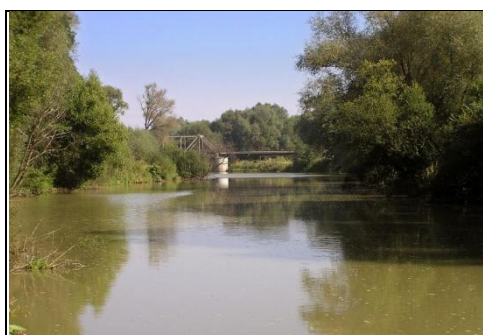


*Załącznik do Uchwały
Nr XXXII/245/2009 Rady Miejskiej w Strumieniu
z dnia 30.01.2009r.*

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ

AKTUALIZACJA



ZLECENIODAWCA:



URZĄD MIEJSKI W STRUMIENIU
ul. Rynek 4, 43-246 Strumień
tel. (0-33) 857 01 42, fax.: (0-33) 857 02 47
e-mail: sekretariat@um.strumien.pl, www.strumien.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała
tel./fax: (0-33) 498 37 89, kom. 513 100 869
e-mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

STRUMIEŃ, STYCZEŃ 2009

OPRACOWAŁ:

Agnieszka Chylak,

Andrzej Blarowski

Tomasz Giza

Piotr Kukla

Konsultacja merytoryczna: Joanna Dzikon, Elżbieta Wrzęlewicz,

Osoby i instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

1. Gabriela Dziadek – Kierownik Referatu Gospodarki Nieruchomościami i Środowiska Urzędu Miejskiego w Strumieniu,
2. Robert Mazgaj, Łukasz Mendrek - Referat Gospodarki Nieruchomościami i Środowiska Urzędu Miejskiego w Strumieniu
3. ENION S.A. Oddział w Cieszynie oraz Oddział w Cieszynie, Energetyka Beskidzka,
4. Piotr Kawka, Grzegorz Halama - Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu,
5. Janusz Pasterny – Powiatowy Urząd Pracy w Cieszynie,
6. Bogdan Kasperek – Dyrektor Biura Stowarzyszenia Rozwoju i Współpracy Regionalnej „Olza”.

Zdjęcia na okładce: www.strumien.pl

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP.....	8
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	8
1.2	METODOLOGIA OPRACOWANIA, ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU I JEGO PODSTAWY PRAWNE.....	8
2	UWARUNKOWANIE ZEWNĘTRZNE.....	10
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
2.4	STRATEGIA ROZWOJU ŚLĄSKA CIESZYŃSKIEGO NA LATA 2001-2016.....	13
2.5	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU CIESZYŃSKIEGO NA LATA 2004-2006.....	14
2.6	STRATEGIA ROZWOJU GMINY STRUMIEŃ NA LATA 2005-2013.....	15
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY STRUMIEŃ.....	17
3.1	POŁOŻENIE.....	17
3.2	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA.....	18
3.3	KLIMAT.....	19
3.4	OTOCZENIE SPOŁECZNO GOSPODARCZE.....	19
3.5	TURYSTYKA I REKREACJA.....	22
3.6	WSPÓŁPRACA TRANSGRANICZNA.....	23
4	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO.....	24
4.1	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....	24
4.1.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO.....	24
4.1.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	28
4.1.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	30
4.1.4	HARMONOGRAM ZADAŃ.....	32
4.1.5	WNIOSKI.....	34
4.2	OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	34
4.2.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO.....	34
4.2.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	36
4.2.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	37
4.2.4	HARMONOGRAM ZADAŃ.....	37
4.2.5	WNIOSKI.....	38
4.3	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI.....	38
4.3.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO.....	38
4.3.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	41
4.3.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	42
4.3.4	HARMONOGRAM ZADAŃ.....	43
4.3.5	WNIOSKI.....	45
4.4	OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN.....	45
4.4.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO.....	45
4.4.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	46
4.4.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	47
4.4.4	HARMONOGRAM ZADAŃ.....	47
4.4.5	WNIOSKI.....	48
4.5	BIOTECHNOLOGIE I ORGANIZMY GENETYCZNIE ZMODYFIKOWANE.....	48
4.6	PODSUMOWANIE.....	48
5	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	48
5.1	MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ I ODPADOWOŚĆ PRODUKCJI.....	49
5.2	WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.....	50
5.3	PODSUMOWANIE.....	50
5.4	KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW WODNYCH ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	51

5.4.1	OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SUSZĄ	51
5.4.2	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	54
5.4.3	HARMONOGRAM ZADAŃ	54
6	DALSZA POPRAWA, JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO NA OBSZARZE GMINY STRUMIEŃ .	55
6.1	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	55
6.1.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	63
6.1.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	65
6.1.4	HARMONOGRAM ZADAŃ	66
6.1.5	WNIOSKI	68
6.2	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	68
6.2.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO	69
6.2.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	88
6.2.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	90
6.2.4	HARMONOGRAM ZADAŃ	92
6.2.5	WNIOSKI	94
6.3	GOSPODAROWANIE ODPADAMI	95
6.3.1	NIESEGREGOWANE ODPADY KOMUNALNE.....	95
6.3.2	ODPADY ZBIERANE SELEKTYWNIIE	96
6.3.3	OBIEKTY I INSTALACJE DO ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	97
6.3.4	PROGNOZA WYTWARZANIA ODPADÓW	99
6.3.5	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	100
6.3.6	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	102
6.3.7	HARMONOGRAM ZADAŃ	103
6.3.8	WNIOSKI	104
6.4	POWAŻNE AWARIE	104
6.4.1	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	106
6.4.2	HARMONOGRAM ZADAŃ	107
6.5	BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE.....	108
6.5.1	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	110
6.5.2	HARMONOGRAM ZADAŃ	110
6.5.3	PODSUMOWANIE	111
6.6	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	111
6.6.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU AKTUALNEGO	114
6.6.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	117
6.6.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	120
6.6.4	HARMONOGRAM ZADAŃ	121
6.6.5	WNIOSKI	122
6.7	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	122
6.7.1	CHARAKTERYSTYKA I OCENA AKTUALNEGO STANU	122
6.7.2	IDENTYFIKACJA POTRZEB.....	123
6.7.3	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE DO ROKU 2012 I DO ROKU 2018.....	125
6.7.4	HARMONOGRAM ZADAŃ	126
6.7.5	WNIOSKI	127
6.8	ANALIZA FINANSOWA.....	127
6.8.1	NAKŁADY NA REALIZACJĘ ZADAŃ	127
6.8.2	PROPONOWANY MONTAŻ FINANSOWY DLA ZADAŃ WŁASNYCH.....	131
6.8.3	OCENA MOŻLIWOŚCI BUDŻETOWY WDROŻENIA ZADAŃ WŁASNYCH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	133
7	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACYJNE PROGRAMU.....	136
7.1	MECHANIZMY PRAWNE.....	136
7.1.1	KOMPETENCJE W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY I BIORÓŻNORODNOŚCI	136

7.1.3	KOMPETENCJE W ZAKRESIE OCHRONY WÓD	136
7.1.4	KOMPETENCJE W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	136
7.1.5	KOMPETENCJE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	136
7.2	PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA I INNE AKTY NIEZBĘDNE DO REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	137
7.2.1	USTAWY.....	137
7.2.2	ROZPORZĄDZENIA	137
7.2.3	INNE AKTY PRAWNE	139
7.2.4	OBOWIĄZUJĄCE DYREKTYWY W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	140
8	DOSTĘP DO INFORMACJI , EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA	141
9	POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH I POZAINWESTYCYJNYCH.....	143
10	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ	144
10.1	MONITORING ŚRODOWISKA	144
10.1.1	OCHRONA PRZYRODY I BIORÓŻNORODNOŚCI	144
10.1.2	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI.....	144
10.1.3	OCHRONA POWIETRZA.....	144
10.1.4	OCHRONA WÓD	145
10.1.5	GOSPODAROWANIE ODPADAMI.....	145
11	SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO W GMINIE STRUMIEŃ.....	145
11.1	SYSTEM EMAS.....	145
11.2	REMAS.....	145

SPIS TABEL

TABELA 1 STRUKTURA ILOŚCI OSÓB BEZROBOTNYCH W LATACH 2004-2007	22
TABELA 2 LICZBA BEZROBOTNYCH W GMINIE STRUMIEŃ W LATACH 2004-2007 WEDŁUG POZIOMU WYKSZTAŁCENIA – WEDŁUG STANU NA DZIEŃ 31 GRUDNIA DANEGO ROKU	22
TABELA 3 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	26
TABELA 4 PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	27
TABELA 5 OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W PUNKTACH MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO I OPERACYJNEGO W 2007 ROKU	56
TABELA 6 OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH GZWP 347 W PUNKCIE MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO W 2006 I 2007 ROKU*	59
TABELA 7 WYNIKI BADAŃ, W ZAKRESIE FIZYKO-CHEMICZNYM, Z SUW STRUMIEŃ, STAN NA DZIEŃ 16.06.2008R.....	60
TABELA 8 CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ WODOCIĄGÓW ZIEMI CIESZYŃSKIEJ W USTRONIU NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	61
TABELA 9 STRUKTURA ZUŻYCIA WODY W GMINIE STRUMIEŃ	61
TABELA 10 STRUKTURA ZUŻYCIA WODY W GMINIE STRUMIEŃ W ROZBICIU NA GOSPODARSTWA DOMOWE I POZOSTAŁYCH ODBIORCÓW	61
TABELA 11 ZESTAWIENIE NAJWIĘKSZYCH ODBIORCÓW WODY W GMINIE STRUMIEŃ.....	62
TABELA 12 CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ WODOCIĄGÓW ZIEMI CIESZYŃSKIEJ W USTRONIU NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	62
TABELA 13 CZYNNIKI METEOROLOGICZNE WPŁYWAJĄCE NA STAN ZANIECZYSZCZENIA ATMOSFERY	69
TABELA 14 KLASY STREF I WYMAGANE DZIAŁANIA W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZENIA, UZYSKANYCH W ROCZNEJ OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA, DLA PRZYPADKÓW GDY OKREŚLONY JEST MARGINES TOLERANCJI	69
TABELA 15 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.....	70
TABELA 16 ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY GAZOWNICZEJ, ILOŚCI ODBIORCÓW I ZUŻYCIA GAZU ZIEMNEGO W GMINIE STRUMIEŃ*	71
TABELA 17 CHARAKTERYSTYKA POTRZEB CIEPLNYCH ODBIORCÓW KOTŁOWNI OSIEDLOWEJ W STRUMIENIU	75
TABELA 18 ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH KOTŁOWNI OSIEDLOWEJ W STRUMIENIU	76
TABELA 19 DANE DOTYCZĄCE SIECI CIEPŁOWNICZEJ I INNE PARAMETRY ZWIĄZANE ZE SPRZEDAŻĄ I WYTWARZANIEM CIEPŁA W KOTŁOWNI OSIEDLOWEJ W STRUMIENIU.....	77
TABELA 20 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W GMINIE STRUMIEŃ W 2007 ROKU	81
TABELA 21 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ [KG/ROK] W 2007 ROKU	82
TABELA 22 ROCZNA EMISJA DWUTLENKU WĘGLA DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ [KG/ROK] W 2007 ROKU	83
TABELA 23 ZESTAWIENIE ROCZNEJ EMISJI DWUTLENKU WĘGLA DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU Z NISKĄ I WYSOKĄ EMISJĄ NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ [KG/ROK] W 2007 ROKU	84
TABELA 24 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 NA TERENIE MIASTA CIESZYN [KG/ROK] W 2007 ROKU	86
TABELA 25 ZESTAWIENIE ILOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH [MG/ROK] NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W OKRESIE 2005 – 2007 ROK.....	95
TABELA 26 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH [MG/ROK] ZEBRANYCH SELEKTYWNE NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W OKRESIE 2005 – 2007 ROK.....	97
TABELA 27 LICZBA LUDNOŚCI GMINY STRUMIEŃ W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2008 – 2015 ROK	99
TABELA 28 PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W OKRESIE PERSPEKTYWICZNYM 2008 – 2015 ROK	99
TABELA 29 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI L_{AeqD} I L_{AeqN} , KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO USTALANIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA, W ODNIESIENIU DO JEDNEJ DOBY.....	112

TABELA 30 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE, WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI L_{AeqD} I L_{AeqN} , KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.....	113
TABELA 31 NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ ZADAŃ	127
TABELA 32 PLAN WYDATKÓW INWESTYCYJNYCH I POZAINWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE ZADAŃ WŁASNYCH	129
TABELA 33 STRUKTURA WYDATKÓW INWESTYCYJNYCH I POZAINWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE ZADAŃ WŁASNYCH	130
TABELA 34 PROPONOWANE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ZADAŃ WŁASNYCH OKREŚLONYCH W POSĆ.....	132
TABELA 35 STRUKTURA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ WŁASNYCH.....	132
TABELA 36 OCENA ZDOLNOŚCI FINANSOWEJ GMINY STRUMIEŃ.....	134

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 POŁOŻENIE GMINY STRUMIEŃ NA TLE POWIATU CIESZYŃSKIEGO.....	17
RYSUNEK 2 GMINA STRUMIEŃ.....	18
RYSUNEK 3 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY STRUMIEŃ	19
RYSUNEK 4 ILOŚĆ URODZEŃ, ZGONÓW I PRZYRÓST NATURALNY NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W LATACH 1998-2006	20
RYSUNEK 5 SALDO MIGRACJI NA OBSZARZE GMINY STRUMIEŃ NA PRZESTRZENI LAT 1998-2006.....	20
RYSUNEK 6 ZMIANY W ILOŚCI PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	21
RYSUNEK 7 PRZEBIEG TRAS ROWEROWYCH NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	23
RYSUNEK 8 UŻYTKOWANIE TERENÓW W GMINIE STRUMIEŃ.....	39
RYSUNEK 9 POWIERZCHNIA (W HA) KLAS GLEB NA OBSZARZE GMINY STRUMIEŃ.....	39
RYSUNEK 10 MAPA ZASIĘGU DZIAŁANIA RZGW W GLIWICACH.....	53
RYSUNEK 11 LOKALIZACJA PUNKTÓW MONITORINGU WÓD POWIERZCHNIOWYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM	56
RYSUNEK 12 LOKALIZACJA GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM	58
RYSUNEK 13 MAPA DYSPERSJI DLA DWUTLENKU SIARKI	72
RYSUNEK 14 MAPA DYSPERSJI DLA PYŁU PM10.....	72
RYSUNEK 15 MAPA DYSPERSJI DLA TLENKÓW AZOTU.....	73
RYSUNEK 16 MAPA DYSPERSJI DLA BENZENU	73
RYSUNEK 17 MAPA REJONÓW DYSTRYBUCYJNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD ENION S.A. – ODDZIAŁ W BIELSKU – BIAŁEJ – BESKIDZKA ENERGETYKA	74
RYSUNEK 18 PORÓWNIANIE JEDNOSTKOWYCH KOSZTÓW OGRZEWANIA W ZALEŻNOŚCI OD UŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII (LIPIEC 2008).....	78
RYSUNEK 19 ZESTAWIENIE BUDYNKÓW I MIESZKAŃ NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ POD WZGLĘDEM ICH OKRESU BUDOWY (STAN NA KONIEC 2007 ROKU).....	79
RYSUNEK 20 STRUKTURA ZUŻYCIA PALIW DLA CELÓW NA CELE GRZEWcze – ŁĄCZNE ZUŻYCIE W 2007R. – 268 TJ	80
RYSUNEK 21 STRUKTURA EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W GMINIE STRUMIEŃ W 2007 ROKU	81
RYSUNEK 22 ROCZNA EMISJA WYBRANYCH SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W 2007 ROKU	84
RYSUNEK 6.2.1-11 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CIESZYNIE W 2006 ROKU.....	87
RYSUNEK 6.2.1-12 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CIESZYNIE W 2007 ROKU.....	87
RYSUNEK 6.2.1-13 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CIESZYNIE W 2008 ROKU.....	87
RYSUNEK 6.2.1-14 LEGENDA DO POWYŻSZYCH RYSUNKÓW	87
RYSUNEK 27 PRZEBIEG LINII KOLEJOWYCH PRZEZ TEREN GMINY STRUMIEŃ.....	116

1 Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta w dniu 25 marca 2008 roku między Eko – Team Konsulting z Bielska Białej a Gminą Strumień na wykonanie pracy pt.: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Strumień”. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami jest częścią integralną niniejszego opracowania ale stanowi oddzielny dokument.

Program powstał również w oparciu o dane pochodzące z licznych źródeł są to przede wszystkim:

1. Opracowania udostępnione przez Gminę, a w szczególności:
 - Gminny Program usuwania wyrobów zawierających azbest,
 - Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Strumień,
 - Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku na obszarze Gminy Strumień,
 - Strategia Rozwoju Gminy Strumień na lata 2005-2013,
 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strumień,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strumień
 - Plan Odnowy miejscowości Zbytków,
 - Plan Odnowy miejscowości Zabłocie na lata 2008-2015,
 - Plan Odnowy miejscowości Pruchna,
 - Plan Odnowy miejscowości Strumień,
2. Dane zebrane przez zespół autorów Programu,
3. Opracowania i raporty takich instytucji jak m.in.:
 - Ministerstwo Ochrony Środowiska,
 - Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
4. Materiały konferencyjne,
5. Literatura specjalistyczna.

1.2 Metodologia opracowania, zawartość dokumentu i jego podstawy prawne

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień sporządzony został w 2005 roku przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach we współpracy z Gminą Strumień i przyjęty dnia 29 marca 2005 roku Uchwałą Rady Miejskiej w Strumieniu (Uchwała Nr XXXII/235/2005 w sprawie: Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami) jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami), która w rozdziale III Polityka ekologiczna oraz Programy Ochrony Środowiska art. 17 wprowadza obowiązek opracowania programów ochrony środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

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

- 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 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 na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień opracowana została z uwzględnieniem układu strukturalnego „Wytycznych...” i zawiera między innymi elementy takie jak:

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

Niniejsza aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została opracowana ze względu na to, iż mija ustawowy termin wykonania aktualizacji oraz ze względu na wprowadzone zmiany w prawodawstwie.

Nawiązując do układu i zawartości Polityki ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 niniejsze opracowanie zawiera takie elementy jak:

- **OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO**
 - Ochrona przyrody i krajobrazu
 - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
 - Ochrona powierzchni ziemi
 - Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
 - Biotechnologie i organizmy genetycznie zmodyfikowane
- **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. DALSZA POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**
 - Jakość wód
 - Zanieczyszczenie powietrza
 - Gospodarka odpadami
 - Substancje chemiczne w środowisku
 - Poważne awarie przemysłowe
 - Oddziaływanie hałasu
 - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Struktura Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień obejmuje:

1. Omówienie kierunków ochrony środowiska w Gminie w odniesieniu do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych w tym racjonalnego użytkowania lasów i zasobów przyrodniczych, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed 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 Gminy, powiatu rybnickiego, 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).

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

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

Pomagają one w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy, a także dążenie do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska zawiera również omówienie uwarunkowań finansowych Gminy. Na podstawie budżetów Gminy z ostatnich lat i planu budżetu na rok bieżący 2008 i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości Gminy w zakresie realizacji wszystkich zadań. Dzięki tej analizie wiadomo jaki procent kosztów na realizację zadań powinien pochodzić z zewnątrz i należy się starać o ich pozyskanie.

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

2 Uwarunkowanie zewnętrzne

2.1 Polityka ekologiczna państwa

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 określając kierunki polityki ekologicznej na lata 2007 - 2010 oraz 2011-2014, należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji *„Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”*, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to, z jednej strony, szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

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

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 osiągnana 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

„Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020” powstała w wyniku przeprowadzenia aktualizacji „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015”. Jedną z podstawowych przesłanek aktualizacji było pojawienie się kilku strategicznych dokumentów szczebla unijnego i krajowego. W wyniku aktualizacji powstał dokument o uproszczonej strukturze, przejrzysty, wykorzystujący doświadczenia minionych lat, uwzględniający zmiany uwarunkowań, które zaszły w otoczeniu, w tym przede wszystkim przystąpienie Polski do Unii Europejskiej

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

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 cieplej

- **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:*

- eliminacje 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 ponadgminnych 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 emisją zanieczyszczeń, erozją oraz niewłaściwą agrotechniką,
 - odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia.
 - **Ochrona zasobów kopalin**

Cel długoterminowy, do 2015 roku *Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu.* Na terenie województwa śląskiego niezbędne są:

 - likwidacja wyrobisk górniczych po eksploatacji łupków karbońskich,
 - zagospodarowanie wyrobisk odkrywkowych po eksploatacji piasku i żwiru, w zależności od charakteru wyrobiska, w kierunku wodnym lub leśnym,
 - preferowanie wydobycia podziemnego z podsadzaniem wyrobisk, dla ograniczenia skali osiadań terenu
 - rekultywacja terenów osiadań spowodowanych podziemną eksploatacją.
 - **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.

2.4 Strategia Rozwoju Śląska Cieszyńskiego na lata 2001-2016

Strategia Rozwoju Śląska Cieszyńskiego i dokument, jakim jest Strategia Rozwoju Powiatu Cieszyńskiego, stanowią jedną całość.

Jest to rozległy dokument strategiczny, w którym zawarto misję dla Śląska Cieszyńskiego: „Śląsk cieszyński, pielęgnując dziedzictwo Kulturowe tej ziemi, dba o edukację i kulturę, Jako fundamenty dalszego rozwoju, a zachowując Wyjątkową atrakcyjność inwestycyjną podnosi Standardy w ochronie środowiska oraz opiece Zdrowotnej i społecznej.”

Strategia zawiera również wiele celów ogólnych i szczegółowych wraz z przedsięwzięciami i zadaniami jakie należy zrealizować by osiągnąć cele główne. Poniżej przedstawiono cele i działania, które dotyczą ochrony środowiska:

CEL STRATEGICZNY 1: „Poprawa jakości życia mieszkańców śląska cieszyńskiego, szczególnie w zakresie ochrony zdrowia. Zwiększanie atrakcyjności śląska cieszyńskiego jako miejsca osiedlania się i lokowania inwestycji”.

CEL OPERACYJNY 1.1. Rozbudowa infrastruktury technicznej.

1.1.1. Regulacja potoków i rzek

1.1.2. Budowa zbiorników małej retencji z zachowaniem życia biologicznego, w tym hodowli pstrąga

1.1.3. Rozbudowa sieci wodociągów publicznych, kanalizacji i budowa lokalnych oczyszczalni ścieków z zachowaniem możliwości wykorzystania infrastruktury w układzie międzygminnym

1.1.4. Stworzenie w gminach (powiecie) systemu dofinansowania budowy przydomowych oczyszczalni ścieków z wykorzystaniem wzoru Cieszyńskiego Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska

CEL OPERACYJNY 1.2. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu Cieszyńskiego – kształtowanie postaw proekologicznych.

1.2.1. Doskonalenie nauczycieli z zakresu edukacji ekologicznej

1.2.3. Przygotowanie programu szkolnego z zakresu ochrony środowiska bazującego na dobrych przykładach z powiatu cieszyńskiego, w tym organizacja warsztatów ekologicznych w szkołach

CEL OPERACYJNY 1.4. Współdziałanie gmin i powiatu celem opracowania procedur działań proekologicznych.

1.4.2. Powołanie Forum Ekologicznego, działającego przy Związku Komunalnym Ziemi Cieszyńskiej celem opracowywania m.in.: „Biuletynu Ekologicznego Powiatu Cieszyńskiego” oraz utworzenia strony internetowej zajmującej się tematyką środowiska naturalnego w Powiecie Cieszyńskim

2.5 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego na lata 2004-2006

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego na lata 2004-2006 został opracowany w roku 2003, i przyjęty Uchwałą nr XIV/128/03 Rady Powiatu Cieszyńskiego w dniu 29 grudnia 2003 roku w 2007 roku wykonano Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. W „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego na lata 2004-2016” pogrupowano zadania według następujących dziedzin:

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- Racjonalna gospodarka wodna,
- Poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni i kopalni,
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu,
- Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych,
- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Zagospodarowanie terenów zdegradowanych,
- Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska,
- Edukacja ekologiczna.

Dziedziny te stanowią grupę celów głównych. Każdy z nich zawiera części składowe w postaci priorytetów:

- Ograniczenie niskiej emisji,
 - Minimalizacja uciążliwości od transportu kołowego,
 - Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym i radioaktywnym,
 - Ograniczenie emisji przemysłowych (niska i wysoka),
- Ochrona przeciwpowodziowa,
 - *Realizacja kompleksowych inwestycji w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej (ograniczenie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do cieków i zbiorników),*
- Poprawa jakości wody pitnej,

- Regulacja stosunków wodnych na terenie gminy,
- *Ochrona wierzchniej warstwy gleb,*
 - Przywrócenie wartości użytkowych gleb,
 - Racjonalna gospodarka rolna,
 - Racjonalna gospodarka kopalinami,
- Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego i pochodzącego od ciągów komunikacyjnych,
 - Ograniczenie emisji hałasu z innych źródeł (punktowych),
- Ochrona i renaturalizacja ekosystemów,
 - Ochrona elementów przyrody ożywionej i nieożywionej,
 - Zwiększenie powierzchni biologicznie czynnych,
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów,
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
 - Ograniczenie ilości odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - Wdrażanie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
 - Gospodarka odpadami przemysłowymi z zakładów zlokalizowanych na terenie gminy,
 - Budowa gminnego Punktu Gospodarki Odpadami,
- Rekultywacja terenów poprzemysłowych,
 - Tworzenie parków, terenów zielonych i miejsc wypoczynkowo-rekreacyjnych,
 - Inne możliwości zagospodarowania terenów poprzemysłowych,
- Awarie w zakładach pracy,
 - Kolizje drogowe, pożary, powódzie,
- Prowadzenie zajęć dydaktycznych w szkołach,
 - Organizacja pozaszkolnych ośrodków i elementów edukacji ekologicznej.

Każdy z wyżej wymienionych priorytetów powinien zawierać zadania szczegółowe w podziale na zadania własne i koordynowane.

2.6 Strategia Rozwoju Gminy Strumień na lata 2005-2013

„Strategia Rozwoju Gminy Strumień na lata 2005-2013” została opracowana w 2006 roku i przyjęta uchwałą Rady Miejskiej w Strumieniu nr XLV/315/2006z dnia 27 kwietnia 2006 roku.

W „Strategii Rozwoju Gminy Strumień na lata 2005-2013” wyznaczono misję gminy: „Atrakcyjne i bezpieczne miejsce, gdzie tolerancyjna społeczność jest silnie przywiązana do lokalnych, cieszyńskich tradycji, identyfikuje się ze swym miejscem zamieszkania i dąży do budowy "strumieńskiej" społeczności, która wraz z władzami gminy rozwija w sposób zrównoważony działalność rolniczą, przedsiębiorczość oraz kreuje gminę jako atrakcyjne miejsce zamieszkania, pracy, rekreacji i wypoczynku.”

W „Strategii...” wyznaczono cztery domeny, domena nr 2 to Gospodarka komunalna i ochrona środowiska. W zakresie **celu strategicznego nr 1 Ochrona środowiska naturalnego** naznaczono:

Cel operacyjny 1.1: Objęcie kanalizacją całej gminy (budowa kanalizacji i oczyszczalni ścieków).

Zadania i projekty:

- Pełne dociążenie i modernizacja oczyszczalni ścieków w Strumieniu.
- Uszczelnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej.
- Budowa systemu kanalizacji rozdzielczej wraz z oczyszczalnią ścieków dla sołectw: Drogomyśl i Pruchna.
- Wspieranie instalowania przydomowych oczyszczalni ścieków dla indywidualnych gospodarstw na obszarach nie objętych budową kanalizacji sanitarnej.
- Budowa lokalnych oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją w sołectwach: Bąków, Zabłocie i Zbytków.

Cel operacyjny 1.2: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Zadania i projekty:

- Modernizacja ciepłowni.
- Rozbudowa sieci ciepłowniczej z wykorzystaniem rezerw istniejącej ciepłowni w Strumieniu.
- Realizacja Gminnego programu w zakresie ograniczenia niskiej emisji.
- Wspieranie w skali Powiatu Cieszyńskiego systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Cel operacyjny 1.3: Kompleksowe rozwiązanie gospodarki odpadami.

Zadania i projekty:

- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów.
- Likwidacja dzikich wysypisk śmieci.

Cel operacyjny 1.4: Ochrona wód, gleb i terenów zielonych.

Zadania i projekty:

- Opracowanie programu ochrony przeciwpowodziowej z uwzględnieniem wałów przeciwpowodziowych.
- Poprawa jakości wody pitnej.
- Regulacja stosunków wodnych na terenie gminy (melioracja – spółki wodne).
- Racjonalna gospodarka rolna.
- Ochrona wierzchniej warstwy gleb.
- Racjonalna gospodarka kopaliniami.

Cel operacyjny 1.5: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Zadania i projekty:

- Prowadzenie zajęć dydaktycznych w zakresie edukacji ekologicznej.
- Organizacja pozaszkolnych ośrodków edukacji ekologicznej.

W zakresie domeny nr 3: Rozwój gospodarczy wyznaczono cele strategiczne i cele operacyjne:

Cel strategiczny 2: Wykorzystanie zasobów naturalnych

Cel operacyjny 2.1: Rozeznanie zasobów naturalnych i ich promocja.

Zadania i projekty:

- Opracowanie i opublikowanie udokumentowanych zasobów naturalnych.

Cel operacyjny 2.2: Właściwa eksploatacja istniejących zasobów.

Zadania i projekty:

- Opracowanie i wdrożenie koncepcji wykorzystania zasobów naturalnych z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Cel strategiczny 3: Rozwój rolnictwa

Cel operacyjny 3.1: Utrzymanie wysokiego poziomu produkcji w gospodarstwach rolnych.

Zadania i projekty:

- Szeroki dostęp do informacji o zasadach gospodarki rolnej w ramach Unii Europejskiej.

Cel operacyjny 3.2: Promocja gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych

Zadania i projekty:

3.2.1. Wspieranie inicjatyw mających na celu produkcję zdrowej żywności.

3.2.2. Informacja i doradztwo dotyczące warunków rentowności tego typu gospodarstw.

3.2.3. Uruchomienie na terenie Gminy zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego w oparciu o miejscową produkcję rolną.

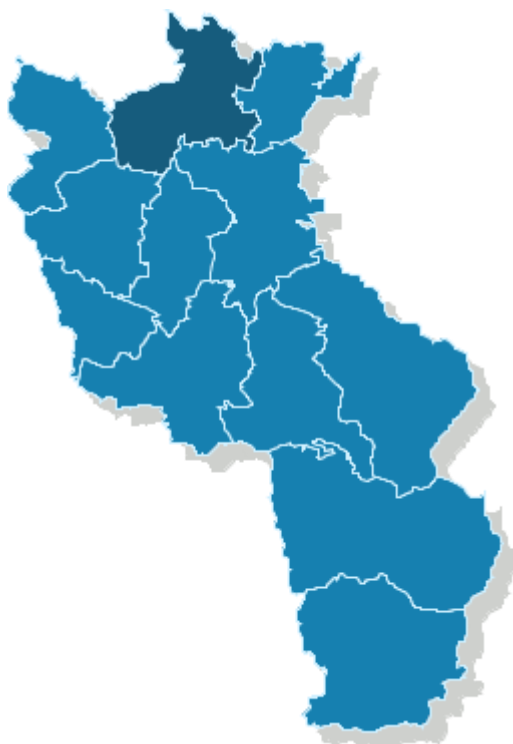
3 Ogólna charakterystyka gminy Strumień

3.1 Położenie

Gmina Strumień leży w południowej części województwa śląskiego i na północno – wschodnim skraju Powiatu Cieszyńskiego. W linii prostej odległość do większych ośrodków miejskich z Gminy Strumień wynosi:

- do Cieszyna – 21 km,
- do Skoczowa – 13 km,
- do Bielska-Białej – 24 km,
- do Pszczyny – 15 km.

Przez terytorium gminy przepływa rzeka Wisła wpadając w Strumieniu do zbiornika goczałkowickiego, z którym gmina bezpośrednio graniczy.



Rysunek 1 Położenie Gminy Strumień na tle powiatu Cieszyńskiego

Źródło: <http://wybory2006.pkw.gov.pl>

W skład gminy wchodzi: miasto Strumień oraz sołectwa Bąków, Drogomyśl, Pruchna, Zabłocie i Zbytków. Zajmuje powierzchnię ponad 58 km², w skrajnych punktach rozciąga się na odległość 15 km z zachodu na wschód i 11 km z północy na południe.

Powierzchnia terenu Gminy Strumień stanowi:

- Miasto Strumień – 6,46 km²
- Bąków – 5,91 km²
- Drogomyśl – 14,66 km²
- Pruchna – 19,03 km²
- Zabłocie – 7,46 km²
- Zbytków – 9,49 km²
- RAZEM – 58,46 km²

Gmina Strumień położona jest w pobliżu granicy państwowej z Republiką Czeską oraz trzech przejść granicznych w Cieszynie, Zebrzydowicach i Chałupkach.

Gmina Strumień graniczy z:

- od południa – z gminami: Hażlach, Dębowiec, Skoczów,
- od zachodu – z gminą Zebrzydowice,
- od północy – z gminami: Pawłowice, Pszczyna, poprzez Zbiornik Goczałkowicki z gminą Goczałkowice,
- od wschodu – z gminą Chybie.

Przez obszar Gminy przebiega droga krajowa DK-81 o dużym znaczeniu komunikacyjnym, umożliwiająca połączenie z ośrodkami turystycznymi takimi jak Skoczów, Ustroń i Wisła, droga wojewódzka DW-938 prowadząca w kierunku Cieszyna i dalej na terytorium Republiki Czeskiej oraz droga wojewódzka DW-939 relacji Pszczyna – Strumień.

Przez teren Gminy przebiega 7,8 km dróg krajowych, 9,4 km dróg wojewódzkich oraz 37,08 km powiatowych, 114,8 km dróg gminnych z czego 80 km to drogi o nawierzchni bitumicznej. Drogi powiatowe, gminne lokalne realizują przede wszystkim powiązania komunikacyjne wewnątrz Gminy oraz powiązania lokalne z miejscowościami w gminach sąsiadujących. Stwarza to możliwość rozwoju działalności turystycznej, hotelowej, gastronomicznej, a także rekreacyjnej.



Rysunek 2 Gmina Strumień

Źródło: www.strumien.pl

Ze wschodu na zachód przebiega międzynarodowa magistrala kolejowa Katowice – Zebrzydowice oraz w kierunku północnym linia krajowa Chybie – Pawłowice.

Gmina nie jest tylko rolniczym regionem, rozwija się tutaj również drobny przemysł oraz liczne mniejsze zakłady pracy.

Gmina Strumień dba także o środowisko naturalne. Inwestycje w nowoczesną oczyszczalnię ścieków oraz ciepłownię w Strumieniu sprawiły, że przyroda pięknie się rozwija i cieszy oczy wszystkich mieszkańców oraz przyjezdnych. Nierzadko spotyka się tu bociany i dorodne ryby.

3.2 Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Gmina Strumień leży w obrębie Kotliny Raciborsko – Oświęcimskiej, Kotlina ta jest obniżeniem dzielącym obszar Beskidów i Pogórza Śląskiego na południu od Wyżyny Śląskiej i Krakowskiej.

Ukształtowanie terenu we wschodniej i zachodniej części Gminy jest różne. Część wschodnia leży w obrębie szerokiej i płaskiej doliny Wisły i Knajki, zbudowanej z utworów rzecznych, stanowiących terasy zalewowe i nadzalewowe. Część zachodnia obejmuje obszar lokalnej wysoczyzny o

urozmaiconym krajobrazie. Grzbietem wysoczyzny przebiega dział wodny I rzędu Wisły i Odry, a liczne ciek wodne o kierunkach zachodnich i północno - zachodnich płyną w wyżłobionych lokalnych dolinach.

Rzeka Wisła płynie wąską doliną o stromych zboczach, obwałowanych w dolnym biegu. Dolinę Wisły kształtują także liczne lokalne ciek, rowy, kanały oraz stawy zgrupowane szczególnie we wschodniej części gminy (obszar sołectwa Drogomyśl).

Głębokie podłoże Gminy Strumień do głębokości ok. 2000 m budują utwory karbońskie, wykształtowane z naprzemianległych warstw ilów i piaskowców, wśród których występują pokłady węgla kamiennego o miąższości 0,2 – 5 m. Na utworach karbońskich zalegają utwory mioceńskie ilów, o miąższości 600 – 800 m., wśród których występują przewarstwienia piasków z wodami mineralnymi. Najwyżej znajdują się utwory czwartorzędowe, pokrywające całą powierzchnię Gminy warstwa o grubości ok. 20 m. Doliny rzeczne terasów zalewowych wypełniają utwory w postaci piasków i żwirów oraz terasów nadzalewowych – utwory gliniaste, pylaste oraz mady.

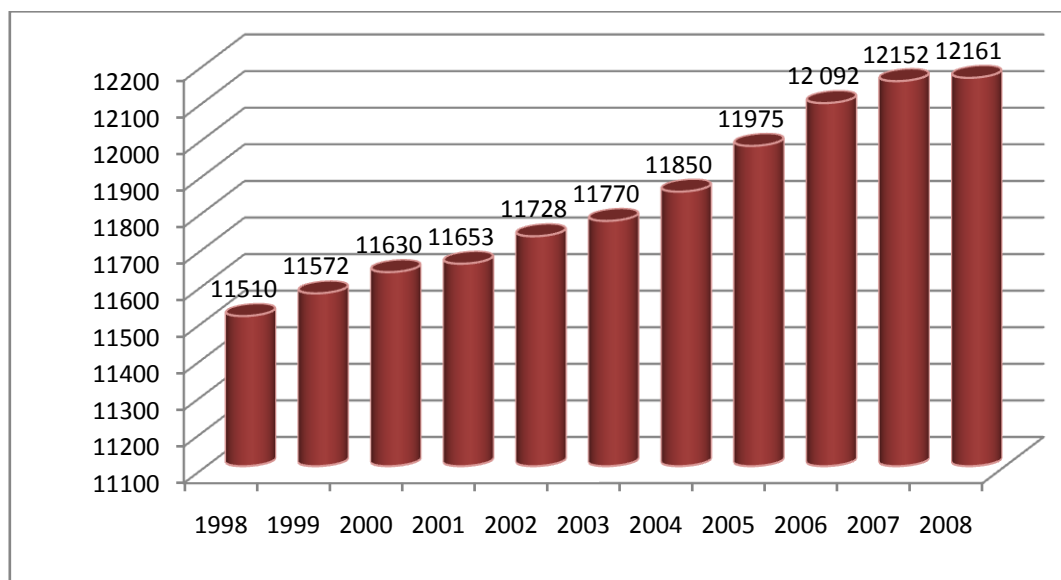
3.3 Klimat

Obszar Gminy należy do krainy klimatycznej Pogórze. Średnia temperatura roczna wynosi między 7,7°C (Strumień, Zabłocie) a 8,0°C (Zbytków). Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200 – 220 dni. Średnie roczne sumy opadów wynoszą około 800 mm (Ochaby – 883 mm, Pruchna – 771mm, Strumień 693 mm, Zabłocie – 693 mm, Zbytków 865 mm, Bąków – 865 mm), wilgotność względna na obszarze Gminy wynosi średnio 80 %, dominują wiatry południowo – zachodnie 19% i południowe 11%.

3.4 Otoczenie społeczno gospodarcze

Gmina Strumień ma powierzchnię 58,4 km². Stan ludności zamieszkującej Gminę w maju 2008 roku wynosił 12 161 mieszkańców, co oznacza że średnie zaludnienie w Gminie wynosi około 208 mieszkańców na kilometr kwadratowy.

Według danych statystycznych liczba ludności na terenie Gminy Strumień na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat stale się nieznacznie zwiększała. W roku 1998 teren Gminy zamieszkiwało 11510 ludzi, a według ostatnich danych z roku 2008 jest o 651 mieszkańców więcej.

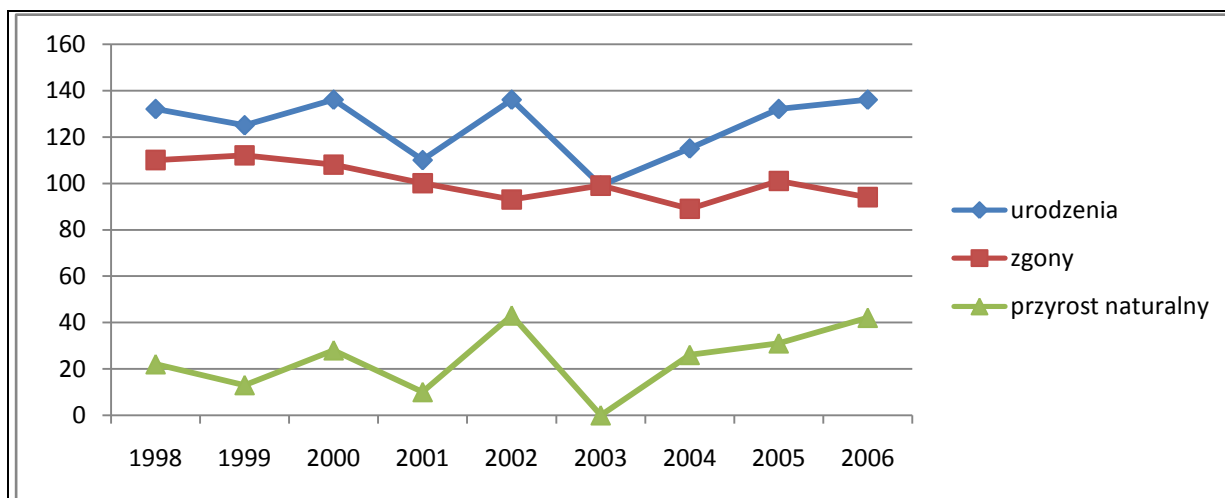


Rysunek 3 Liczba mieszkańców Gminy Strumień

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, oraz danych UG Strumień, 2008

Wzrost liczby ludności jest dodatkowo wspomagany przez dodatni przyrost naturalny. Na przestrzeni ostatnich kilku lat obserwuje się dużą ilość urodzeń (średnia za 9 lat 124), o około 20% większą od

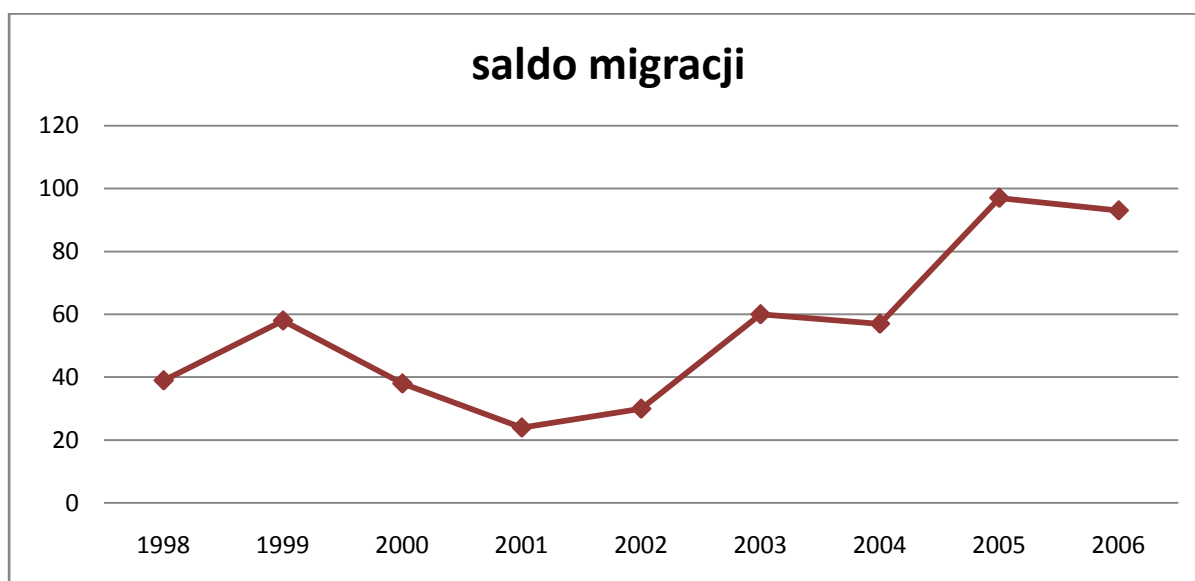
liczby zgonów, co przyczynia się do dodatniego stałego przyrostu naturalnego wahającego się na przestrzeni lat 1998-2006 od 10 do 42 z jednym wyjątkiem w 2003 roku.



Rysunek 4 Ilość urodzeń, zgonów i przyrost naturalny na terenie gminy Strumień w latach 1998-2006

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

Wzrost liczby ludności wspomagany jest dodatkowo przez migracje ludności, przede wszystkim napływ ludności z większych miast położonych w niewielkiej odległości takich jak Bielsko – Biała, Skoczów i Cieszyn, Pszczyna. W ostatnich latach tereny położone w niedalekiej odległości od miast stały się bardzo atrakcyjnymi terenami dla budowy domków i stały się „sypialniami” większych miast, co powoduje zwiększenie liczby osiedleń na obszarze Gminy.



Rysunek 5 Saldo migracji na obszarze gminy Strumień na przestrzeni lat 1998-2006

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

Rysunek nr 6 obrazuje wielkość salda migracji na przestrzeni ostatnich dziewięciu lat. Z wykresu jasno widać, że saldo migracji stale jest dodatnie, natomiast od 2003 roku saldo stale się powiększa by w latach 2005 i 2006 osiągnąć liczby 97 i 93.

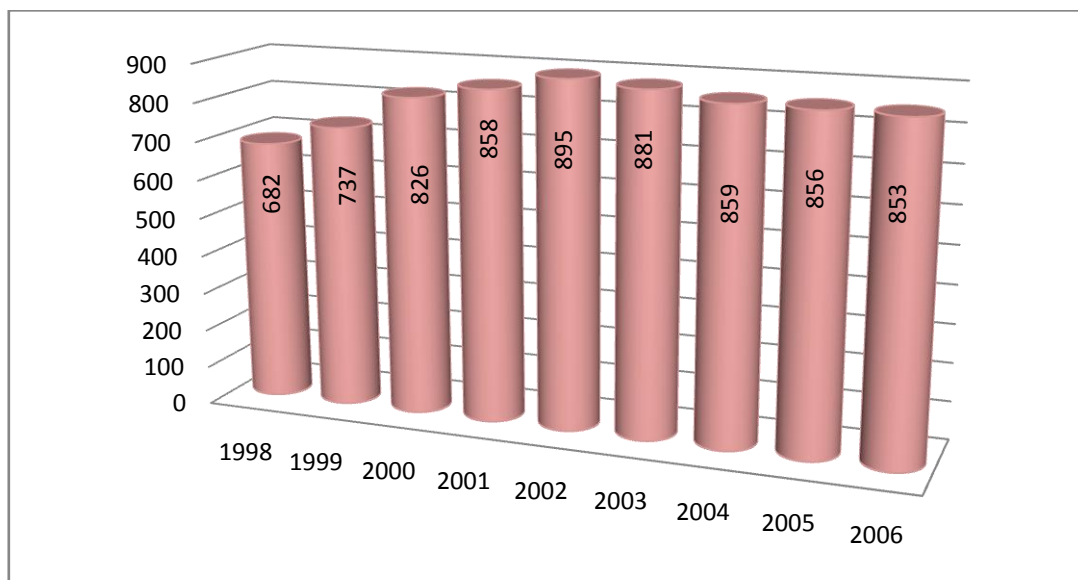
Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 64,2% całej populacji mieszkańców Gminy, ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 22,3%, a w wieku poprodukcyjnym około 13,6%.

Większość mieszkańców gminy pracuje w zakładach przemysłowych i usługowych na terenie Gminy, a są to między innymi:

- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe. GFG Strumień,
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska Strumień,
- Spółdzielnia Mieszkaniowa (kotłownia) w Strumieniu,
- Vimex-Boss. Sp. z o.o. Stacja paliw Orlen. Restauracja,
- Wyroby cukiernicze produkcja i sprzedaż „MIRANA”,
- Befabet S.C. Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Betonów,
- Hurtownia napojów STRUMYK,
- Zakład Wyrobów Metalowych STRUMET Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcji i Usług Rynkowo-Eksportowych POLDE Sp. z o.o. usługi remontowo – budowlane,
- Zakład Produkcyjno Handlowy DOMET,
- Materiały Budowlane ROP,
- Stacja benzynowa – Jelonek,

A także poza jej granicami, a szczególnie w Bielsku – Białej, Skoczowie Czechowicach – Dziedzicach i Jastrzębiu – Zdroju, a także w najbliższych kopalniach.

Na obszarze gminy według danych za rok 2006 zarejestrowanych jest około 850 podmiotów gospodarczych. Dominującą formę własności stanowi sektor prywatny.



Rysunek 6 Zmiany w ilości podmiotów gospodarczych na terenie gminy Strumień

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

Największy odsetek bo około 81% to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Ilość podmiotów gospodarczych do roku 2002 szybko wzrastała, natomiast od roku 2004 następował powolny spadek by w grudniu 2006 roku osiągnąć ilość 853.

Główne sfery działalności to handel (około 36,3%), produkcja (10,9%), budownictwo (9,8%), ubezpieczenia (9,0%), a także gastronomia i administracja.

Korzystne położenie gminy w niewielkiej odległości od znanych miejscowości wypoczynkowych w Beskidach sprzyja inwestycjom. Prywatne firmy działające w gminie przyczyniają się do jej rozwoju gospodarczego.

Według danych Powiatowego Urzędu Pracy w Cieszynie na dzień 31.12.2007 roku liczba bezrobotnych zamieszkujących gminę wynosiła 368 osób, w porównaniu do roku 2004 liczba ta spadła o około 44%. Szczegółowe zestawienie liczby bezrobotnych w ostatnich latach z podziałem na ilość kobiet przedstawiono w tabeli.

Tabela 1 Struktura ilości osób bezrobotnych w latach 2004-2007

2004		2005		2006		2007	
ogółem	kobiety	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety
658	373	588	339	517	316	368	239

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUP Cieszyn, 2008

Największą grupę bezrobotnych stanowiły osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym oraz podstawowym i niepełnym podstawowym, natomiast najmniej osób bez pracy miało wykształcenie wyższe i średnie.

Tabela 2 Liczba bezrobotnych w gminie Strumień w latach 2004-2007 według poziomu wykształcenia – według stanu na dzień 31 grudnia danego roku

Wyszczególnienie		stan na koniec 2004 roku		stan na koniec 2005 roku		stan na koniec 2006 roku		stan na koniec 2007 roku	
		ogółem	kobiety	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety	ogółem	kobiety
WYKSZTAŁCENIE	Wyższe	20	9	28	15	16	10	17	13
	Policealne i średnie zawodowe	153	99	135	90	111	79	96	67
	Ogólnokształcące	47	33	41	32	47	38	27	23
	Zasadnicze	263	144	236	129	175	105	126	75
	Gimnazjalne i poniżej	175	88	148	73	168	84	102	61
Ogółem		658	373	588	339	517	316	368	239

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PUP Cieszyn, 2008

3.5 Turystyka i rekreacja

Gmina Strumień ma charakter rekreacyjno- turystyczny. Niewielka odległość od miejscowości wypoczynkowych i uzdrowiskowych stwarza możliwości rozwoju sieci hotelarsko-turystycznych, a bliskość Jeziora Goczałkowskiego i rzeki Wisły oraz rozlicznych stawów stwarza doskonałe warunki do wędrowania i wypoczynku. Można spotkać tu doskonałe tereny do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i jazdy konnej. Rzeka Wisła oraz liczne stawy i zbiorniki wodne dodają nie tylko malowniczości okolicy, ale także rozrywki dla dużej rzeszy wędkarzy. Gmina Strumień z gminą Chybie stanowią jeden z największych w Polsce ośrodków hodowli karpia i pstrąga.

Gmina dysponuje boiskami sportowymi w Strumieniu oraz w sołectwach Bąków, Drogomyśl, Pruchna i Zabłocie. W Strumieniu można skorzystać z basenu kąpielowego i terenów sportowych takich jak wielofunkcyjna hala sportowa.

Organizacją zajęć sportowych dla młodzieży w mieście Strumień zajmuje się działający Ludowy Klub Sportowy, otrzymujący na ten cel dotacje z budżetu gminy.

Przez obszar Gminy Strumień przebiegają trasy rowerowe wynikają one z projektu sieci tras rowerowych opracowanego w ramach programu „REGIOTUR - trasy rowerowe”, uzupełnionego trasami lokalnymi:

- 122 C Jaworze - Jasienica - Rudzica - Zaborze - Zabłocie – Strumień o długości 24 km
- 9 N Strumień - Zbytków - Golasowice - Jastrzębie Zdrój - Jastrzębie Zdrój Moszczenica o długości 23 km. Trasa ta prowadzi przez zabytkowe centrum Strumienia gdzie łączy się z trasą 122C.



Rysunek 7 Przebieg tras rowerowych na terenie Gminy Strumień

Źródło: www.olza.pl

Najciekawsze miejsca które warto zobaczyć w Gminie Strumień to przede wszystkim:

- Pomnik więźniów oświęcimskich »
- Kamieniczki mieszczkańskie »
- Ratusz w Strumieniu »
- Kościół ewangelicko-augsburski w Drogomyslu »
- Kościół w Drogomyslu »
- Krzyż pokutny w Pruchnej »
- Kościół katolicki pw. św. Barbary »
- Kaplica Matki Boskiej Szkaplerznej »
- Kapliczka św. Anny Samotrzeciej »

3.6 Współpraca transgraniczna

Obszar gminy Strumień leży w obszarze współpracy transgranicznej między gminami Związku Komunalnego Ziemi Cieszyńskiej i związkami gmin czeskich. W ramach wspólnych działań opracowany został program „REGIOTOUR – trasy rowerowe”, służący rozwojowi bezpiecznej turystyki rowerowej oraz drobnej przedsiębiorczości w zakresie usług. Trasy rowerowe wynikają z koncepcji programu regionalnych tras rowerowych uzupełnionych o trasy lokalne.

Gmina Strumień należy do stowarzyszenia Rozwoju i Współpracy Regionalnej „Olza” której jednym z celów statutowych jest tworzenie warunków dla najszerszych kontaktów międzynarodowych mieszkańców ze szczególnym naciskiem na współpracę transgraniczną z samorządami i innymi organizacjami Republiki Czech. Stowarzyszenie Rozwoju i Współpracy Regionalnej „Olza” i czeski partner jakim jest Instytut EuroSchola z Trzyńca cyklicznie od 2002 roku organizuje projekty: 'Polsko-czeskie uczniowskie gry bez granic', 'Polsko-czeskie uczniowskie gry symulacyjne' oraz 'Euroregionalne forum szkolnych klubów europejskich'. Przy realizacji tych projektów Stowarzyszenie współpracuje ze zrzeszającymi szkolne kluby europejskie Stowarzyszeniami: Cieszyński Klub Europejski 'Teraz Europa' i Jastrzębski Klub Europejski 'Europa Nostra'.

Gmina Strumień od 2002 roku współpracuje z jedną z Gmin położonych na terenie Republiki Czeskiej z Gminą Petrwald. Gminy corocznie pogłębiają współpracę w zakresie wzajemnych spotkań młodzieży i nauczycieli w celu lepszego poznania historii i współczesności drugiej strony oraz wzajemnego współzawodnictwa w kulturalnych, sportowych i rekreacyjnych imprezach organizowanych przez kluby sportowe i instytucje kultury obu stron.

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 terenu Gminy Strumień

Charakterystyczny krajobraz gminy Strumień, położonej na obszarze Doliny Górnej Wisły, stanowiącej część Kotliny Raciborsko – Oświęcimskiej, reprezentują: w części wschodniej – szeroka i płaska dolina rz. Wisły i jej lewobrzeżnego dopływu – rz. Knajki, w części zachodniej – wysoczyzna o urozmaiconym krajobrazie, której grzbietem biegnie Dział Wodny I rzędu dorzecza Wisły i Odry, natomiast w północnej części tzw. Zawale Południowe i Zawale Zachodnie Zbiornika Goczałkowickiego. Strukturę przestrzenną form zagospodarowania terenu gminy cechują przede wszystkim:

- kilka większych, zwartych kompleksów leśnych (Las Badula, Las Knaj, Makowina, Las Zbytkowski), skupionych głównie w: południowo – zachodniej, północnej i północno – wschodniej części gminy,
- ciągi stawów hodowlanych i cieków wodnych, położonych w obniżeniach dolin lokalnych cieków wodnych (Pruchna – dolina Knajki; Drogomyśl - przy granicy z gminą Chybie oraz północna część Strumienia - w rejonie kanału Strumień),
- tereny upraw rolnych z rozdrobnioną zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną oraz mozaiką zadrzewień śródpolnych i przywodnych.

Dolina Górnej Wisły, zgodnie z przygotowanym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, włączona została do tzw. „strefy rolno – leśnej”, której głównym zadaniem jest ochrona terenów wzdłuż cieków wodnych, obejmująca: prawidłowe funkcjonowanie systemów melioracyjnych w dolinach cieków oraz zakaz zabudowy naturalnych terenów zalewowych, ochronę terenów leśnych i tworzenie obszarów chronionych przyrody i krajobrazu – ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000. W obrębie ww. strefy niezbędne jest utrzymanie i wzmocnienie „korytarzy ekologicznych” o znaczeniu ponadregionalnym, związane z wykluczeniem nowej zabudowy i infrastruktury turystyczno – sportowej na terenach ostoi przyrody i terenach leśnych o walorach glebo – i wodochronnych, a także utrzymanie istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych wraz z ustanowieniem nowych prawnych form ochrony przyrody (południowa część gminy, tj. rejon Pruchnej – wchodzi w obszar „korytarza ekologicznego” o znaczeniu międzynarodowym).

4.1.1.2 Siedliska przyrodnicze

Na obszarze Doliny Górnej Wisły w granicach istniejącej „Ostoi Ptasiej” stwierdzono obecność ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, reprezentujących następujące typy siedlisk:

- siedliska nitrofilne,
- mezofilnych lasów liściastych,
- łąk świeżych i okresowo zalewanych,
- torfowisk różnego typu,
- lasów i zarośli bagiennych,
- terofity miejsc okresowo zalewanych,
- wodnych.

Dolina Górnej Wisły stanowi również ostoję siedlisk, uwzględnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U.Nr 94 poz. 795). Do siedlisk o znaczeniu europejskim, występujących na terenie gminy Strumień, zaliczamy:

- brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z klasy: *Littorelletea* i *Isoeto – Nanojuncetea* (kod 3130),
- łągi: wierzbowe, topolow, olszowe i jesionowe (kod 91E0),
- okresowo zalewane muliste brzegi rzek (kod 3270),

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ze związku: *Nympheion* i *Potamion* (kod 3250).
- łąki świeże, użytkowane ekstensywnie (kod 3510)

Spośród rodzajów zbiorowisk leśnych i nieleśnych, związanych z ww. typami siedlisk na szczególną uwagę zasługują:

- łąg jesionowo – olszowy (*Fraxino – Alnetum*) – w sąsiedztwie cieków wodnych na terenach płaskich i podmokłych,
- łąki rajgrasowe, wielokośne (*Arrhenatheretum elatioris*) – okolice stawów hodowlanych w Drogomyślu i Pruchnej,
- zespół ponikła igłowatego i namulnika brzegowego (*Eleochari acicularis – Limoselletum aquaticae*) – na okresowo odsłaniającym się dnie obrzeży Zb. Goczałkowickiego,
- zespół ponikła jajowatego i turzycy ciborowatej (*Eleocharito – Caricetum bohemicae*) – lokalizacja: jak wyżej,
- zespół rdestu ostrogorzkiego i uczezu trójlistkowego (*Polygono – Bidentetum*) – muliste brzegi wód i dno wyschniętych zbiorników wodnych (I stadium sukcesji) - rozproszone w całej gminie,
- zbiorowiska roślinności wodnej z udziałem: spirodeli wielokorzeniowej (*Spirodeletum polyrrhizae*), wywłócznika kłosowego (*Myriophylletum spicati*), rdestnicy pływającej (*Potamogetonum natantis*), grążela żółtego (z *Nuphar luteum*) – wody hodowlanych stawów rybnych.

4.1.1.3 Chronione i ginące elementy flory i fauny

Określenie zasobów florystycznych dla terenu gminy Strumień jest możliwe w oparciu o opracowanie Waloryzacji przyrodniczej Obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Wisły”, sporządzone w 2006r. przez wieloosobowy zespół naukowców na zlecenie Wojewody Śląskiego. Badania roślinności wodnej dodatkowo były prowadzone w ramach opracowania pn: „ Ważne ostoje chronionych i zagrożonych gatunków wodnych i bagiennych na obszarze Doliny Górnej Wisły” (Wika , 2005). Spośród aktualnie występujących gatunków roślin naczyniowych na terenie gminy stwierdzono stanowiska następujących gatunków, objętych ochroną prawną, mających szczególne znaczenie w lokalnej florze ze względu na obfitość występowania oraz charakterystyczne walory przyrodnicze i estetyczne:

- włosienicznik wodny (*Batrachium aquatile*) – przybrzeżne tereny wód otwartych Zb. Goczałkowickiego,
- włosienicznik krążkolistny (*Batrachium circinatum*) – przybrzeżne tereny wód otwartych Zb. Goczałkowickiego,
- lindernia mułowa (*Lindernia procumbens*) – dno wysychających stawów w Drogomyślu,
- salwinia pływająca (*Salvinia natans*) – przybrzeżne tereny wód otwartych Zb. Goczałkowickiego,
- ciemiężycza zielona (*Veratrum lobelianum*) – Las Dębowczak nad Knajką.

Podstawowe zagrożenie dla większości spośród ww. gatunków stanowi: ekspansja gatunków synantropijnych w zbiorowiskach roślinności leśnej i nieleśnej oraz dłuższe okresy obniżonego stanu wód, powodujące wysychanie zbiorników wodnych i ekspansję roślinności bagienną, łąkową i pastwiskową.

Głównym wyznacznikiem walorów fauny w gminie Strumień i w terenach bezpośrednio z nią sąsiadujących jest obecność gatunków ptaków, w tym – większości spośród ok. 30 gatunków, wymienionych w Załączniku nr 1 Dyrektywy Rady 79/409/EWG, których występowanie na tym obszarze była decydującym i obiektywnym kryterium dla utworzenia w lipcu 2004r. Obszaru Ostoi Ptasiej „Dolina Górnej Wisły”. Listę ww. gatunków na tym terenie reprezentują m.in.:

- zimorodek, bak, bączek, bociany: biały i czarny, derkacz, błotniak stawowy łąbędź krzykliwy, czaple: biała i nadobna, żuraw, bielik, podróżniczek, ślepowron, trzmielojad, rybitwy; czarna i zwyczajna, dzięcioły: czarny, średni i zielonosiwy, zielonka, kropiatka i inne.

Ilość gatunków ptaków spośród ww. listy, posiadających stanowiska łąkowe w poszczególnych typach terenu Ostoi Ptasiej przedstawia się następująco:

- wody Zb. Goczałkowickiego - 16 gatunków,

- stawy hodowlane - 10 gatunków,
- tereny leśne - 11 gatunków,
- tereny upraw rolnych - 4 gatunki.

Na szczególną uwagę zasługują 3 gatunki ptaków, zagrożonych wymarciem w skali całej Unii Europejskiej, tj.: bączek, ślepowron i rybitwa rzeczna oraz dodatkowo gatunki o szczególnym znaczeniu dla awifauny polski, tj.: czapla purpurowa i rybitwa białowąsa. Dla wszystkich ww. gatunków ptaków oraz przeważającej części pozostałych zinwentaryzowanych w Ostoi Ptasiej, Zb. Goczałkowicki jest najważniejszym łęgowskim w Polsce – szczególnie zachodnia i południowa część, z rozległymi szuwarami mallowymi kanałami wodnymi, podmokłymi łąkami i zaroślami krzewów.

Do godnych uwagi elementów fauny ekosystemów leśnych (lasy mieszane siedlisk lasu wilgotnego i świeżego; lasy grądowe i łęgowe) oraz wodnych i nadwodnych na terenie Gminy należy zaliczyć również:

- liczne gatunki płazów, w tym: ropuchy, rzekotka, kumak nizinny,
- drobne ssaki drapieżne (kuna leśna, tchórz, łasica, w ostatnich latach również – jenot).

Spośród zinwentaryzowanych przedstawicieli bezkręgowców (głównie na terenie proponowanych użytków ekologicznych: „Bąków” i „Strumień”) do najbardziej interesujących należą owady (głównie chrząszcze i motyle), związane z siedliskami podmokłych łąk i zadrzewień, specyficznymi dla obszaru gminy Strumień.

4.1.1.4 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy

Spośród form ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późn. zm.), do chwili obecnej na terenie gminy Strumień utworzono:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 „Dolina Górnej Wisły” (ok. 69,5% obszaru w granicach gminy – łącznie: 4061 ha),
- 9 pomników przyrody (drzewa wolnostojące, grupa drzew, aleja drzew).

Aktualny stan ochrony przyrody na terenie gminy (indywidualne i małoobszarowe formy ochrony) oraz zamierzenia w tym zakresie, oparte o przeprowadzone ekspertyzy i waloryzacje przyrodnicze przedstawiają tabele.

Tabela 3 Pomniki przyrody na terenie gminy Strumień

L.P.	Nr rejestru*	Lokalizacja	Data utw.	Obiekt	Kategoria obiektu	Uwagi
1	55*	Strumień , ul. Pszczyńska1 (Skarb Państwa – Tuczarnia w Strumieniu)	1953	Lipa drobnolistna, obwód pnia: 520 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	
2	56*	Strumień , ul. Pszczyńska1 (Skarb Państwa – Tuczarnia w Strumieniu)	1955	Wiąz szypułkowy, obwód pnia: 313 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	
3	69*	Pruchna (obok stadniny koni przy drodze łączącej odcinki dróg: Katowice – Cieszyn i Katowice – Wisła – w odległości kilkadziesiąt metrów od zabudowań stadniny)	1955	Aleja dębowa – lipowa; 22 szt. lip drobnolistnych i 3 szt. dębów szypułkowych	Aleja drzew	Przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne w 2003r. ; charakterystyczny kandelabrowy pokrój koron lip
4	108*	Drogomyśl 7 , własność prywatna - na podwórzu obok budynku właściciela	1960	Wiąz szypułkowy, obwód pnia: 340 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	
5	176*	Strumień , ul. Zamkowa 14, własność prywatna – w ogrodzie obok budynku właściciela i	1964	Dęby szypułkowe (2 szt.), obwód: 315 i 340 cm	Grupa drzew	
6	291*	Strumień , ul .Dębowa 8 , własność prywatna – w odległości ok. 7 m od budynku właściciela	1981	Dąb szypułkowy, obwód: 335 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	

7	299*	Drogomyśl , obok stadniny koni	1984	Dąb szypułkowy, obwód: 640 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	
8	8/04	Strumień , działka nr 579/2, własność prywatna - łąka śródpolna nieopodal ul. Sosnowej	2004	Dąb szypułkowy, obwód: 330 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	

Źródło: Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach . Rejestr pomników przyrody

* Nr rejestru – na podstawie rejestru pomników przyrody b. województwa bielskiego

Tabela 4 Proponowane formy ochrony przyrody na terenie gminy Strumień

L.P	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Cel ochrony	Uwagi
1	Bąków	Użytek ekologiczny	Podmokłe łąki i zalesienia świerkowo – olszowe, stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy	Propozycja wg "Studium uwarunkowań ... Gminy Strumień"; teren obszaru NATURA 2000 Dolina Górnej Wisły
2	Strumień	Użytek ekologiczny	Podmokłe łąki i zalesienia świerkowo – olszowe ; stanowiska rzadkich gatunków chrząszczy	Propozycja wg "Studium uwarunkowań ... Gminy Strumień"; teren obszaru NATURA 2000 Dolina Górnej Wisły
3	Łąki Myszkowskie	Użytek ekologiczny	Kompleks wilgotnych łąk i zbiorowisk szuwarowych (Zabłocie – Czuchów)	Teren Obszaru NATURA 2000 Dolina Górnej Wisły

* propozycje wg „ Waloryzacji przyrodniczej Obszaru NATURA 2000 Dolina Górnej Wisły ”

4.1.1.5 Zieleń urządzona

Zieleń urządzona, w tym: 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 założenia zieleni cmentarnej i przykościelnej – to jeden z istotnych elementów Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) gminy.

Gmina Strumień w sposób szczególny pragnie promować walory przyrodniczo – krajobrazowe poprzez zagospodarowanie miejsc rekreacyjno – wypoczynkowych w terenach przywodnych i w sąsiedztwie terenów leśnych, w których szczególne miejsce przypada zieleni towarzyszącej planowanym obiektom sportowo - rekreacyjnym i wypoczynkowym wraz z infrastrukturą towarzyszącą , wskazywanym do realizacji (m.in. w Drogomyślu , Pruchnej i Bąkowie), a urządzenie lokalnych parków wiejskich i innych terenów zielonych jest postulowane praktycznie w każdej miejscowości na terenie gminy w opracowanych „ Planach odnowy ...”.

Zieleń przydrożna , rosnąca w pasie drogowym wszystkich kategorii dróg , poza aktualnie prowadzoną systematycznie bieżącą pielęgnacją wymaga częściowej wymiany składu gatunkowego drzew oraz nowych nasadzeń .

Postulowany w opracowaniach planistycznych Gminy rozwój różnych form budownictwa mieszkaniowego oraz usługowo - handlowo - przemysłowego wskazuje na konieczność wprowadzenia dodatkowych zapisów dotyczących minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych (zieleni wysokiej i niskiej) w obrębie poszczególnych działek (50-80%) .

Zadania gminy w perspektywie długoterminowej w zakresie wzbogacenia terenów zieleni urządzonej winny stanowić kontynuację dotychczasowych działań własnych oraz koordynowanych przez Powiat Cieszyński , tj:

- tworzenie stref zieleni izolacyjnej pomiędzy terenami przemysłu, ciągami komunikacyjnymi i terenami zabudowy mieszkaniowej,
- realizacja nasadzeń drzew i krzewów o znaczących walorach dekoracyjno – estetycznych (w sąsiedztwie obiektów użyteczności publicznej oraz miejsc zorganizowanego wypoczynku i rekreacji).

Najważniejsze indywidualne zadania Gminy w tym zakresie dotyczyć powinny następujących przedsięwzięć:

- renowacja parku w Strumieniu (prace pielęgnacyjne – konserwacyjne drzewostanu, nowe nasadzenie, realizacja obiektów małej architektury parkowej) ,
- realizacja gminnego ośrodka sportu i rekreacji z zielenią towarzyszącą,

- realizacja terenów zieleni na osiedlach mieszkaniowych, wielorodzinnych.

Biorąc pod uwagę ochronę Obszaru NATURA 2000 Dolina Górnej Wisły, na terenach potencjalnie zalewowych w dolinach cieków wodnych, obniżeniach stawów rybnych, podmokłych łąk, istotne są zalecenia utrzymania istniejącej zieleni nieurządzonej (zadrzewienia przywodne, śródpolne) – ze wskazaniem dosadzania gatunków drzew liściastych (dęby, klony, jawory, wierzby, brzozy) na groblach stawów oraz gatunków krzewów w zadrzewieniach przydrożnych.

4.1.2 Identyfikacja potrzeb

Utworzenie w 2004r. Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków NATURA 2000 Dolina Górnej Wisły i objęcie jego granicami ponad 2/3 powierzchni gminy Strumień spowodowało, iż działania władz Gminy, zmierzające do zrównoważonego rozwoju, powinny być spójne z propozycjami działań ochronnych przyszłej instytucji zarządzającej obszarami NATURA 2000. Poza obszarem NATURA 2000 znajduje się miasto Strumień, sołectwo Zbytków oraz tereny położone na wschód od drogi nr 938: Pawłowice – Cieszyn

Dla właściwego zachowania i wzbogacania posiadanych walorów przyrodniczych Gmina określiła w Studium uwarunkowań granice tzw. „Strefy I” – wolnej od zainwestowania i obejmującej: lasy Skarbu Państwa, lasy prywatne, zadrzewienia i zakrzewienia, wody powierzchniowe, prawdopodobne „korytarze ekologiczne”, ciek wodny z terenami przybrzeżnymi i lokalnymi rozlewiskami, enklawy i polany śródleśne oraz wąwozy i skarpy. Powyższa strefa odpowiada w przybliżeniu zasięgowi proponowanych stref użytkowania i zagospodarowania przestrzennego Obszaru NATURA 2000, tj.:

- strefa O – ochrony zasobów przyrody i krajobrazu, w tym: obszar Jeziora Goczałkowickiego (Oo); zwarte kompleksy leśne (O1); tereny potencjalnie zalewowe w dolinach rzek i cieków ze stawami rybnymi, użytkowane w formie łąk i pastwisk z zadrzewieniami (O2); tereny upraw polowych + małe obszary leśne, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne – bez prawa zabudowy (O3) ,
- strefa Z – zachowawcza (użytkowana jako łąki, pastwiska, częściowo zadrzewione wzdłuż cieków wodnych – międzywale Wisły powyżej Zb. Goczałkowickiego) .

Pozostałe strefy funkcjonalne, określone w „Studium...” , w których istotnym elementem jest m.in. realizacja terenów zieleni urządzonej jako jedno z zadań, związanych z zagospodarowaniem terenów antropogenicznych, to:

- strefa II - obszar oddziaływania Zbiornika Goczałkowickiego (podstawowa funkcja rolnicza),
- strefa III – wyłącznie rolna (zakaz wszelkiej zabudowy),
- strefa IV – przemysłowa (poza obszarem NATURA 2000),
- strefa V – usługowa w centrach wsi i przy ul. Wiślanej,
- strefa VI – śródmieście,
- strefa VII – pozaśródmiejska w Strumieniu,
- strefa VIII – mieszkaniowa wiejska.
- strefa IX – ograniczonego zainwestowania dla funkcji rolniczych i mieszkaniowych.

Podstawowe działania gminy Strumień, zmierzające do właściwego funkcjonowania przedmiotowych stref w zakresie ochrony wartości środowiska przyrodniczego i poprawy stanu aktualnego to:

- wdrożenie proponowanych obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) gminy – poprzez powołanie użytków ekologicznych i pomników przyrody , bieżące zgłaszanie uwag i wniosków do przygotowywanych planów ochrony dla poszczególnych stref ochrony Obszaru NATURA 2000 , dokonywanie stosownych zapisów w m.p.z.p. Gminy,
- zdefiniowanie i ochrona lokalnych wartości krajobrazowo – kulturowych (zabytkowe założenia zieleni, historyczne aleje drzew, itp.),
- kontynuacja prac pielęgnacyjno-konserwatorskich na obiektach przyrodniczych - pomnikach przyrody ożywionej i potencjalnych pomnikach przyrody - drzewach o wymiarach pomnikowych,
- koncepcja rekreacyjno-wypoczynkowego zagospodarowania terenów przywodnych (Drogomyśl , Pruchna , Bąków); tworzenie parków, innych terenów zieleni urządzonej (skwery, zieleńce); zagospodarowanie zielenią otoczenia gminnych obiektów użyteczności

publicznej oraz adaptacja wybranych obiektów zabytkowych do celów rekreacyjno – wypoczynkowych,

- zachowanie różnorodności biologicznej agrocenoz, kompleksów stawów – wdrażanie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych na obszarach wiejskich w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich: 2007 – 2013, promocja agroturystyki, kwalifikowanych form rekreacji (wędkarstwo), kwalifikowanej „turystyki przyrodniczej” (obserwacje ornitologiczne; ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne),
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory (m.in. ochrona bociana białego, program ochrony miejsc lęgowych ptaków Ostoi Ptasiej).

Dla osiągnięcia stanu docelowego w zakresie ochrony przyrody niezbędne staje się również stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej: dzieci, młodzieży i dorosłych poprzez programy zintegrowanej edukacji ekologicznej, koordynowanej przez lokalne organizacje i stowarzyszenia lub własną aktywność Gminy w tym zakresie.

Zabezpieczenie realizacji ww. potrzeb umożliwi pozyskania środków z zewnętrznych pomocowych funduszy ekologicznych: WFOŚiGW, NFOŚiGW, EkoFundusz oraz środków UE (Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego , Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013).

4.1.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OPK.1	Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych na terenie Gminy	OPK.1.1	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i ochrona czynna cennych przyrodniczo obiektów i obszarów na terenie gminy Strumień	OPK.1.1.1	Tworzenie małoobszarowych i form ochrony przyrody (użyci ekologiczne) w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (3 obiekty)	Gmina Strumień
				OPK.1.1.2	Współdziałanie w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony obszarów NATURA 2000 (Dolina Górnej Wisły – Ostoja Ptasia)	Wojewoda Śląski ; Minister Środowiska ; Gmina Strumień
				OPK.1.1.3	Opiniowanie i konsultowanie przygotowywanych planów ochrony dla poszczególnych stref ochrony Obszaru NATURA 2000	Wojewoda Śląski ; zespół autorski planu ochrony ; Gmina Strumień
				OPK.1.1.4	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych proponowanych pomników przyrody	Gmina Strumień ; Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach
				OPK.1.1.5	Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd budowa nowych platform): ochrona czynna gatunków ptaków Ostoi Ptasiej (z listy Załącznika Nr 1 Dyrektywy Ptasiej) ; realizacja platform dla obserwacji ornitologicznych	Lokalne stowarzyszenia i kluby ornitologiczne ; Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach
				OPK.1.1.6	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych dla rolników w ramach PROW : 2007 - 2013	Gmina Strumień ; Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego ; Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Oddział Wojewódzki w Częstochowie
OPK.2	Zagospodarowanie zielenią terenów antropogenicznych - rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Gminy	OPK.2.1	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej ; aktywna edukacja ekologiczna	OPK.2.1.1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Strumień ; Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach ; Powiat Cieszyński
				OPK.2.1.2	Realizacja parków wiejskich , terenów zieleni urządzonej na osiedlach mieszkaniowych , wokół obiektów użyteczności publicznej oraz adaptowanych i nowotworzonych miejsc rekreacji i wypoczynku	Gmina Strumień ; lokalne stowarzyszenia ; wspólnoty mieszkaniowe ; rady sołeckie ; Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach

				<p>OPK.2.1.3</p> <p><i>Proekologiczne rozwiązania w zakresie kształtowania zieleni nieurządzonej w obszarach przyrodniczo cennych Obszaru NATURA - nasadzenia drzew na groblach stawowych , uzupełnianie zadrzewień przywodnych i przydrożnych</i></p>	<p><i>Gmina Strumień ; Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach ; Powiat Cieszyński ; lokalne stowarzyszenia ekologiczne ; administratorzy stawów hodowlanych i cieków wodnych</i></p>
				<p>OPK.2.1.4</p> <p><i>Tworzenie wybranych ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo oraz miejsc dziedzictwa kulturowego ; realizacja wież (platform) widokowych (ok. 5 obiektów)</i></p>	<p><i>Gmina Strumień ; lokalne stowarzyszenia ekologiczne ; Nadleśnictwo Ustroń ; Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach</i></p>

4.1.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OPK.1.1.1	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (użtyki ekologiczne) - w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (3 obiekty)	2008	2012	Gmina Strumień	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych na terenie gminy Strumień	15	Lokalne organizacje ekologiczne ; Wojewoda Śląski
OPK.1.1.4	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych proponowanych pomników przyrody (ok. 10 obiektów)	2008	2012	Gmina Strumień	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	6	Lokalne organizacje ekologiczne ; Wojewoda Śląski
OPK.2.1.4	Tworzenie wybranych ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz miejsc dziedzictwa kulturowego ; platformy widokowe (ok. 5 obiektów) - z wyłączeniem terenów leśnych	2008	2012	Gmina Strumień	Aktywna edukacja ekologiczna	150	Lokalne rganizacje ekologiczne
OPK.1.1.3	Opiniowanie i konsultowanie przygotowywanych planów ochrony (lub planów zadań ochronnych) dla poszczególnych stref ochrony Obszaru NATURA 2000	2008	2012	Gmina Strumień	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i ochrona czynna cennych przyrodniczo obiektów i obszarów na terenie gminy Strumień	50	Lokalne organizacje ekologiczne ; Wojewoda Śląski ; nadleśnictwa ; zespół autorów planu ochrony
OPK.2.1.2	Realizacja parków wiejskich , plant , tworzenie terenów zieleni urządzonej wokół obiektów użyteczności publicznej , miejsc rekreacji i wypoczynku , zabytkowych dworów , adaptowanych na centra rekreacyjne , osiedli mieszkaniowych ; renowacja parku w Strumieniu ;	2008	2018	Gmina Strumień	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej ; poprawa „ estetycznego wizerunku ” gminy	400	Wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe ; rady sołeckie ; Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OPK.1.1.4	Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych istniejących pomników przyrody	2008	2012	Wojewoda Śląski	Poprawa „ estetycznego wizerunku ” Gminy	20	Gmina Strumień
OPK.2.1.4	Tworzenie wybranych ścieżek przyrodniczo-	2008	2012	Nadleśnictwo Strumień	Aktywna edukacja	15	Gmina Strumień ;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ- AKTUALIZACJA

	<i>dydaktycznych w obrębie przyrodniczo cennych terenów leśnych</i>				<i>ekologiczna</i>		<i>lokalne organizacje ekologiczne</i>
<i>OPK.1.1.2</i>	<i>Współdziałal w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony Obszaru NATURA 2000 (Dolina Górnej Wisły – Ostoja Ptasia)</i>	<i>2008</i>	<i>2012</i>	<i>Wojewoda Śląsk; Minister Środowiska</i>	<i>Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego</i>	<i>50</i>	<i>Gmina Strumień ; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach</i>
<i>OPK.1.1.5</i>	<i>Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd , budowla nowych platform) : ochrona czynna gatunków ptaków Ostoi Ptasiej (z listy Załącznika Nr 1 Dyrektywy Ptasiej) ; realizacja platform do obserwacji ornitologicznych</i>	<i>2008</i>	<i>2018</i>	<i>Wojewoda Śląski ; stowarzyszenia ornitologiczne</i>	<i>Aktywna edukacja ekologiczna i kwalifikowana turystyka przyrodnicza</i>	<i>100</i>	<i>Gmina Strumień</i>
<i>OPK.2.1.1</i>	<i>Przebudowa składu gatunkowego części zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg krajowych , wojewódzkich i powiatowych ; nowe nasadzenia zieleni wysokiej , prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej</i>	<i>2008</i>	<i>2018</i>	<i>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach ; inni administratorzy dróg</i>	<i>Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej</i>	<i>500</i>	<i>Gmina Strumień</i>
<i>OPK.2.1.3</i>	<i>Proekologiczne rozwiązania w zakresie kształtowania zieleni nieurządzonej w obszarach przyrodniczo cennych Obszaru NATURA - nasadzenia drzew na groblach stawowych , uzupełnianie zadrzewień przywodnych i przydrożnych</i>	<i>2008</i>	<i>2018</i>	<i>Stowarzyszenia ornitologiczne , zarządcy stawów rybnych , administratorzy cieków wodnych</i>	<i>Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy; utrzymanie lokalnych „korytarzy ekologicznych”</i>	<i>250</i>	<i>Gmina</i>
<i>OPK.1.1.6</i>	<i>Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego; szkolenia warsztaty dla rolników (program rolnośrodowiskowy , agroturystyka , „turystyka przyrodnicza”)</i>	<i>2008</i>	<i>2018</i>	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego ; Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Oddział Wojewódzki w Częstochowie ; lokalne organizacje ekologiczne ; rady sołeckie</i>	<i>Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie ; wzbogacanie walorów przyrodniczych gminy</i>	<i>150</i>	<i>Gmina Strumień</i>
RAZEM ZADANIA WŁASNE						621	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						1085	

4.1.5 Wnioski

Korzystne uwarunkowania w realizacji programu ochrony przyrody:

- Występowanie licznych obiektów cennych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, godnych ochrony prawnej – także jako potencjał do zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego, zwłaszcza w kontekście dogodnej komunikacji dla mieszkańców aglomeracji katowickiej i lokalnej – bielskiej,
- Rozwinięty system dolin rzek i potoków stanowiących korytarze ekologiczne w powiązaniu z bogatą siecią akwenów wodnych (stawy, starorzecza) ,
- Potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki oraz kwalifikowanej turystyki przyrodniczej.
- Bardzo dobre rozpoznanie walorów przyrodniczych terenu Gminy („Waloryzacja przyrodnicza Obszaru NATURA 2000”).

Ograniczenia w realizacji ww. programu (elementy ryzyka):

- Wysoki poziom zagrożenia powodziowego obszarów przyrodniczo cennych w połączeniu z potencjalnie dużą ingerencją inwestycji hydrotechnicznych w środowisko przyrodnicze ,
- Ograniczenia w udostępnieniu terenów przybrzeżnych Zb. Goczałkowickiego i terenów stanowiących jego strefę ochronną dla rozwoju turystyki wraz z towarzyszącą infrastrukturą – wynikające z udokumentowanych szczególnych walorów przyrodniczych (ostoje ptaków lęgowych i migrujących),
- Brak aktualnie wyrazistego rozpoznawalnego „elementu przyrodniczego” Gminy do wykorzystania w promocji ekologicznej np. w formie „logo” w wizualnych materiałach promocyjnych,
- Podział obszaru NATURA 2000 na odrębne strefy ochronne z licznymi ograniczeniami w zakresie sposobu wykonywania zadań ochronnych w stosunku do wykazanych walorów Ostoi Ptasiej – utrudniający ustalenie jednolitych zasad gospodarowania z planowanymi strefami funkcjonalno – przestrzennymi w m.p.z.p. Gminy,
- Ograniczenia w zakresie realizacji inwestycji , mogących znacząco oddziaływać na Obszar NATURA 2000.
- Niski udział wydatków budżetu Gminy na przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody i krajobrazu,
- Brak lokalnych partnerów w dziedzinie ochrony przyrody (współpraca z organizacjami i stowarzyszeniami ekologicznymi ma charakter okazjonalny,
- Znikome zainteresowanie programem rolnośrodowiskowym, skierowanym do rolników w ramach PROW: 2007 – 2013.

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 gminy Strumień – wg stanu na dzień: 31.12.2006r. - wynosi: 846 ha, co stanowi około 13,9 % jej powierzchni.

Ponad 85% powierzchni leśnej pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych - Nadleśnictwo Ustroń , obręb: Hażlach (741 ha), natomiast lasy niepaństwowe zajmują około 96 ha. Niewielki udział w powierzchni leśnej mają również: lasy w zasobie Agencji Nieruchomości Rolnych (5 ha) oraz las Gminy Strumień (3 ha).

Największy udział powierzchniowy posiadają lasy, położone w sołectwach: Drogomyśl, Pruchna i Zbytków (ogółem ok. 90 % powierzchni leśnej gminy) tj. w południowo – zachodniej, północnej i północno – wschodniej części gminy Strumień, gdzie skupiają się zwarte kompleksy leśne (Las Badula, Las Knaj, Makowina, Las Zbytkowski).

4.2.1.2 Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi

Aktualny operat urzędzeniowy dla lasów Nadleśnictwa Ustroń (okres obowiązywania : 01.01.2008r. – 31.12.2017r.) w części, dotyczącej obrębu Hażlach, określa strukturę typów siedliskowych oraz ich zgodność ze składem gatunkowym drzewostanów. Powierzchniowo na terenie ww. obrębu dominują:

- las mieszany górski,
- las mieszany wilgotny,
- las wyżynny,

Na terenie gminy Strumień znaczący jest dodatkowo udział siedlisk lasu świeżego.

Udział procentowy, powierzchniowy poszczególnych gatunków w strukturze drzewostanów nadleśnictwa kształtuje się następująco:

- świerk – 40%,
- buk – 26,6%,
- sosna zwyczajna – 9,7%,
- brzoza – 8,9%.

Lasy obrębu Hażlach charakteryzuje znaczna zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem (około 85% ogólnej powierzchni), a dodatkowo przyrodnicze i ekonomiczne walory lasów obrębów potwierdza ok. 40% udział lasów 4- i więcej gatunkowych oraz 23%, udział lasów w III klasie wieku (60 – 80 lat).

Na mocy Zarządzenia Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.12.1994r. całość lasów nadleśnictw: Bielsko i Ustroń weszła w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”, którego cele obejmują m.in. trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej, opartej na:

- zachowaniu całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcji ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do natury,
- restytucji metod hodowli i ochrony lasu w celu szybszego tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem.

Podstawowe zalecenia, dotyczące wdrażania w/w racjonalnej gospodarki obejmują:

- pełne realizowanie typów gospodarczych drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych nowozakładanych upraw,
- ochronę rzadkich typów siedliskowych lasów,
- wykorzystanie w maksymalnym stopniu odnowień naturalnych,
- zastosowanie rębni częściowych i stopniowych w celu uzyskania zróżnicowanej struktury gatunkowej, wiekowej i pionowej drzewostanów,
- dążenie do kształtowania struktury przestrzennej drzewostanów, charakteryzującej się istnieniem „biogrup drzew”,
- tworzenie we wszystkich rodzajach cięć na obrzeżach lasów, wzdłuż cieków i szerokich dróg stref ekotonowych,
- utrzymanie i ochronę enklaw gruntów nieleśnych wśród lasów.

Lasy niepaństwowe na terenie gminy Strumień stanowią ok. 10 % ogólnej powierzchni leśnej i w całości są objęte nadzorem ze strony Starostwa Powiatowego w Cieszynie oraz Nadleśnictwa Ustroń, działającego w ramach podpisanego porozumienia ze Starostą Cieszyńskim. Dla ww. lasów konieczne jest przygotowanie aktualnych planów urządzania lasu , które stanowiąc będą podstawowy dokument , określający niezbędne do wykonania przez właściciela lasu zadania gospodarcze i ochronne w cyklu 10 - letnim. Zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych, zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji uprawi drzewostanów, a także wykonania decyzji nakazanych dotyczących usuwania posuszu czynnego.

Lasy obrębu Hażlach nadleśnictwa Ustroń należą do wszystkich możliwych kategorii lasów ochronnych - wodochronnych , glebochronnych , pozostających w II strefie uszkodzeń od emisji przemysłowych, a także położonych w odległości do 50 km od granic miasta – masowego wypoczynku oraz uzdrowiskowo – klimatyczne.

Spośród biotycznych czynników środowiska oddziałujących na istniejące drzewostany, sukcesywne gradacje szkodników pierwotnych (zasnuja świerkowa, brudnica mniszka, wskaźnica

modrzewianeczka) oraz kornika drukarza w ostatnich 20 latach były jednym z istotnych czynników wymuszających przebudowę drzewostanów (monokultur) świerkowych, w celu dostosowania do warunków siedliskowych, natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych (głównie – huba korzeni i opieńkowa zgnilizna korzeni). W drzewostanach liściastych (głównie dębowych, bukowych, jesionowo- olchowych) olchowych mieszanych, intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania drzew.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie posiadają szkody ze trony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, jawor, buk – około: 20 – 80% powierzchni danej uprawy) . Ochrona upraw to głównie gradzenia, palikowanie sadzonek oraz chemiczne zabezpieczanie repelentami.

4.2.2 Identyfikacja potrzeb

Włączenie lasów Nadleśnictwa Ustroń do Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego” wiąże się z dążeniem do uzyskania „proekologicznego modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej. Praktycznie dotyczy to bieżącej realizacji zapisów planu urzędzenia lasów Nadleśnictwa oraz „Programu ochrony przyrody”, zsynchronizowanego z cyklem 10-letniego okresu obowiązywania planu urzędzenia lasu.

Wszystkie zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne powinny być podporządkowane „ochronności” Lasów Państwowych, natomiast należy dążyć do uzyskania statusu „lasów ochronnych” w lasach niepaństwowych poprzez stosowne zapisy w operatach urzędzeniowych.

W związku z włączeniem w 2004r. lasów państwowych Nadleśnictwa Ustroń, obręb Hażlach oraz części lasów prywatnych do Obszaru NATURA 2000 „Dolina Górnej Wisły” administracja Lasów Państwowych czynnie uczestniczy w przygotowywaniu dokumentacji, pozwalającej ocenić stan zachowania siedlisk i gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów NATURA 2000. Na podstawie zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych Nadleśnictwo Ustroń również sporządziło w 2007r. opracowanie pn: „Inwentaryzacja gatunków roślin i zwierząt, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów i prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych” – będące jednym z materiałów wykorzystanych do opracowania planu zadań ochronnych dla terenu lasów – jednej ze stref ochrony wyznaczonego ww. Obszaru NATURA 2000.

Należy podkreślić, iż zgodnie z przygotowaną nowelizacją ustawy o ochronie przyrody, na terenie zarządzanym przez PGL Lasy Państwowe i znajdującym się na Obszarze NATURA 2000, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy – zgodnie z ustaleniami planu zadań ochronnych lub planu ochrony obszaru NATURA 2000, uwzględnionymi w planie urzędzenia lasów nadleśnictwa.

4.2.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
ZRL.1	Ochrona bioróżnorodności	ZRL.1.1	Wdrażanie proekologicznego modelu gospodarki leśnej	ZRL.1.1.1	Opracowanie planów urządzenia lasów państwowych	Nadleśnictwo Ustroń
				ZRL.1.1.2	Opracowanie planów urządzenia lasów niepaństwowych	Starostwo Powiatowe w Cieszynie
				ZRL.1.1.3	Realizacja wytycznych planu urządzenia lasu „Programu ochrony przyrody” Nadleśnictwa Ustroń oraz planu zadań ochronnych Obszaru NATURA 2000 (przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.)	Nadleśnictwo Ustroń

4.2.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA KOORDYNOWANE							
ZRL.1.1.1	Opracowanie planów urządzenia lasów państwowych	2008	2012	Nadleśnictwo Ustroń	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	250	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach
ZRL.1.1.2.	Opracowanie planów urządzenia lasów niepaństwowych (prywatne, las komunalny, las ANR – ok. 100 ha)	2008	2018	Starostwo Powiatowe w Cieszynie	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	5	Gmina Strumień; Nadleśnictwo Ustroń
ZRL.1.1.3	Realizacja wytycznych planów urządzenia lasu „Programu ochrony przyrody” Nadleśnictwa Ustroń oraz planu zadań ochronnych Obszaru NATURA 2000 (około 200 ha: przebudowa drzewostanów, odnowienie pow. Leśnych, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.)	2008	2018	Nadleśnictwa : Bielsko i Ustroń	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	1500	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach; Wojewódzki i Konserwator Przyrody w Katowicach
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						1755	

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 Nadleśnictwa Ustroń,
- Proekologiczny model gospodarki leśnej Nadleśnictwa Ustroń,
- Opracowania specjalistyczne, umożliwiające właściwe uczestnictwo w konsultacjach, dotyczących przygotowywanych planów ochrony poszczególnych stref ochrony Obszaru NATURA 2000,
- Łatwa dostępność przeważającej części obszarów leśnych, administrowanych przez Lasy Państwowe,
- Aktualny plan urządzania lasu Nadleśnictwa Ustroń.

Ograniczenia w realizacji ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów (elementy ryzyka):

- Konieczność szczegółowych uzgodnień ze służbami ochrony przyrody, dotyczących planów prowadzenia edukacji ekologicznej, urządzania ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych i kwalifikowanej turystyki rowerowej na obszarach leśnych – wynikająca z istnienia Obszaru NATURA 2000,
- Niska świadomość właścicieli lasów prywatnych w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej,
- Brak projektu granicy rolno – leśnej w m.p.z.p. Gminy Strumień, istotnej dla kształtowania polityki zagospodarowania przestrzennego terenów rolnych niskich klas bonitacyjnych.

4.3 Ochrona powierzchni ziemi

Gleby należą do nieodnawialnych zasobów naturalnych i spełniają szereg funkcji, przede wszystkim stanowią siedlisko wzrostu i rozwoju roślin i zwierząt oraz transformacji składników mineralnych i organicznych. Gleby charakteryzują się określonymi właściwościami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi kształtowanymi pod wpływem działania naturalnych procesów glebotwórczego oraz rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Właściwości te znajdują się w stanie określonej równowagi, która może ulegać zmianom pod wpływem tej działalności. Nieprzemysłana działalność człowieka prowadzić może do całkowitej degradacji bardzo często niemożliwej do usunięcia.

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.

Urodzajność gleb zależy również od odczynu gleby. Kwaśny odczyn gleby obniża jej żyzność prowadząc do degradacji urodzajności. Ze względu na różną reakcję roślin na odczyn gleb, przemiany pH mają znaczenie wskaźnikowo – porównawcze. Łatwo na tej podstawie określić potrzebę uregulowania odczynu, trudniej jednak ocenić przyczynę i stopień degradacji gleby. Jedyną metodą, która przynosi rezultaty są systematyczne pomiary odczynu pH prowadzone systematycznie w ciągu odpowiednio długiego czasu. Znaczną rolę w procesie zanieczyszczenia i degradacji środowiska odgrywają metale ciężkie. Zaliczamy do nich pierwiastki wśród których najczęściej wymienia się kadm, miedź, nikiel, ołów, cynk. Ich cechą charakterystyczną jest zdolność do systematycznego nagromadzania się w środowisku, co zwiększa intensywność oddziaływania.

Jako zasadniczy element litosfery gleba jest jednym z najważniejszych komponentów ekosystemów lądowych i wodnych. Znajomość gleb niezbędna jest w planowaniu właściwego ich wykorzystania dla potrzeb człowieka, przy założeniu zrównoważonego rozwoju. Jest ona również potrzebna dla racjonalnego użytkowania przestrzeni produkcyjnej, rejonizacji roślin uprawnych, opracowywania planów gospodarczych, układania płodozmianów i ustalania sposobu uprawy roli.

4.3.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Na terenie Gminy gleby wykształciły się na utworach czwartorzędowych, z tego względu są to gleby urodzajne o dużej przydatności rolniczej. Są to gleby należące do średnio ciężkich do uprawy i zajmują odpowiednio :

- 95% powierzchni gruntów rolnych w Strumieniu,

- 60% powierzchni gruntów rolnych w Bąkowie,
- 100% powierzchni gruntów rolnych w Pruchnej,
- 70,2% powierzchni gruntów rolnych w Zabłociu,
- 100% powierzchni gruntów rolnych w Zbytkowie.

Gleby te w warstwie ornej wykazują skład mechaniczny pyłów ilastych i pyłów ilastych lessowatych i iłów pylastych.

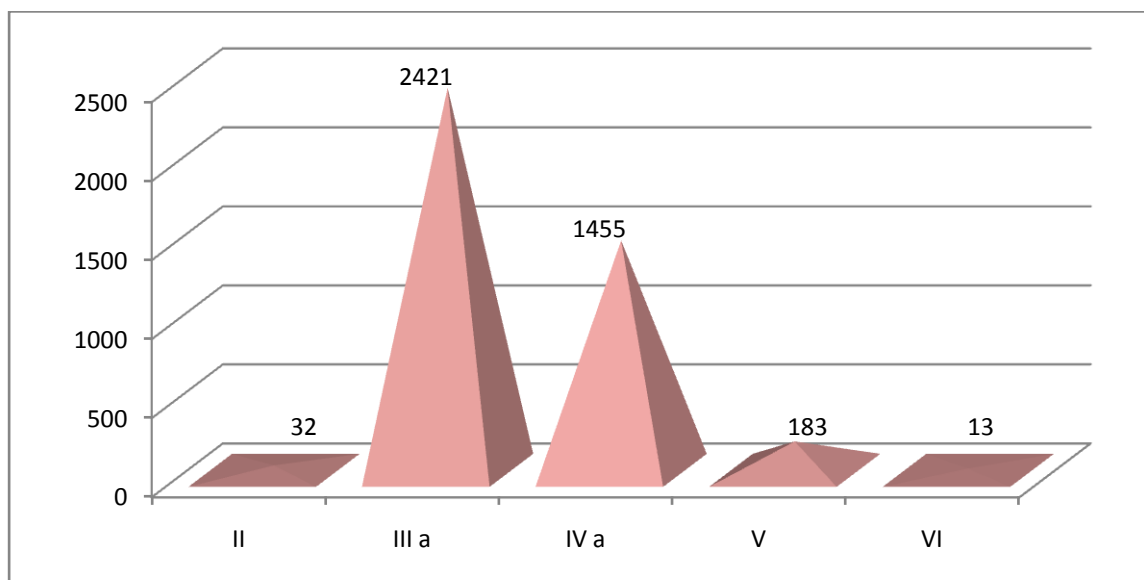
Rolnictwo jest ważną i wiodącą funkcją gminy. Strukturę użytków rolnych zestawiono w tabeli. Wynika z niej, że ponad 60% powierzchni zajmują użytki rolne, z czego ponad 83% powierzchni zajmują grunty orne.

Rysunek 8 Użytkowanie terenów w Gminie Strumień

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]	Udział procentowy [%]
1	Powierzchnia Gminy Strumień	5842	100
2	Użytki rolne	3747	64,14
2a	• Grunty orne	3113	53,29
2b	• Łąki	482	8,25
2c	• Pastwiska	103	1,76
2d	• Sady	49	0,84
3	Lasy i grunty leśne	94	1,61
4	Tereny zurbanizowane i nieużytki	2001	34,25

Źródło: Spis Rolny 2002, dane UG Strumień 2008

Około 60% powierzchni użytków rolnych to gleby III klasy, które powstały na terasach rzecznych jako lekko kwaśne mady. Gleby klasy IV położone są głównie na terenach położonych wyżej, są bardziej zróżnicowane i zajmują około 36% gleb. Szczegółowy podział klas gruntów przedstawiono na wykresie.



Rysunek 9 Powierzchnia (w ha) klas gleb na obszarze Gminy Strumień

Źródło: Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień, 2007

Rolnictwo skupia 3113 hektarów gruntów ornych. Według danych ze Spisu Rolnego 2002 funkcjonuje około 1571 gospodarstw rolnych z czego 955 (60%) to działki rolne o powierzchni nie przekraczającej 1 ha. Pozostała struktura gospodarstw przedstawia się następująco:

- od 1 ha do 2 ha - 302 gospodarstwa,
- od 2 ha do 5 ha – 173 gospodarstwa,

- od 5 ha do 7 ha – 41 gospodarstwa,
- od 7 ha do 10 ha – 22 gospodarstwa,
- od 10 ha do 55 ha – 37 gospodarstwa,
- od 15 ha do 20 ha – 5 gospodarstwa,
- powyżej 20 ha – 32 gospodarstwa,

W strukturze władania są to prawie wyłącznie własności prywatne.

Powierzchni zasiewów w gospodarstwach rolnych zajmuje 3013 ha. Najpopularniejsze w produkcji roślinnej są rośliny pastewne, których zasiewy obejmują ponad połowę gruntów ornych. Uprawia się głównie:

- pszenicę ozimą i jary – 980 ha,
- jęczmień ozimy i jary – 605 ha,
- kukurydzę na ziarno i na kiszonki – 310 ha,
- mieszanki zbożowe – 262 ha,
- owies – 245 ha,
- buraki cukrowe – 192 ha,
- ziemniaki – 181 ha,
- rzepak – 135 ha.

Wśród zwierząt gospodarskich na bazie trwałych użytków zielonych i roślin pastewnych dominuje hodowla trzody chlewnej (5057 szt) i bydła mlecznego i mięsnego (703 szt), w mniejszej ilości owiec (261 szt.) i kóz (166 szt). Wśród gospodarstw przeważa hodowla mieszana.

W 2005 roku zostało przeprowadzone wapnowanie gleb na 40,29 ha powierzchni użytków rolnych zostało wysiane 120,87 ton wapna, ilość ta daje około 3 tony na hektar. Wapnowanie zostało poprzedzone badaniami gleb wykonanymi przez Stację Chemiczno Rolniczą w Gliwicach i finansowanymi samodzielnie przez rolników.

4.3.1.1 Melioracje

Powierzchnia terenów zmeliorowanych na obszarze gminy wynosi 3 221 ha., z czego 385 ha wymaga drenowania nowego, natomiast 233 ha gruntów zmeliorowanych wymaga odbudowy urządzeń melioracji. W latach 2004 - 2006 wykonano regulację rzeki Knajki o łącznej długości 5 km.

Na terenie Gminy Strumień w administracji Śląskiego Zarządu Melioracji są:

- rzeka Knajka – Bąków Drogomyśl, Pruchna,
- Kanał A Strumień,
- potok Hynek – Strumień, Zbytków,
- potok KA – Bąków,
- potok Młynówka Drogomyśka – Drogomyśl,
- potok MZ – I – Zabłocie,
- potok MZ – II – Zabłocie,
- potok ZK – Zabłocie,
- kanał Ulgi rzeki Knajki

Przy realizacji jakiegokolwiek zainwestowania należy zachować wolny pas umożliwiający swobodny dostęp do rzek i potoków oraz wykonywanie robot konserwacyjnych (min. 3 m od górnej krawędzi skarpy).

Według katalogu osuwisk na terenie sołectwa Pruchna, wzdłuż drogi Pruchna – Drogomyśl, występują tereny z możliwością powstawania osuwisk. Zjawiska te mogą ulegać nasileniu, szczególnie podczas intensywnych opadów atmosferycznych, masowych ruchów oraz podcinania stoków wykopami. Ze względu na konfigurację terenu bardziej prawdopodobne jest występowanie osuwisk w części zachodniej Pruchnej, wzdłuż lokalnych cieków. W związku z tym należy te tereny zabezpieczać i nie dopuścić do osuwania się mas ziemi i kamieni, co w konsekwencji doprowadza do niszczenia dróg i pęknięcia ścian budynków.

4.3.2 Identyfikacja potrzeb

Właściwa polityka rolna powinna również uwzględniać działania zapobiegawcze polegające na odpowiednim zagospodarowaniu wąwozów i stoków wzniesień, stosowaniu odpowiednich płodozmianów, stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń, a także stałe utrzymywanie gleby pod pokrywą roślinną.

Istotnym elementem polityki rolnej w Gminie jest preferowanie scalania i zapobieganie dalszemu rozdrobnieniu gruntów rolnych. W tym celu zasadne jest prowadzenie przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego spotkań szkoleniowych i informacyjnych dla rolników i zachęcanie do tworzenia grup producenckich i wspólnych działań rolniczych.

Rolnictwo wymaga stałego wspierania ze strony Gminy, podaż produktów rolnych stale się zmienia i wymusza na rolnikach stałą dbałość o jakość produktów rolnych. W modzie są ekologiczne warzywa i owoce. Gmina Strumień posiada warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego

Możliwym rozwiązaniem dla terenów rolnych leżących odłogiem lub nieużytkach jest uprawa roślin energetycznych, takich jak: wierzba wiciowa, malwa pensylwańska czy rzepak. Rośliny te są źródłem ekologicznego paliwa, które przyczynia się do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza. Plantacje takie przyczyniają się również do ograniczenia procesów erozyjnych gleb.

Rolnicy powinni w swoich gospodarstwach dążyć do wprowadzenia Zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, opracowanego i przyjętego w 2001 roku, czyli programu działań, który zawierałby cykl działań w formie szkoleń i działań edukacyjnych dla rolników i producentów żywności obejmujących również praktyki. Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych zapobiega popełnianiu wykroczeń, kształtuje właściwą postawę rolników wobec obowiązującego prawa oraz uczy jak ograniczać ujemne oddziaływanie rolnictwa na środowisko.

Za pomocą zabiegów fitomelioracyjnych powinno się dążyć do zachowania właściwej struktury gleb, przywrócić rangę zabiegom agrotechnicznym, kultywować biologiczne metody ochrony roślin, stosować metody integrowane, tj. łączące zabiegi agrotechniczne, biologiczne i chemiczne.

W dalszym ciągu istnieje potrzeba podejmowania środków przeciwdziałających chemicznym skażeniom gleb. W tym celu należy prowadzić ścisłą kontrolę stosowania środków ochrony roślin i nawożenia gruntów rolnych, a także w cyklach 3-5 letnich przeprowadzać kontrolne badania gleb na zawartość metali ciężkich i poziomu pH.

Realizacja tych zadań przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia i niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego na terenie gminy.

Zadaniem, które zarówno teraz, jak i w przyszłości może się przyczynić do poprawy stanu nie tylko gleb, ale i całego środowiska jest edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży. Zadanie to będzie realizowane przez Urząd Miejski, a także Klub Ekologiczny „EKO”.

4.3.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OG.1	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	OG.1.1	Ochrona wierzchniej warstwy gleb	OG.1.1.1	Objęcie ochroną terenów niezdegradowanych poprzez nielokowanie inwestycji uciążliwych na korzyść walorów przyrodniczych i rekreacyjnych	Urząd Wojewódzki
				OG.1.1.2	Okresowa co 3-5 lat kontrola zawartości metali ciężkich oraz poziomu pH gruntów użytkowanych rolniczo	właściciele gruntów rolnych
				OG.1.1.3	Promocja i dofinansowanie uczestnictwa rolników w imprezach branżowych oraz tworzenia grup producenckich	Gmina Strumień, ODR
				OG.1.1.4	Organizacja wychowania ekologicznego dla dzieci i dorosłych w zakresie gospodarowania zasobami glebowymi	Gmina Strumień, Klub Ekologiczny EKO, ODR
				OG.1.1.5	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	ODR, Klub Ekologiczny EKO,
				OG.1.1.6	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego	Powiat Cieszyn
		OG.1.2	Przywrócenie wartości użytkowych gleb	OG.1.2.1	Rozpoznanie i podjęcie działań dotyczących problemu zanieczyszczeń obszarowych, głównie z terenów przemysłowych	WIOS
				OG.1.2.2	Kontynuacja wapnowania, gleb oraz zwiększenie nawożenia organicznego	Gmina Strumień, właściciele gruntów rolnych
				OG.1.2.3	Zalesienia i zatrawienia gruntów odłogowanych, w tym zwalczanie chwastów (ochrona krajobrazu): - zakup specjalistycznego sprzętu	Nadleśnictwo Ustroń
		OG.1.3	Racjonalna gospodarka rolna	OG.1.3.1	Wspomaganie działalności rolniczej, uwzględniającej normy ekologiczne – szkolenia rolników	Gmina Strumień, właściciele gruntów rolnych
				OG.1.3.2	Poprawa struktury agrarnej poprzez scalanie gruntów	Gmina Strumień, właściciele gruntów rolnych

				OG.1.3.3	Aktywizacja produkcji warzywniczej i sadowniczej	właściciele gruntów rolnych
--	--	--	--	----------	--	-----------------------------

4.3.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OG.1.1.3	Promocja i dofinansowanie uczestnictwa rolników w imprezach branżowych oraz tworzenia grup producenckich	2008	2018	Gmina Strumień, ODR	Stałe samodoskonalenie rolników	37	Właściciele gospodarstw rolnych,
OG.1.1.4	Organizacja wychowania ekologicznego dla dzieci i dorosłych w zakresie gospodarowania zasobami glebowymi	2008	2018	Gmina Strumień, Klub Ekologiczny EKO,, ODR	Wyrabianie w dzieciach i młodzieży świadomości ekologicznej, doskonalenie wiedzy dorosłych	20	Stowarzyszenie Przyjaciół Szkoły i Promocji Gminy Strumień
OG.1.2.2	Kontynuacja wapnowania, gleb oraz zwiększenie nawożenia organicznego	2008	2018	Gmina Strumień, właściciele gruntów rolnych	Kontrola stanu gleb	10	ODR, rolnicy
OG.1.3.2	Poprawa struktury agrarnej poprzez scalanie gruntów	2008	2018	Gmina Strumień, właściciele gruntów rolnych	Zwiększenie dochodów rolników i poprawa struktury agrarnej	-	ODR, Stowarzyszenia ekologiczne, rolnicy
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OG.1.2.1	Rozpoznanie i podjęcie działań dotyczących problemu zanieczyszczeń obszarowych, głównie z terenów przemysłowych	2008	2010	WIOŚ	Minimalizacja zagrożeń	60	Gmina Strumień
OG.1.3.3	Aktywizacja produkcji warzywniczej i sadowniczej - promocja	2008	2012	ODR	Zwiększenie bioróżnorodności	15	Gmina Strumień, właściciele gruntów rolnych
OG.1.1.1	Objęcie ochroną terenów niezdegradowanych poprzez nielokowanie inwestycji uciążliwych na korzyść walorów przyrodniczych i rekreacyjnych	2008	2018	Urząd Wojewódzki	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	50	Gmina Strumień

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ- AKTUALIZACJA

OG.1.1.2	Okresowa co 3-5 lat kontrola zawartości metali ciężkich oraz poziomu pH gruntów użytkowanych rolniczo	2008	2018	właściciele gruntów rolnych	Zachowanie zdrowotności mieszkańców	20	Gmina Strumień
OG.1.1.5	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	2008	2018	ODR, Klub Ekologiczny EKO,	Zachowanie zdrowotności biologicznej, nie dopuszczenie do zainwestowania terenów atrakcyjnych przyrodniczo	25	Gmina Strumień
OG.1.1.6	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego	2008	2018	Powiat Cieszyn	Nie dopuszczenie do zainwestowania terenów atrakcyjnych przyrodniczo	-	Gmina Strumień
OG.1.2.3	Zalesienia i zatrawienia gruntów odłogowanych, w tym zwalczanie chwastów (ochrona krajobrazu): - zakup specjalistycznego sprzętu	2008	2018	Nadleśnictwo Ustroń	Ochrona powierzchni ziemi	350	Gmina Strumień
RAZEM ZADANIA WŁASNE						67	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						520	

4.3.5 Wnioski

Stan gleb wywiera bezpośredni wpływ na jakość środowiska szczególnie na obszarze gminy, która ma korzystne warunki do produkcji rolniczej, ale także na inne elementy środowiska jak stan wód, 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 właściwy odczyn gleb. Istnieje potrzeba monitoringu stanu gleb pod względem kwasowości periodycznie, co 3-5 lat.
- Zwiększać lesistość. Przedsięwzięcie to wpływa zarówno na jakość gleb, jak również na walory jakości powietrza i krajobrazu.
- Kultuwać racjonalne i ekologiczne sposoby gospodarowania zasobami glebowymi zgodnymi z Kodeksem Dobrych Praktyk Rolniczych,
- ograniczać procesy erozyjne poprzez zwiększenie udziału upraw alternatywnych, która podczas spalania wnosi znacznie mniej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, w związku z czym ograniczania zanieczyszczenie środowiska.
- Promować restrukturyzację rolnictwa z uwzględnieniem kierunku ekologizacji.

4.4 Ochrona zasobów kopalin

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 1994, nr 27, poz. 96 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów złóż 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 miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów. Również podjęcie działalności w zakresie wydobywania kopalin jest uzależnione, przez możliwość odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, od Rady Miejskiej, która podejmuje uchwały o zmianie planu oraz od społeczności lokalnej, która na tym etapie może wnosić uwagi i protesty.

4.4.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Eksploracja złóż powoduje przekształcenie środowiska, które może być narażone na utratę swych Walorów na skutek działalności górniczej lub przetwórstwa surowców mineralnych. Nie zawsze kierunek przekształceń powoduje degradację środowiska, jednakże zawsze wywiera wpływ na zainwestowanie poprzez dopuszczalny rodzaj zainwestowania, intensywność czy w ogóle ograniczenia w zainwestowaniu. Istnienie więc na terenie gminy obszarów górniczych można zaliczyć do uciążliwości, których jakość może zostać określona dopiero w planie miejscowym. Plan miejscowy sporządza się zasadniczo dla terenu górniczego, który jest większy o obszar górniczego i ma określić warunki wykonywania uprawnień zawartych w koncesji, zapewnić bezpieczeństwo powszechne oraz ochronę środowiska w tym także obiektów budowlanych.

Na terenie gminy Strumień występują następujące surowce naturalne:

- **złoże torfu leczniczego:** znajduje się w Zabłociu, w postaci dwóch kompleksów rozdzielonych linią kolejową Chybie – Strumień; dla potrzeb eksploatacji został ustanowiony obszar górniczy „Zabłocie I” decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Złoże eksploatowane
- **złoże metanu** z pokładów węgla kamiennego: zlokalizowane jest w północnej części gminy, obejmując Zbytków, Strumień i część Zabłocia; dla złoża został ustanowiony obszar górniczy „Ruptawa – Warszawice – Strumień” określony decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, wpisany do rejestru obszarów górniczych pod numerem: tom 2/1 lp. 156.
- **złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej „Strumień”:** obszar górniczy „Strumień”. Teren położony jest całkowicie w granicach obszaru górniczego „Ruptawa - Warszawice – Strumień”. Złoże eksploatowane.

- **złoże wody mineralnej:** złoże zawiera nieeksploatowane lecznicze wody mineralne, chlorkowo – sodowo – jodkowe, zasoby eksploatacyjne wynoszą 1,56 m³/h (wg danych Urzędu Wojewódzkiego); złoże nie jest w pełni udokumentowane, zlokalizowane orientacyjnie w północnej części Zabłocia.
- **złoże węgla:** zawiera się w obszarze górniczym „Ruptawa – Warszowice – Strumień” w północnej części Zbytkowa; brak szczegółowych danych na temat tego złoża (przewiduje się prawdopodobną spójność ze złożem gazu ziemnego).
- **złoże kruszywa w Zabłociu:** złoże zlokalizowane jest w zachodniej części gminy Strumień; eksploatowane są czwartorzędowe, średnioziarniste piaski oraz żwiry; miąższość pokładów wynosi 10,80 – 11,20 m.; przeważa forma pokładowa; nadkład stanowią: zapiaszczona glina, gleba oraz niewielka ilość torfu; miąższość nadkładu wynosi 3,8 – 4,2 m; planowana powierzchnia zajmowana przez zakład wydobywczy: 33 hektary.

Obszar górniczy wyznacza się dla każdej kopaliny. W przypadku, gdy nie zagraża to prawidłowemu wykorzystaniu złoża, może obejmować tylko część tego złoża. Na terenie gminy zostały ustanowione obszary górnicze dla części złóż:

- obszar górniczy „Ruptawa - Warszowice - Strumień” dla złoża metanu z pokładów węgla - obejmuje Strumień, Zbytków i część północna Zabłocia,
- obszar górniczy „Zabłocie I” dla złoża torfu leczniczego - zlokalizowany w Zabłociu, obejmuje tylko część złoża,
- ustanowiony jest także teren górniczy, który pokrywa się z obszarem, obszar górniczy „Strumień” - projektowany, dla złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej,

4.4.2 Identyfikacja potrzeb

W zakresie ochrony zasobów kopalin według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (art. 125 i 126) złoża podlegają ochronie, która polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Eksploatacja powinna być przeprowadzana z zastosowaniem wszelkich środków, które przyczyniają się do ograniczenia szkód w środowisku.

Posiadający koncesję na wydobycie złoża kopaliny jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji. Obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciąży na sprawcy.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, które zostały udokumentowane złoże zabezpiecza się, jako zaplecze surowcowe.

Ochrona zasobów kopalin nieeksploatowanych na szczeblu gminnym powinna polegać na uwzględnieniu tych terenów w studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający potencjalną eksploatację surowców.

4.4.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
ZK.1	Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu.	ZK.1.1	Racjonalna gospodarka kopalinami	ZK.1.1.1	Wprowadzenie zapisów w PZP gminy o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	Gmina Strumień
		ZK.1.2	Przywrócenie poprzedniego stanu terenom poeksploacyjnym	ZK1.2.1	Rekultywacja rewitalizacja zgodna z obowiązującym prawem po zakończeniu eksploatacji złóż	Firmy posiadające koncesję na eksploatację

4.4.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OZK.1.1.1	Wprowadzenie zapisów w PZP gminy o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	2008	2009	Gmina Strumień	Ochrona surowców nieeksploatowanych	20	
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OZK1.1.2	Prawidłowa eksploatacja złóż surowców mineralnych	2008	2018	Firmy posiadające koncesję na eksploatację	Ochrona zasobów kopalin	b.d	Gmina Strumień
OZK1.2.1	Rekultywacja rewitalizacja zgodna z obowiązującym prawem po zakończeniu eksploatacji złóż	2008	2018	Firmy posiadające koncesję na eksploatację	Ochrona zasobów kopalin	1000	Gmina Strumień
RAZEM ZADANIA WŁASNE						20	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						1000	

4.4.5 Wnioski

Jakość terenów położonych na obszarze gminy w części zależy od warunków naturalnych i ukształtowania terenu, ogromny jednak wpływ na stan powierzchni ziemi ma człowiek i jego racjonalne bądź lekkomyślne i nierozważne postępowanie wynikające w dużej mierze z nieznamośności obowiązujących przepisów. Dlatego tak ważnym jest aby korzystanie z warunków naturalnych takich jak w tym przypadku surowce mineralne odbywało się w zgodzie z przepisami i racjonalnym myśleniem które nakazuje zostawić wyrobisko w takim stanie jak wyglądało przed eksploatacją. Zadanie to należy do firm posiadających koncesję na wydobycie złóż.

Natomiast organy samorządowe mają możliwość ochrony nieużytkowanych zasobów poprzez stosowne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

4.5 Biotechnologie i organizmy genetycznie zmodyfikowane

Od końca lat dziewięćdziesiątych XX wieku tworzony jest krajowy system bezpieczeństwa biologicznego. Jest on oparty na normach i standardach obowiązujących w UE. Jego głównym celem jest kontrola tworzenia i wykorzystania organizmów genetycznie modyfikowanych (GMO) w ramach zamkniętego użycia, ich zamierzonego uwalniania do środowiska w celach eksperymentalnych oraz wprowadzanie do obrotu.

W 2005r. opracowano projekt „Krajowej strategii bezpieczeństwa biologicznego w Polsce”, który zawiera wytyczne działań niezbędnych dla zapewnienia ochrony środowiska naturalnego przed niekontrolowanym wykorzystaniem organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

W 2006r. przyjęto Ramowe Stanowisko Rządu RP dotyczące Organizmów Genetycznie Zmodyfikowanych. Jest to dokument wyznaczający kierunek działań dotyczących GMO, na podstawie, którego będzie realizowana w Polsce polityka w tym zakresie.

Wobec braku jednoznacznych wyników badań, dotyczących wprowadzenia organizmów modyfikowanych genetycznie Polska będzie się opowiadać zdecydowanie przeciwko innym formom wykorzystania GMO. Dotyczy to głównie eksperymentów polowych polegających na zamierzonym uwolnieniu do środowiska, wprowadzenia do obrotu GMO oraz prowadzenia upraw genetycznie zmodyfikowanych roślin.

Dla upowszechnienia wiedzy o GMO potrzeba wielu działań edukacyjnych. Ich przykładem jest projekt pt. „Wzmocnienie systemu informacji o środowisku, w szczególności z zakresu bezpieczeństwa biologicznego – usługa szkoleniowa w ramach Transition Facility”, którego beneficjentami były Ministerstwo Środowiska i Centrum Informacji o Środowisku. Projekt zrealizowany został w 2007 r. Przedmiotem projektu była usługa edukacyjna polegająca na przeprowadzeniu szkoleń stacjonarnych w 16 województwach. W sumie zorganizowano 86 szkoleń (ponad 4200 uczestników) w zakresie podstawowej wiedzy o GMO dla przedstawicieli administracji centralnej, wojewódzkiej, szczebla lokalnego, rolników, przemysłu oraz instytucji i organizacji naukowych zajmujących się zagadnieniami organizmów transgenicznych.

4.6 Podsumowanie

Założone zadania Polski mogą zostać osiągnięte na szczeblu gminnym poprzez następujące kierunki działań ekologicznych:

- edukacja ludności w sprawie bezpieczeństwa biologicznego, w tym prowadzenie neutralnej kampanii informacyjnej w zakresie inżynierii genetycznej ze szczególnym uwzględnieniem GMO,
- monitorowanie działań związanych z użytkowaniem organizmów genetycznie zmodyfikowanych, szczególnie w kontekście ich wpływu na zachowanie bezpieczeństwa biologicznego.

5 Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

Dokumentami, które wyznaczają kierunki w opracowywaniu Programów Ochrony Środowiska są Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 oraz Wytyczne do sporządzania Programów ochrony środowiska zatwierdzone przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku.

Zapisy w obu tych dokumentach sugerują, iż struktura POŚ powinna nawiązywać do układu zawartego w Polityce Ekologicznej. Proponuje umieszczenie w Programie, jako jeden z elementów zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz w tym zakresie umieszczone zostaną podrozdziały:

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

5.1 Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

Działania przyczyniające się do zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności powinny zapewnić wzrost efektywności wykorzystania surowców, wody i energii poprzez zmniejszenie ich zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi statystycznego konsumenta bez pogarszania standardu życiowego ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Oszczędność dóbr powinna dotyczyć wszystkich sektorów, ale koncentrować się głównie w sektorze przemysłowym, energetycznym oraz budownictwie i gospodarce komunalnej.

Działania dla racjonalizowania użytkowania wód powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód przede wszystkim poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i praktyk rolniczych, aby doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń.

Powinno się unikać nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe. Zmniejszenie wodochłonności w działaniach związanych z gospodarką wodno-ściekową realizowane jest przez zmniejszenie strat wody, poprzez modernizację ujęć, modernizację sieci wodociągowej oraz edukację ekologiczną. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna polegać przede wszystkim na:

- ograniczeniu marnotrawstwa wody,
- stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego,
- dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody,
- podjęcia działań w celu ograniczenia strat w systemach rozpraszania wody.

Głównym kierunkiem działań nieinwestycyjnych jest wprowadzenie normatywów zużycia wody, do poleceń zintegrowanych dla wodochłonnych dziedzin produkcji.

W zakresie działań inwestycyjnych zakłada się wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji i przedsięwzięcia modernizacyjne w systemach zaopatrzenia w wodę ukierunkowane na zmniejszenie strat wody.

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, a co za tym idzie likwidacji zanieczyszczeń uciążliwości i zagrożeń u źródła pozwoli na uzyskanie większych korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie nakładów na produkcję a w konsekwencji poprawę, jakości życia mieszkańców poprzez ograniczenie wykorzystania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Bardzo istotnym elementem jest zagospodarowywanie wycofanych z użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) zmniejszających materiałochłonność i odpadowość produkcji i 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, poprawy, jakości węgla i innych paliw, 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 oraz pośrednio wymiana odcinków sieci wodociągowej znajdujących się w złym stanie technicznym, która będzie wpływać na zmniejszenie ilości tłoczzonej wody.

Realizowane w ramach modernizacji obiektów termomodernizacje, polegające na ociepleniu ścian obiektów kubaturowych i wymianie stolarki również przyczynia się do zmniejszenia energochłonności przez zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą. W zakresie odprowadzenia i oczyszczania ścieków korzystnie wpłynie budowa kolektora kanalizacyjnego i pompowni sieciowych a także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w terenie rozproszonym.

5.2 Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju gminy.

Działania w zakresie zrównoważonego rozwoju przynoszące efekty ekologiczne – 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.

Z analizy uwarunkowań krajowych wynika, że w najbliższych latach wzrastać będzie wykorzystanie biomasy i siły wiatru.

Na obszarach o dużych wartościach przyrodniczych i ciekach będących siedliskiem ryb wędrownych dąży się do tego by nie lokalizować elektrowni wodnych. Przy każdej lokalizacji powinny być zachowane uwarunkowania wynikające z położenia w istniejących lub projektowanych obszarach ochrony przyrody i krajobrazu.

Uwarunkowania gminy Strumień do tej pory nie były szczegółowo analizowane, nie mniej jednak porównując z danymi gmin sąsiadujących, należących do powiatu cieszyńskiego i bielskiego można stwierdzić, że nie ma na możliwości szerokiego zastosowania energii wiatru ze względu na małą siłę wiatrów, energia wody nie ma racji bytu ze względu na brak dużych zbiorników wody gdzie możliwe jest spiętrzanie wody. Na terenie Gminy Strumień ze względu na dużą powierzchnię gruntów rolnych (70%) istnieje potencjał wykorzystania biomasy, a szczególnie odpadów powstających przy produkcji i przetwarzaniu produktów roślinnych (np. słoma) oraz odchodów zwierzęcych z ferm hodowlanych. Można też rozważać uprawę roślin energetycznych.

Istnieje również możliwość wykorzystania energetycznego potencjału biomasy drzewnej. W samej gminie Strumień udział lasów w całkowitej powierzchni gruntów nie jest znaczny (ok. 15%), dlatego też warto rozważyć możliwość nawiązania współpracy w tym zakresie z innymi gminami w powiecie cieszyńskim, pszczyńskim lub bielskim, które charakteryzują się znacznym potencjałem biomasy występującym w lasach (Skoczów, Pszczyzna).

Możliwe jest również wykorzystywanie energii słonecznej, co obserwuje się już od kilku lat wśród mieszkańców gminy. Obecnie na obszarze gminy na budynkach mieszkalnych zamontowanych jest kilkanaście sztuk kolektorów słonecznych służących do ogrzewania ciepłej wody użytkowej. Od maja 2008 Gmina Strumień rozpoczęła akcję polegającą na dofinansowaniu mieszkańcom wymiany źródła ciepła oraz montażu kolektorów słonecznych w kwocie 2500 zł.

W związku z tym obserwuje się rozwój tego sposobu ogrzewania wody, przewiduje się, że w ciągu najbliższych czterech lat liczba kolektorów powiększy się o około 200%.

5.3 Podsumowanie

Mając na uwadze priorytety i zadania nakreślone w dokumentach planistycznych wyższego szczebla zaproponowano plan realizacji Programu Ochrony środowiska dla gminy Strumień w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych określając cele krótkoterminowe i wynikające z nich działania zmierzające do osiągnięcia celu długoterminowego.

Założone zadanie zostanie osiągnięte poprzez następujące kierunki działań ekologicznych:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Osiągnięcie określonego celu za pomocą wyznaczonych kierunków działań powinno być realizowane przez konkretne zadania ekologiczne.

Zadania ekologiczne w zakresie racjonalizacji zużycia wody prowadzące do realizacji tego kierunku działań to:

- 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).

Realizacji kierunku działania jakim jest zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii i ze źródeł odnawialnych nastąpi poprzez następujące zadania ekologiczne:

- 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.

Spełnienie tych celów i zadań przez gminę powinno koncentrować się na realizacji następujących zadań:

- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie korzystania z zasobów naturalnych oraz OZE
- Ograniczenie zużycia wody i zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do gleb i wód

Takie działania takie jak zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii oraz wykorzystywanie surowców wtórnych nie tylko przyczynia się do zmniejszenia presji na środowisko, ale również jest bardzo racjonalnym podejściem w dziedzinie ekonomiki produkcji.

Zmniejszenie energochłonności wodochłonności i odpadowości produkcji zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodowa, a także przez sferę komunalną. Dlatego wskazane jest uczestnictwo gminy i jej mieszkańców 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.

5.4 Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

5.4.1 Ochrona przed powodzią i suszą

Polska, w porównaniu z innymi krajami europejskimi, jest krajem o małych zasobach wody i dużych wahaniami rocznego odpływu. Powoduje to występowanie zagrożenia powodziowego oraz pojawianie się okresów suszy hydrologicznej jako wyniku głębokiego niedoboru wody gruntowej. Ocieplenie klimatu i prawdopodobnie związane z tym zjawiskiem częste występowanie anomalii pogodowych powoduje zwiększenie częstotliwości pojawiania się zjawisk ekstremalnych.

5.4.1.1 Ochrona przed powodzią

Prawo wodne (ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.), które weszło w życie 1 stycznia 2002 r., reguluje zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpowodziowej. Uregulowania obejmują m.in.: zachowanie i tworzenie systemów retencji wód, racjonalne retencionowanie wód i użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami oraz kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych i terenów zalewowych. Ustawa zawiera również zapisy dotyczące prac ratowniczych i zabezpieczających oraz kompetencji

i obowiązków urzędów i instytucji zajmujących się ochroną przeciwpowodziową oraz zarządzających ciekami wodnymi.

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.

Głównym elementem zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenu Gminy Strumień jest Zbiornik Goczałkowicki, który równocześnie dostarcza wodę pitną dla aglomeracji śląskiej. Chroni dolinę poniżej zapory, zatrzymując i łagodząc falę powodziową. Zbiornik ten został wybudowany w latach 1950-1955 na 67 km biegu Małej Wisły, przez przegrodzenie zaporą ziemną o szerokości 2980 m. Jest największym zbiornikiem zaporowym na południu Polski. Powierzchnia zbiornika wynosi 2990 ha a objętość 120 mln m³ wody, przy rzędnej eksploatacyjnej 255,5 m n.p.m. Przy maksymalnym spiętrzeniu 257 n.p.m. ma objętość 174 mln m³ przy powierzchni 3200 ha. Obszar powierzchni wynurzonej zmienia się od 300 do 1300 ha.¹ Mała Wisła dostarcza 82% wody do zbiornika. Pozostałą ilość wody dostarcza Potok Bajerka oraz rowy odwadniające terenów depresyjnych wokół zbiornika. Utworzenie zbiornika spowodowało zakłócenie naturalnego spływu wód powierzchniowych, ich zaleganie w rowach i gruntach, szczególnie w okresie wysokich stanów wód.

Wpływ Zbiornika na tereny przyległe czyli tzw. zawale południowe (Zabłocie) i zawale zachodnie (Strumień wraz z prawobrzeżną częścią międzywala Wisły i część Zabłocia) odbywa się w trzech kategoriach:

- ujemnego oddziaływania na poziom wód podziemnych (prawdopodobny jest wpływ tylko na część prawobrzeżną rzeki Wisły - tzw. zawale południowe),
- zagrożenia falą awaryjną w wyniku przerwania zapory bocznej,
- zagrożenia falą wezbraniową, powstałą w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych, określonego zasięgiem wody 100 letniej dla doliny rzeki Wisły (w opracowaniach hydrologicznych używa się nazwy Wisła Mała) - przelanie przez koronę zapory bocznej większej niż przewidziano fali wezbraniowej powstającej podczas powodzi bądź wystąpienie fali wezbraniowej powstałej w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych na obszarze doliny Wisły, niezależnie od istnienia wzdłuż rzeki wałów przeciwpowodziowych.

Obszar wyznaczony falą awaryjną i wezbraniową wyznacza prawdopodobny tereny, który może zostać zalany w wyniku wystąpienia niekorzystnych czynników i związku z tym na tym terenie powinny obowiązywać specyficzne warunki zagospodarowania oraz pewne ograniczenia w zainwestowaniu. Strefy i obszary oddziaływania Zbiornika na tereny przyległe w granicach Gminy Strumień są szczegółowo scharakteryzowane w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień”.²

Prawo wodne stanowi, że ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Gmina Strumień położona jest na obszarze Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach (RZGW), w całości w regionie wodnym Małej Wisły. 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. W utrzymaniu RZGW w Gliwicach pozostaje łącznie 1230 km rzek, potoków i kanałów oraz 7 zbiorników wodnych. Większość rzek i potoków została uregulowana w latach 1960 – 1985 zabudową ciężką betonową w formie stopni, opasek, murów oporowych. Stan uregulowania szacuje się na około 80% wszystkich cieków. Na początku lat 90-tych do rozwiązań projektowych wprowadzono zabudowę ekologiczną, tj. drewno, kamień, zabudowę biologiczną, uwzględniającą warunki ekologów oraz umożliwiającą rybackie wykorzystanie wód w ciekach i na zbiornikach wodnych. Wszystkie w/w działania, realizowane również na terenie Gminy Strumień, prowadziły i w dalszym ciągu prowadzą do zmniejszenia tragicznych skutków wystąpienia ewentualnych powodzi w tym rejonie.

¹ www.chybie.pl

² Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień, zmiana studium zgodnie z Uchwałą Nr X/62/2007 Rady Miejskiej Strumienia z dnia 27 czerwca 2007r., tekst jednolity

5.4.2 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
PS.1	Zmniejszenie zagrożenia powodzią i suszą	PS.1.1	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powodzi i suszy	PS.1.1.1	Rozpoznanie dalszych potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego	Gmina Strumień
				PS.1.1.2	Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych	RZGW, Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gliwicach, Urząd Miejski Strumień

5.4.3 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
PS 1.1.1	Rozpoznanie dalszych potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego	2010	2018	Gmina Strumień	Ochrona przed powodzią	35	
ZADANIA KOORDYNOWANE							
PS.1.1.2	Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych	2008	2018	RZGW, Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gliwicach, Urząd Miejski Strumień	Minimalizacja strat spowodowanych powodzią	Brak danych kosztowych	Urząd Miejski Strumień
RAZEM ZADANIA WŁASNE						35	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						b.d.	

6 Dalsza poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego na obszarze gminy Strumień

6.1 Gospodarka wodno – ściekowa

6.1.1.1 Hydrografia

Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Strumień charakteryzuje się występowaniem znacznej liczby cieków powierzchniowych oraz wód stojących. Znaczącym elementem krajobrazowym jest również Zbiornik Goczałkowicki.

Część wschodnia Gminy leży w obrębie szerokiej i płaskiej doliny rzeki Wisły i Knajki, zbudowanej z utworów rzecznych, stanowiących terasy zalewowe i nadzalewowe. Obniżenie terasów zalewowych świadczy o zmianie przebiegu koryta Wisły. Obecnie rzeka Wisła płynie wąską doliną o stromych zboczach, obwałowanych w dolnym biegu. Równolegle płynąca Knajka wpada do Wisły na obszarze miasta Strumień. Dolinę Wisły kształtują także liczne lokalne ciek, rowy, kanały oraz stawy zgrupowane szczególnie we wschodniej części gminy (obszar sołectwa Drogomyśl).

Grzbietem wysoczyzny przebiega dział wodny I rzędu Wisły i Odry, a liczne ciek wodne o kierunkach zachodnich i północno - zachodnich płyną w wyżłobionych lokalnych dolinach. Dorzecze Odry jest zaopatrywane w wodę przez bezimienne ciek V i VI rzędu, należące do zlewni rzeki Pielgrzymówki.

Północna część gminy odwadniana jest przez potoki i rowy odprowadzające wody poprzez przepompownie na Zawału Południowym i Zachodnim do Zbiornika Goczałkowickiego.³

Na terenie Gminy Strumień w administracji Śląskiego Zarządu Melioracji są:

- rzeka Knajka – Bąków Drogomyśl, Pruchna,
- Kanał A Strumień,
- potok Hynek – Strumień, Zbytków,
- potok KA – Bąków,
- potok Młynówka Drogomyska – Drogomyśl,
- potok MZ – I – Zabłocie,
- potok MZ – II – Zabłocie,
- potok ZK – Zabłocie,
- kanał Ulgi rzeki Knajki

Rzeka Wisła, mająca na obszarze Gminy długość około 8 km, charakteryzuje się bardzo małym spadkiem, w związku z czym widoczna jest znaczna akumulacja materiału rzeczno. W zależności od opadów atmosferycznych występują duże wahania stanu wody. Znaczne opady w postaci deszczów nawalnych o wysokim natężeniu, występujących w krótkim czasie oraz specyfika zlewni Wisły sprawiają, iż jest to obszar o dużym potencjale zagrożenia powodziowego (często dochodzi do wylewów w czasie występowania intensywnych opadów deszczu, co prowadzi do lokalnych podtopień dróg i pól uprawnych). Równocześnie obserwuje się występowanie terenów podmokłych w pobliżu stawów hodowlanych.

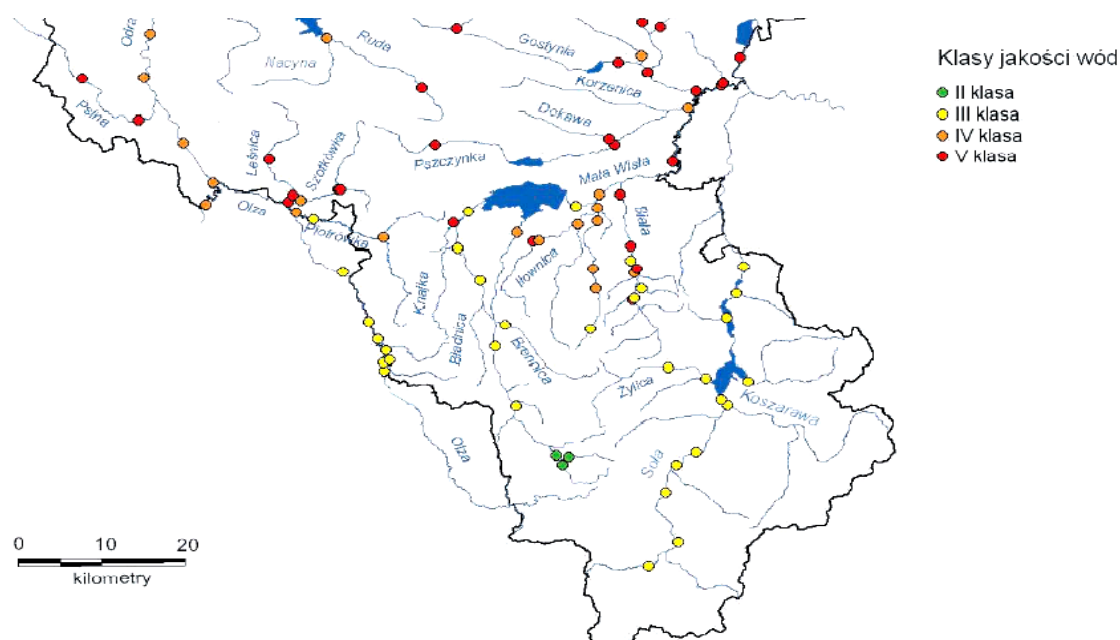
Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009 w zakresie wód powierzchniowych realizowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. System monitoringu tych wód oraz systemu klasyfikacji ich stanu ekologicznego i chemicznego wdrażany jest stopniowo, do roku 2009 będzie odpowiadał w pełni wymaganiom Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.⁴

Poniższy rysunek przedstawia punkty monitoringu wód powierzchniowych na terenie województwa śląskiego w rejonie Gminy Strumień.

³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień, zmiana studium z dnia 27.06.2007r.

⁴ Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, grudzień 2006



Rysunek 11 Lokalizacja punktów monitoringu wód powierzchniowych w województwie śląskim

Źródło: „Stan środowiska w województwie śląskim w 2005 roku” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Na terenie Gminy Strumień występują trzy stałe punkty monitoringu jakości wód powierzchniowych województwa śląskiego. W poniższej tabeli zestawiono wskaźniki czystości wód oznaczone w 2007 roku dla punktów pomiarowych zlokalizowanych na rzekach: Wisła i Knajka oraz potoku Zbytkowskim.

Tabela 5 Ocena jakości wód powierzchniowych w punktach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego w 2007 roku

L.p.	Nazwa cieku	Kilometr rzeki	Nazwa punktu monitoringu (lokalizacja: gmina)	Klasa jakości wody w 2006r.*	Klasa jakości wody w 2007r.*	Wskaźniki występujące w IV i V klasie jakości wód w 2007 roku	
						IV klasa	V klasa
1	Wisła (od Bładnicy do Zbiornika Goczałkowice)	55,9	Mała Wisła wpływ do Zbiornika Goczałkowice (Strumień/Pszczyna)	III (DIAG***)	III (OP**)	BZT ₅ , liczba bakterii grupy coli typu kałowego	chlorofil, liczba bakterii grupy coli
2	Knajka	0,2	Knajka ujście do Małej Wisły (Strumień – Pruchna)	b.d.	III (DIAG***)	barwa, zawiesina ogólna, liczba bakterii grupy coli typu kałowego	liczba bakterii grupy coli
3	Potok Zbytkowski	0,3	Potok Zbytkowski (Strumień)	b.d.	V (OP**)	barwa, azotany	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , ChZT-Cr, OWO, amoniak, azot Klejdahla, fosforany, fosfor ogólny, chlorofil „a”

* Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 284, utraciło moc z dniem 01.01.2005r.)

** OP – monitoring operacyjny (ocena na podstawie 30 wskaźników jakości wody)

*** DIAG – monitoring diagnostyczny (ocena na podstawie 43 wskaźników jakości wody)

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w 2007 roku” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, marzec 2008r.

Analiza wyników badań jakości wód powierzchniowych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż rzeki przepływające przez teren Gminy Strumień prowadziły w 2007 roku wody zadowalającej jakości (III klasa – Mała Wisła i Knajka). Wody złej jakości (V klasa) odnotowano jedynie w punkcie pomiarowym na potoku Zbytkowskim. Wpływ na przedstawioną ocenę miały:

- dla rzek: głównie zanieczyszczenia bakteriologiczne, które świadczą o zanieczyszczaniu cieków ściekami komunalnymi,
- dla potoku: wskaźniki fizykochemiczne takie jak związki organiczne, związki biogenne i chlorofil „a”, których głównym źródłem są nawozy spływające z pól uprawnych oraz ścieki bytowe.

Jakość wód powierzchniowych prowadzonych przez rzekę Wisła w roku 2007, w porównaniu z ich jakością w roku 2006, nie uległa zmianie (ocenie jakości nie podlegały w 2006r. wody rzeki Knajka oraz potoku Zbytkowskiego).

Wody podziemne

Gmina Strumień leży na obszarze przedkarpackiego regionu hydrogeologicznego obszarze subregionu rybnicko-oświęcimskiego (zapadlisko przedkarpackie). Na obszarze Gminy występują 4 rodzaje wód podziemnych:

- dolny poziom wodonośny – nie odgrywa większego znaczenie na stosunki wodne w obszarze gminy ze względu na głębokość występowania,
- górny poziom wodonośny – zasadniczy poziom wodonośny w obrębie utworów czwartorzędowych, zbiornik wody podziemnej w osadach żwirowo – piaszczystych, zalegających na nieprzepuszczalnym podłożu ilów mioceńskich, przykryty utworami nieprzepuszczalnymi. Zwierciadło wody podziemnej ma charakter swobodny i zalega na głębokości 1-14 m. Średnia miąższość warstwy wodonośnej dla UPWP rejonu małej Wisły wynosi 8,3 m, średnia wydajność pojedynczej studni 19,5 m³/h, a współczynnik filtracji 4,4 x 10⁻⁴ m/s. Prawdopodobnie istnieje związek hydrauliczny wód tego poziomu z wodami Zbiornika Goczałkowickiego,
- poziom wód zawieszonych – związany jest z wkładkami osadów przepuszczalnych, występujących w glinach i pyłach przykrywających zasadniczy poziom wodonośny. Wody tego poziomu zasilane są przez infiltrację wód opadowych,
- wody zaskórne – wody przypowierzchniowe, zalegające bardzo płytko pod powierzchnią terenu, w zagłębieniach terenowych. Występują szczególnie w okresach wiosennych lub w czasie większych opadów atmosferycznych.⁵

Zasilanie omawianych poziomów odbywa się przede wszystkim poprzez opady atmosferyczne. Z analiz wynika, że podstawą drenażu poziomów czwartorzędowych są głównie rzeki stanowiące dopływy Wisły. Spływ wód podziemnych odbywa się w części zachodniej gminy ku dolinie Odry, a w części wschodniej ku dolinie Wisły. Czwartorzędowy poziom wodonośny ma bezpośredni kontakt z wodami powierzchniowymi. Aktywne zasilanie oraz drenaż przez rzeki powoduje, że drogi krążenia są krótkie, zaś prędkości przepływu znaczne.⁶

Zasoby wód podziemnych w Gminie Strumień są ściśle powiązane z Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 347 (dolina rzeki górnej Wisły) występującym na obszarze powiatu cieszyńskiego. Zbiornik obejmuje swym zasięgiem zachodnią część Zabłocia i Drogomyśla. Zbiornik ten, wydzielony w ośrodku porowym (zbiornik dolinny – czwartorzędowy), posiada średnią głębokość ujęć 8 m p.p.t. i szacunkowe zasoby dyspozycyjne (wg. MHP) 13 tys. m³/dobę. Zbiornik, w przypadku rejonu Gminy Strumień, występuje w porowych utworach piaszczystych i żwirowych związanych z systemem kopalnych i współczesnych dolin rzecznych - doliny rzeki Wisły (GZWP 347). Wody tego piętra charakteryzują się występowaniem różnych typów wód, począwszy od naturalnych dla tego typu ośrodków HCO₃-Ca, HCO₃-Ca-Mg poprzez HCO₃-SO₄-Ca, HCO₃-SO₄-Ca-Mg, HCO₃-SO₄-Ca-Mg-Na aż do bardzo złożonych.

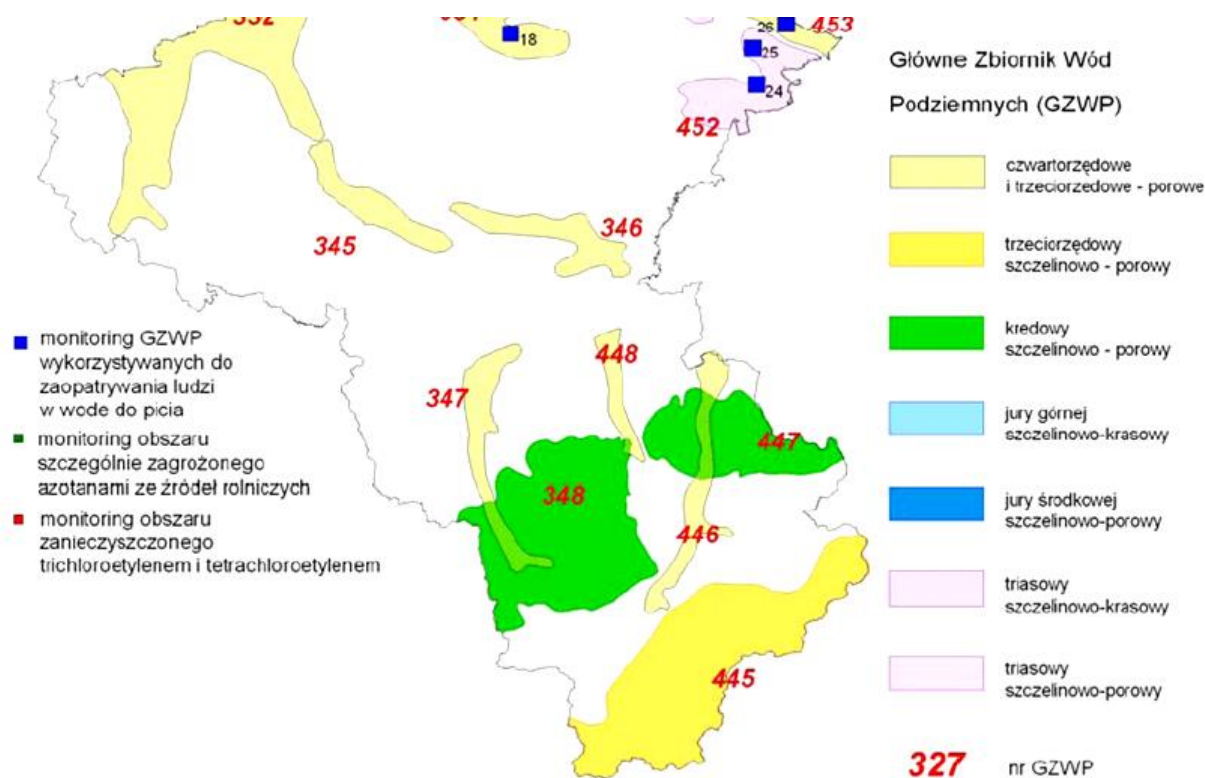
Charakterystyka GZWP 347:

⁵ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień, zmiana studium z dnia 27.06.2007r.

⁶ Strategia Rozwoju Gminy Strumień 2005-2013, Strumień 2006

- moduł zasobów dyspozycyjnych – 1,52 dm³/sxkm²,
- rodzaj nakładu warstwy wodonośnej – gliny, piaski,
- zasilanie pionowe warstwy wodonośnej – pośrednie,
- klasa zagrożenia wód podziemnych – AB (wody zagrożone).

Poniższy rysunek przedstawia lokalizację Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie województwa śląskiego w rejonie Gminy Strumień.



Rysunek 12 Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w województwie śląskim

Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, grudzień 2006r.

Monitoring jakości wód podziemnych

Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009 w zakresie wód podziemnych realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. PiG prowadzi monitoring diagnostyczny obejmujący wszystkie jednolite części wód podziemnych i operacyjny obejmujący jednolite części wód zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu. WIOŚ prowadzi badania uzupełniające, które obejmują wody podziemne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wykorzystywane do zapatrzenia ludzi w wodę do picia oraz zagrożone azotanami pochodzącymi z rolnictwa. Badania prowadzone są w oparciu o krajową sieć pomiarową pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Celem wykonywania badań 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.⁷

Na terenie Gminy Strumień nie występują obecnie stałe punkty monitoringu jakości wód podziemnych województwa śląskiego. W poniższej tabeli zestawiono wskaźniki czystości wód oznaczone w 2007 roku dla najbliższego punktu pomiarowego zlokalizowanego poza terenem Gminy.

⁷ Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, grudzień 2006

Tabela 6 Ocena jakości wód podziemnych GZWP 347 w punkcie monitoringu diagnostycznego w 2006 i 2007 roku*

L.p.	Nazwa punktu Gmina GZWP	Numer punktu JCWPd Rodzaj monitoringu Stratygrafia ujętej warstwy	Typ wody	Klasa jakości wód w 2006r.	Klasa jakości wód w 2007r.	Wskaźniki występujące w II, III i IV klasie jakości wód w 2007 roku		
						II klasa	III klasa	IV klasa
1	Skoczów – Pogórze Skoczów GZWP 347 (dolina rz. górnej Wisły)	0981/K JCWPd 143 MD Q	SO ₄ -HCO ₃ -Ca-Na	III	III	temp., SO ₄ , HCO ₃	PO ₄	ph

* Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 284, utraciło moc z dniem 01.01.2005r.)

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w 2007 roku” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, marzec 2008r.

Analiza wyników badań jakości wód podziemnych w wybranym punkcie monitoringowym wskazuje, iż wody w zbiorniku czwartorzędowym GZWP 347 to wody zadowalającej jakości (III klasa). W zbiorniku tym dominują wody SO₄-HCO₃-Ca-Na. Wskaźnikami degradującymi wody w tym poziomie były: odczyn pH oraz związki fosforu, które w zasadniczy sposób rzutowały na ich jakość. Jakość wód podziemnych w roku 2007 w porównaniu z ich jakością w roku 2006 nie uległa zmianie.

6.1.1.2 Główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Głównymi zagrożeniami dla wód powierzchniowych i podziemnych prowadzących wody nie odpowiadające 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 BZT₅, 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 również związki biogenne spływające z pól uprawnych w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

6.1.1.3 Zaopatrzenie w wodę

Źródła zaopatrzenia w wodę Gminy Strumień

Zaopatrzenie w wodę sołectw Gminy Strumień realizowane jest głównie za pośrednictwem niżej wymienionych instytucji i źródeł⁸:

- Zbiornik Goczałkowice, Stacja Uzdatniania Wody w Strumieniu oraz magistralne wodociągi stalowe Ø 800 mm eksploatowane przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach,
- Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Myśliwskiej 10 w Ustroniu. Woda pitna dostarczana jest na teren Gminy Strumień ze Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu za pośrednictwem wodociągowej sieci rozdzielczej będącej w administracji WZC w Ustroniu;
- Ujęcia wody podziemnej – najistotniejsze ujęcie wody o nazwie „Strumień” zlokalizowane jest na jazie piętrzącym rzeki Wisła;
- Indywidualne studnie gospodarskie (ujęcia własne wody pitnej).

⁸ Dane Urzędu Gminy Strumień

Stacja Uzdatniania w Strumieniu jest własnością GPW w Katowicach, woda ujmowana jest ze Zbiornika Goczałkowickiego i magistralami \varnothing 800 podawana na Śląsk (uzdatniana po drodze m.in. na SUW w Goczałkowicach) jak również do SUW w Strumieniu, skąd przesyłana jest na teren Gminy za pomocą rozdzielczej sieci wodociągowej będącej w administracji WZC w Ustroniu.

Charakterystyka ujęcia wody powierzchniowej na Zbiorniku Goczałkowickim oraz Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu – właściciel „GPW”S.A.

Stacja uzdatniania wody w Strumieniu może być zasilana w wodę z dwóch ujęć, tj.:

- ujęcia brzegowego w km 21 lewego brzegu rzeki Wisły, w cofce zbiornika Goczałkowice,
- ujęcia zlokalizowanego na zbiorniku Goczałkowice.

Oba ujęcia mogą pracować równolegle, a także niezależnie. Z ujęcia na rzece Wiśle dwoma rurociągami betonowymi \varnothing 1000 mm woda doprowadzana jest do dwóch studni zbiorczych, skąd pompami I⁰ podawana jest do Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu.

Stację Uzdatniania Wody w Strumieniu wybudowano w latach 1952-1954, a zmodernizowano w latach 1987-2005. Ciąg technologiczny stacji: koagulacja, filtry piaskowe pospieszne, ozonowanie, filtry węglowe, zbiornik wody czystej, pompy II⁰.

Ze Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu woda podawana jest do sieci wodociągowej za pośrednictwem:

- dwóch reduktorów \varnothing 125 mm i jednego \varnothing 100 mm znajdujących się w Strumieniu,
- czterech reduktorów \varnothing 125 mm w Zabłociu (z czego dwa reduktory podają wodę do Gminy Chybie, a pozostałe dwa do Drogomyśla i Pruchnej),
- hydroforni ze stacji pomp (wysokość podnoszenia 50 m) podającej wodę do centrum Pruchnej oraz przysiółka „Nowe Chałupy”. Wydajność hydroforni to 500 m³/d, a pojemność dwóch zbiorników wynosi 150 m³.⁹

Woda z ujęcia na zbiorniku, po uzdatnieniu, jest na bieżąco badana. Wyniki wybranych badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7 Wyniki badań, w zakresie fizyko-chemicznym, z SUW Strumień, stan na dzień 16.06.2008r.

L.P.	Wskaźniki jakości wody	Jednostka	Wynik oznaczenia
1	Odczyn pH	pH	7,2
2	Barwa	mg Pt/l	0
3	Zapach		Akcept.
4	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	84
5	Przewodnictwo elektrolityczne właściwe	μS/cm	336
6	Azotany	mg NO ₃ /l	2,7
7	Amoniak	mg NH ₄ /l	<0,04
8	Żelazo ogólne	mg Fe /l	<0,01
9	Mangan	mval Mn /l	<0,01

Źródło: Dane www.gpw.katowice.pl

Jakość wody do picia w Polsce jest aktualnie uregulowana przepisami prawnymi zawartymi w Ustawie z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. z 2006r nr 123 poz.858) oraz Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 61 poz.417). Zgodnie z zapisami w/w aktów prawnych, w przebadanym zakresie fizyko-chemicznym, badana woda odpowiada warunkom sanitarnym i może być używana do picia i na potrzeby gospodarcze.

⁹ Strategia Rozwoju Gminy Strumień 2005-2013, Strumień 2006

Charakterystyka sieci wodociągowej

Stopień zwodociągowania Gminy Strumień wynosi ok. 97%. W poniższej tabeli zestawiono podstawowe dane sieci i przyłączy wodociągowych.

Tabela 8 Charakterystyka sieci wodociągowej Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu na terenie Gminy Strumień

L.p.	Sieć wodociągowa		Przyłącza wodociągowe		
	Łączna długość sieci [km]	Materiał wykonania sieci	Łączna długość przyłączy [km]	Materiał wykonania przyłączy	Liczba przyłączy [szt.]
1	108,262	stal, żeliwo – 27,0km, azbesto-cement – 23,0km, PE, PVC – 58,0km	84,169	stal oc.– 50,0km, PE,PVC – 34,0km	1 934

Źródło: Dane Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu

Występujące straty wody w sieci powodowane są złym stanem istniejącej sieci wodociągowej (liczne awarie), której znaczną część stanowią rurociągi stalowe, żeliwne i azbesto-cementowe, wymagające wymiany i renowacji. Stanowią one ok. 40% całkowitej długości sieci wodociągowej na terenie Gminy. Podobnie sytuacja przedstawia się w zakresie przyłączy wodociągowych wykonanych ze stal ocynk. – z ogólnej długości przyłączy ok. 60% kwalifikuje się do wymiany.¹⁰

Na terenie Gminy Strumień występują obszary, na których istnieje niedobór ciśnienia wody, jest to rejon ul. Strażackiej w Zbytkowie oraz kilka obszarów sołectwa Bąków.¹¹

Struktura zużycia wody w Gminie

Poniższe tabele obrazują strukturę zużycia wody w Gminie Strumień oraz wyszczególnienie największych jej odbiorców.

Tabela 9 Struktura zużycia wody w Gminie Strumień

L.P	Wyszczególnienie	2004r.	2007r.
1	Zakup wody [m ³ /rok]	1 204 294	1 105 680
2	Ujęcie wody własnej [m ³ /rok]	40 455	97 822
3	Zużycie wody ogółem [m ³ /rok]	715 477	759 818
4	Straty wody + potrzeby własne [m ³ /rok]	529 272	443 684

Źródło: Dane Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu

Tabela 10 Struktura zużycia wody w Gminie Strumień w rozbiu na gospodarstwa domowe i pozostałych odbiorców

L.P	Wyszczególnienie	2004r.		2007r.	
		[m ³ /rok]	[m ³ /d]	[m ³ /rok]	[m ³ /d]
1	Gospodarstwa domowe	623 132	1707,2	647 311	1773,4
2	Podmioty usługowo-produkcyjne	77 782	213,1	97 464	267,0
3	Budżet	14 563	39,9	15 043	41,2
4	Razem	715 477	1960,2	759 818	2081,6

Źródło: Dane Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu

¹⁰ Dane Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu

¹¹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień, zmiana studium z dnia 27.06.2007r.

W roku 2007 w stosunku do roku 2004 zaobserwowano nieznaczny (6%) wzrost zużycia wody, zarówno przez mieszkańców Gminy jak i podmioty usługowo-produkcyjne. Wartość średnia ilości wody sprzedanej w gospodarstwach domowych to 100 dm³/Mkxd.

Tabela 11 Zestawienie największych odbiorców wody w Gminie Strumień

L.P	Wyszczególnienie	Zużycie wody [m ³ /rok]
1	Spółdzielnia Mieszkaniowa	22 126
2	Zakład Gospodarki Komunalnej	13 542
3	Chów Drobiu w Pruchnej Krystyna Tomża	6 870
4	Zakład Wyrobów Metalowych „STRUMET”	6 600
5	Dom Pomocy Społecznej	5 883

Źródło: Dane Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu

6.1.1.4 Odprowadzanie ścieków

Charakterystyka gospodarki ściekowej prowadzonej na terenie Gminy Strumień

Stopień wyposażenia Gminy Strumień w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo niski – funkcjonuje ok. 10% sieci niezbędnej dla odbioru ścieków z obszaru Gminy.¹² Aktualnie do sieci kanalizacyjnej odprowadzane są ścieki od ok. 2390 mieszkańców (dane z końca 2007r.), a łączna długość sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami wynosi 7,424 km. Stare sieci betonowe i kamionkowe kanały wymagają remontu. Zgodnie z opinią eksploatatora sieci - WZC - kanały zostały wykonane z materiałów złej jakości, co wpływa na zły stan techniczny w chwili obecnej. Szacunkowa ilość sieci do doszczelnienia to ok. 3200 m.¹³

Ścieki z w/w terenów, obejmujących głównie miasto Strumień, odprowadzane są na istniejącą oczyszczalnię ścieków w Strumieniu.

Sołectwa: Bąków, Drogomyśl, Pruchna, Zabłocie i Zbytków nie są skanalizowane i nie posiadają urządzeń do oczyszczania ścieków.

Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są więc w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Strumieniu.

Najczęstszym jednak sposobem odprowadzenia ścieków z indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jest ich utylizacja na miejscu – nierejestrowana. Ścieki trafiają do gruntu, cieków powierzchniowych i ostatecznie do Zbiornika Goczałkowickiego.

W poniższej tabeli zestawiono podstawowe dane sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej.

Tabela 12 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu na terenie Gminy Strumień

L.p.	Sieć kanalizacyjna		Przyłącza kanalizacyjne	
	Długość kolektorów tłocznych [m]	Długość sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej [m]	Długość przyłączy kanalizacyjnych [m]	Łączna liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]
1	1 706	4 500	2 924	163, w tym podłączonych jest 147 budynków mieszkalnych i 4 obiekty niemieszkalne

Źródło: Dane Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu – stan na dzień 31.12.2006r.

¹² Koncepcja Gospodarki Ściekowej dla Gminy Strumień, Firma Inżynierska „ALL-Pro” Sp. z o.o., październik 2007r.

¹³ Strategia Rozwoju Gminy Strumień 2005-2013, Strumień 2006

Charakterystyka istniejącej oczyszczalni ścieków w Strumieniu¹⁴

Oczyszczania ścieków komunalnych w Strumieniu jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną o wydajności 1900 m³/d. Wykorzystana jest na poziomie ok. 40 % - ścieki dopływają w ilości 650 – 700 m³/d, niosąc ładunek zanieczyszczeń odpowiadający 4 000 RM. Ilość ścieków dopływających na oczyszczalnię waha się w zależności od warunków atmosferycznych – przy intensywnych opadach około 2000 m³, a w dni suche 300 m³/dobę (wahania są spowodowane przez wody opadowe oraz wsiąkanie ścieków do gruntu w dni suche). Na oczyszczalnię ścieków dowozi się także ścieki z gospodarstw domowych, które nie są podłączone do kanalizacji zbiorczej.

Technologia oczyszczania ścieków oparta jest o uproszczony schemat technologiczny tj. przedłużone napowietrzanie ścieków z osadem czynnym z pominięciem wstępnej sedymentacji. Osad wydzielany na oczyszczalni jest stabilizowany tlenkowo i mechanicznie odwadniany.

Oczyszczone ścieki są odprowadzane do ciekę Hynek (lewobrzeżny dopływ Wisły, wpadający do Zbiornika Goczałkowickiego) po uzyskaniu, wymaganego ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne¹ (DzU z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) pozwolenia wodnoprawnego (decyzja z dnia 06.08.2002 r. znak WS6223 – 19/2002 Starosty Cieszyńskiego – zgoda na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do potoku Hynek). Ciek Hynek płynie około 50 m za ogrodzeniem oczyszczalni. Ścieki spływają do ciekę grawitacyjnie (w razie spiętrzenia wody konieczne będzie przepompowanie ścieków przez wał, celem uniknięcia zalania oczyszczalni).

6.1.1.5 Odprowadzanie wód opadowych

Gmina Strumień otrzymała dnia 23 lipca 2008 roku pozwolenie wodno prawne nr WS.W 6223-00096/08 wydane przez Starostę Cieszyńskiego na:

- Odprowadzenie oczyszczonych wód opadowych i roztopowych z terenu ulicy Nowa, Nowa Boczna, Dębowa, Graniczna i Londzina (pow. 3984 m²) wylotem betonowym W-1 o średnicy Ø400mm do Kanału Strumień w km 0+756 w ilości max. 63,1 l/s
- Na odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z ulicy Powstańców Śląskich – boczna Nowowiejskiego, Słoneczna, Powstańców Śląskich, Korfantego, Pocztowa, Rynek, Pawłowicka, Podwale, Staromiejska, wylotami Ø300mm do ciekę Hynek w km:
 - W-2 w km 1+420 w ilości max. 49,5 l/s (z pow. 3124 km²),
 - W-3 w km 1+250 w ilości max. 23,3 l/s (z pow. 1479 km²),
 - W-4 w km 0+915 w ilości max. 23,8 l/s (z pow. 1520 m²),
 - W-5 w km 0+665 w ilości max. 50,4 l/s (z pow. 3185 m²),
 - W-6 w km 0+570 w ilości max. 12,9 l/s (z pow. 818m²).
- Na odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych z ulicy 1 Maja, Kościelna, Łuczkiwiczka, Rynek i Parkowa w ilości max. 61,8 l/s do rowów podziemnych (rigoli) położonych pod ww drogami.

Pozwolenie wodno – prawne obowiązuje przez 10 lat.

Ponadto na terenie Gminy zmeliorowanych jest ok. 3221 ha użytków rolnych, z czego 385 ha wymaga drenowania nowego, natomiast 233 ha gruntów zmeliorowanych wymaga odbudowy urządzeń melioracji szczełowych.¹⁵

6.1.2 Identyfikacja potrzeb

W oparciu o analizę stanu istniejącego gospodarki wodno-ściekowej Gminy Strumień zdefiniowano podstawowe potrzeby inwestycyjne i koncepcyjne w tym zakresie. Konieczne jest podjęcie następujących działań:

- Sukcesywna wymiana i modernizacja istniejącej na terenie Gminy sieci wodociągowej wraz z przyłączami – w gestii właściciela i administratora sieci wodociągowej. Sieć wodociągowa Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej w Ustroniu, wykonana z rur PE i PVC (58,0 km), jest w dobrym stanie technicznym, natomiast sieć ze stali, żeliwa i rur azbesto-cementowych (50,0 km) wymaga wymiany. Podobnie przyłącza wykonane z rur PE i PVC (34,0km) są w dobrym stanie technicznym, a przyłącza z rur stalowych i żeliwnych (50,0km) docelowo wymagają wymiany.

¹⁴ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień, Główny Instytut Górnictwa, luty 2004

¹⁵ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień, zmiana studium z dnia 27.06.2007r.

- Rozbudowa sieci wodociągowej w rejonach dotychczas niezwodociągowanych.
- Budowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na terenach nieskanalizowanych. Koncepcja Gospodarki Ściekowej dla Gminy Strumień, będąca w posiadaniu Gminy¹⁶, zakłada trzy możliwe warianty oczyszczania ścieków t.j.:
 - Rozwiązanie A: jedna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w Strumieniu, z systemem pompowni przerzutowych – budowa nowego obiektu dostosowanego do nowych warunków pracy i likwidacja obecnie działającej oczyszczalni w Strumieniu. Wariant ten został wyłączony z analizy ekonomicznej opracowania.
 - Rozwiązanie B: dwie oczyszczalnie ścieków t.j. budowa oczyszczalni ścieków w Drogomyślu (B.2a) lub w Pruchnej (B.2b) odbierającej ścieki z Drogomyśla i Pruchnej oraz dociążenie istniejącej oczyszczalni w Strumieniu (B.1) odbierającej docelowo ścieki z pozostałych sołectw. Zlewnia B.1+B.2a – sieć kanalizacyjna 82,595km (grawitacyjna 63,981km i tłoczna 18,614km), pompownie 24szt., Zlewnia B.1+B.2b – sieć kanalizacyjna 82,350km (grawitacyjna 63,981km i tłoczna 18,369km), pompownie 24szt.
 - Rozwiązanie C: trzy oczyszczalnie ścieków t.j. budowa oczyszczalni ścieków w Drogomyślu (C.2) odbierającej ścieki z Drogomyśla, budowa oczyszczalni ścieków w Pruchnej (C.3) odbierającej ścieki z Pruchnej oraz dociążenie istniejącej oczyszczalni w Strumieniu (C.1) odbierającej ścieki z pozostałych sołectw. Zlewnia C1+C2+C3 – sieć kanalizacyjna 80,468km (grawitacyjna 63,933km i tłoczna 16,535km), pompownie 23szt.

Przyjęto, iż docelowo do kanalizacji sanitarnej zostanie podłączonych ok. 90 % ludności miasta i 80% ludności wsi (oczyszczalnie obliczono dla RLM=13354 mieszkańców), 10% mieszkańców korzystać będzie z przydomowych oczyszczalni ścieków, natomiast reszta mieszkańców obsługiwana będzie wozami asenizacyjnymi.

- Rozbudowa istniejącego systemu odwodnienia dróg i placów w systemie grawitacyjnym, z odprowadzeniem do lokalnych cieków oraz uwzględnieniem zastosowania odpowiednich urządzeń podczyszczających.
- Edukacja ekologiczna przedsiębiorców, rolników i mieszkańców Gminy w zakresie ochrony jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
- Wzmożenie skuteczności działań organów samorządowych w zakresie egzekwowania Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach.
- Współfinansowanie przez Gminę inwestycji proekologicznych mieszkańców w zakresie gospodarki wod.-kan. oraz pomoc w pozyskiwaniu środków pomocowych na ich realizację.

¹⁶ Koncepcja Gospodarki Ściekowej Gminy Strumień, Firma Inżynierska „All-Pro” Sp. z o.o., październik 2007r.

6.1.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	
WŚ.1	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód, zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta odpowiedniej jakości wody do picia	WŚ.1.1	Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego nieoczyszczonymi ściekami	WŚ.1.1.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy w zakresie egzekwowania „Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach” (w tym obowiązku opróżniania bezodpływowych osadników ścieków)	Gmina Strumień	
				WŚ.1.1.2	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	Gmina Strumień	
				WŚ.1.1.3	Budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków zgodnie z jednym z wariantów „Koncepcji...”	Gmina Strumień	
				WŚ.1.1.4	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	Gmina Strumień	
		WŚ.1.2	Ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych	WŚ.1.2.1	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	Gmina Strumień	
				WŚ.1.2.2	Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej)	Właściciele posesji, Urząd Miejski Strumień	
		WŚ.1.3	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę		WŚ.1.3.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	Gmina Strumień
					WŚ.1.3.2	Wymiana i modernizacja sieci wodociągowej i przyłączy wykonanych z rur stalowych, żeliwnych i azbesto-cementowych	Właściciel i eksploatacja sieci wodociągowej - WZC w Ustroniu
					WŚ.1.3.3	Wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (budowa nowoczesnych składowisk obornika, zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach rolnych)	Rolnicy, ODR
					WŚ.1.3.4	Realizacja przez zakłady produkcyjne planów racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzenie zamkniętych obiegów wody)	Przedsiębiorstwa

6.1.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy y
ZADANIA WŁASNE							
WŚ1.1.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy w zakresie egzekwowania „Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach” (w tym obowiązku opróżniania bezodpływowych osadników ścieków)	2008	2010	Gmina Strumień	Wysoka świadomość ekologiczna poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	10	
WŚ.1.1.2	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	2009	2010	Gmina Strumień	Wysoka świadomość ekologiczna, poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	30	
WŚ.1.1.3	Budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków zgodnie z jednym z wariantów „Koncepcji...”	2008	2015	Gmina Strumień	Wylimitowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych oraz Zbiornika Goczałkowickiego ściekami sanitarnymi	od 58 449 do 59 880 w zależności od wybranego wariantu „Koncepcji...”	
WŚ.1.2.1	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	2008	2018	Gmina Strumień	Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	koszty administracyjne	
WŚ.1.1.4	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	2008	2014	Gmina Strumień	Wylimitowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	2000	
ZADANIA KOORDYNOWANE							
WŚ.1.3.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	2009	2011	Właściciel i eksploatacja sieci wodociągowej - WZC w Ustroniu	Wysoka świadomość ekologiczna, zmniejszenie zużycia wody	Brak danych kosztowych	Urząd Miejski Strumień
WŚ.1.3.2	Wymiana i modernizacja sieci wodociągowej i przyłączy wykonanych z rur stalowych, żeliwnych i azbesto-cementowych	2008	2018	Właściciel i eksploatacja sieci wodociągowej - WZC w Ustroniu	Minimalizacja strat wody oraz poprawa jakości wody do picia	Brak danych kosztowych	Urząd Miejski Strumień
WŚ.1.3.3	Wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (budowa nowoczesnych składowisk obornika, zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach rolnych)	2011	2018	Rolnicy, ODR	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Brak danych kosztowych	Urząd Miejski Strumień

WŚ.1.2.2	Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej)	2008	2018	Właściciele posesji, Urząd Miejski Strumień	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2000	
WŚ.1.3.4	Realizacja przez zakłady produkcyjne planów racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzenie zamkniętych obiegów wody)	2010	2014	Przedsiębiorstwa	Racjonalizacja zużycia wody	Brak danych kosztowych	Urząd Miejski Strumień
RAZEM ZADANIA WŁASNE						61 920	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						2 000	

6.1.5 Wnioski

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień” w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wskazuje jednoznacznie na konieczność kontynuacji rozpoczętych już przez Gminę działań oraz podejmowania dalszych w celu ochrony, poprawy jakości oraz racjonalnego wykorzystania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Wytyczone cele i zadania środowiskowe winny być realizowane we współpracy z innymi jednostkami samorządowymi, mieszkańcami oraz przedsiębiorcami, z wykorzystaniem środków własnych Gminy i pozyskanych środków zewnętrznych.

Podsumowując ocenę istniejącego stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Strumień oraz analizę potrzeb inwestycyjnych w tym zakresie sformułowano następujące wnioski.

Mocnymi stronami Gminy Strumień jest konsekwentna realizacja „Programu Ochrony Środowiska” w zakresie sukcesywnej modernizacji infrastruktury wodociągowej oraz rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej. Rozpoznano również zagrożenia powodziowe dla terenów położonych w granicach administracyjnych Gminy. Ponadto Gmina posiada wariantowo opracowaną Koncepcję Gospodarki Ściekowej uwzględniającą przewidywane koszty realizacji kluczowej dla Gminy inwestycji budowy nowych oczyszczalni ścieków wraz z systemem kanalizacji sanitarnej i pompowniami sieciowymi.

Szansami na poprawę jakości wód jest wspieranie inicjatyw podmiotów gospodarczych oraz organizacji i instytucji zmierzających do uzyskania dofinansowania inwestycji eliminujących zagrożenia dla środowiska i wspierających rozwój zrównoważony ze środków krajowych i zagranicznych, wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska, a także prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej oraz planów ochrony obszarów chronionych.

Nie mniej jednak Gmina powinna starać się o wyeliminowanie utrzymującego się zanieczyszczenia i eutrofizacji wód, niezadowolającego stanu czystości naturalnych zbiorników wodnych, w tym dewastacji drobnych zbiorników wodnych na obszarach użytkowanych rolniczo, niedostatecznej infrastruktury kanalizacyjnej oraz ograniczonego dostępu do środków na rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej ochronie środowiska.

6.2 Zanieczyszczenie powietrza

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 85) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na stan powietrza na terenie gminy Strumień mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja transgraniczna (spoza terenu gminy),
- emisja niezorganizowana.

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

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 (PM10). 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 niskie źródła emisji,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Czynniki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery w zależności od pory roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13 Czynniki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery

Zmiany stężeń zanieczyszczenia	Główne zanieczyszczenia	
	Zimą: SO ₂ , pył zawieszony, CO	Latem: O ₃
Wzrost stężenia zanieczyszczeń	<p>Sytuacja wyżowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokie ciśnienie, • spadek temperatury poniżej 0 °C, • spadek prędkości wiatru poniżej 2 m/s, • brak opadów, • inwersja termiczna, • mgła. 	<p>Sytuacja wyżowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokie ciśnienie, • wzrost temperatury powyżej 25 °C, • spadek prędkości wiatru poniżej 2 m/s, • brak opadów, • promieniowanie bezpośrednie powyżej 500 W/m².
Spadek stężenia zanieczyszczeń	<p>Sytuacja niżowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niskie ciśnienie, • wzrost temperatury powyżej 0 °C, • wzrost prędkości wiatru powyżej 5 m/s, • opady. 	<p>Sytuacja niżowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • niskie ciśnienie, • spadek temperatury, • wzrost prędkości wiatru powyżej 5 m/s, • opady.

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2003 roku

6.2.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z 2007 pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach pt.: „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok”.

Ocena przeprowadzona jest w wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego zaliczonych do odpowiednich klas od A do C, od klasy najbardziej do najmniej korzystnej ze względu na stopień oddziaływania zanieczyszczeń na stan zdrowia ludzkiego – kryterium ochrony zdrowia.

W raporcie WIOŚ przeprowadzono ocenę stanu powietrza atmosferycznego w wyodrębnionych strefach m.in. w strefie bielsko – żywieckiej, do której należy Strumień, na tle całego województwa śląskiego.

Tabela poniżej przedstawia interpretację klas oddziaływania zanieczyszczeń w zależności od poziomu ich stężenia oraz wymieniono jakie działania należy podjąć w przypadku przekroczenia w danej strefie dopuszczalnego stężenia substancji szkodliwych w powietrzu atmosferycznym.

Tabela 14 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 stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczające wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej* lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o	B	<ul style="list-style-type: none"> • określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych.

<i>margines tolerancji</i>		
<i>powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*</i>	C	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji; opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Źródło: Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok

* 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 15 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 stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
<i>nie przekraczające wartości dopuszczalnej*</i>	A	brak
<i>powyżej wartości dopuszczalnej</i>	C	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych; działania na rzecz poprawy jakości powietrza; opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Źródło: Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów (poziom stężenie „nie przekraczający 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)

Klasyfikacja według kryterium ochrony zdrowia na terenie strefy bielsko - żywieckiej wykazała klasę C ze względu na przekraczane dopuszczalne stężenia 24 godzinne i roczne dla pyłu zawieszonego PM 10 oraz benzo(a)pirenu B(a)P.

Przeprowadzona klasyfikacja dla pozostałych zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek azotu (NO₂), ołów (Pb), ozon (O₃), tlenek węgla (CO), dwutlenek siarki (SO₂), arsen (As), nikiel (Ni) oraz benzen (C₆H₆) wykazała klasę A. Przyznana klasa ogólna dla strefy to klasa C.

Dla zobrazowania średniorocznych stężeń dwutlenku siarki, pyłu PM10, tlenków azotu oraz benzenu przedstawiono mapę dyspersji (rozprzestrzeniania się) tych substancji.

6.2.1.1 System gazowniczy

Przez teren gminy Strumień przechodzi gazociąg wysokoprężny gazu wysokometanowego CN 2,5 MPa Ø 100 mm relacji Skoczów – Drogomyśl, eksploatowany przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie Rejon Gazowniczy Bielsko – Biała. Gmina Strumień jest w pełni zgazyfikowana gaz ziemnym wysokometanowym GZ-50 o własnościach określonych w PN-C-04750. Zaopatrzenie w gaz na terenie gminy Strumień realizowane jest w oparciu o średnioprężną gazową sieć rozdzielczą wyprowadzoną ze stacji redukcyjnej w Drogomyślu.

Osiedle budownictwa wielorodzinnego jest obsługiwane na niskim ciśnieniu, gazem z istniejących stacji redukcyjno - pomiarowych. Rejony zabudowy jednorodzinnej obsługiwane są gazem średnioprężnym z indywidualnymi reduktorami ciśnienia (głównie reduktory naścienne). Na terenie gminy Strumień nie występują ograniczenia w dostawie i ilości gazu, który wykorzystywany jest na cele socjalno – bytowe i technologiczne. Ze względu na wysoką obecnie cenę gazu stosowanie go jako czystego nośnika energii cieplnej w gospodarstwach domowych jest minimalna. Zazwyczaj użytkowanie gazu ograniczone jest do przygotowywania posiłków i podgrzewania wody.

Właścicielem sieci gazowej średnio i niskoprężnej jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie. Bezpośrednią obsługą klienta zajmuje się Gazownia Zabrze.

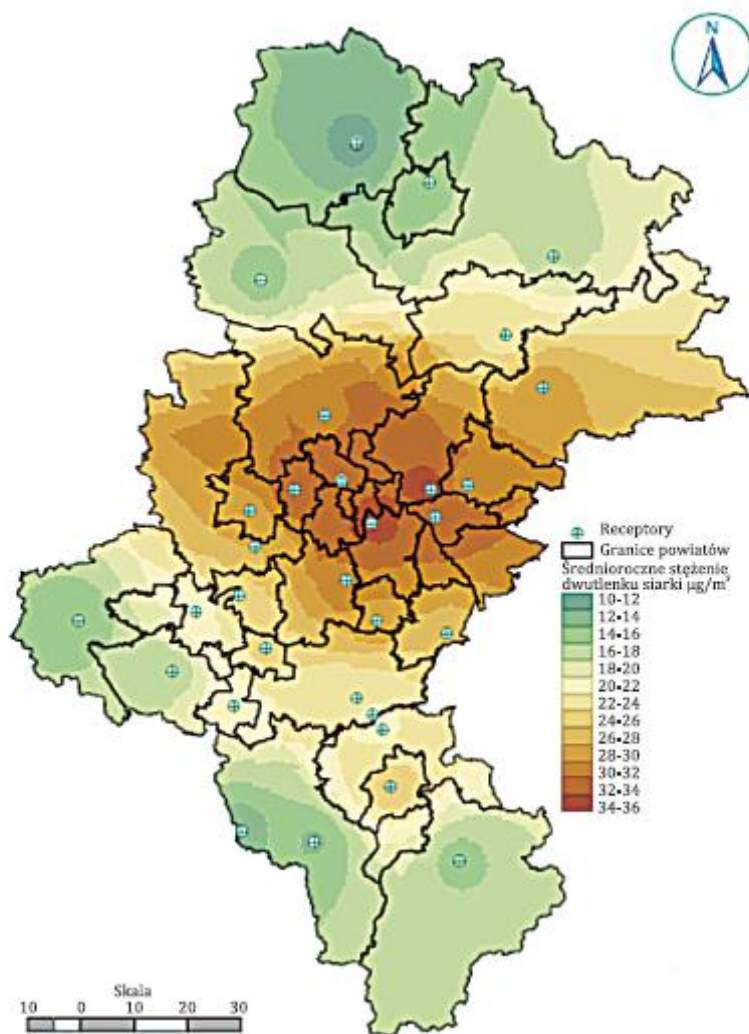
W poniższej tabeli zestawiono podstawowe informacje dotyczące infrastruktury gazowniczej, ilości odbiorców i zużycia gazu ziemnego w gminie.

Tabela 16 Zestawienie danych dotyczących infrastruktury gazowniczej, ilości odbiorców i zużycia gazu ziemnego w gminie Strumień*

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
długość czynnej sieci ogółem w km	-	-	-	150,3	150,3	150,1	-
długość czynnej sieci przesyłowej w km	-	-	-	0,8	0,8	0,5	-
długość czynnej sieci rozdzielczej w km	-	-	-	149,5	149,5	149,6	-
czynne połączenia gazu do budynków mieszkalnych	1 834	1 901	1 940	1 956	1 970	1 992	2 015
ilość odbiorców gazu	1 973	1 989	2 022	1 886	-	1 930	1 955
w tym odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	-	-	1 125	-	-	1 065	1 100
zużycie gazu w tys. m ³	1 147,00	1 211,00	1 168,00	-	-	1 128,60	1 073,10
w tym zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	-	-	837	-	-	825,2	825,7

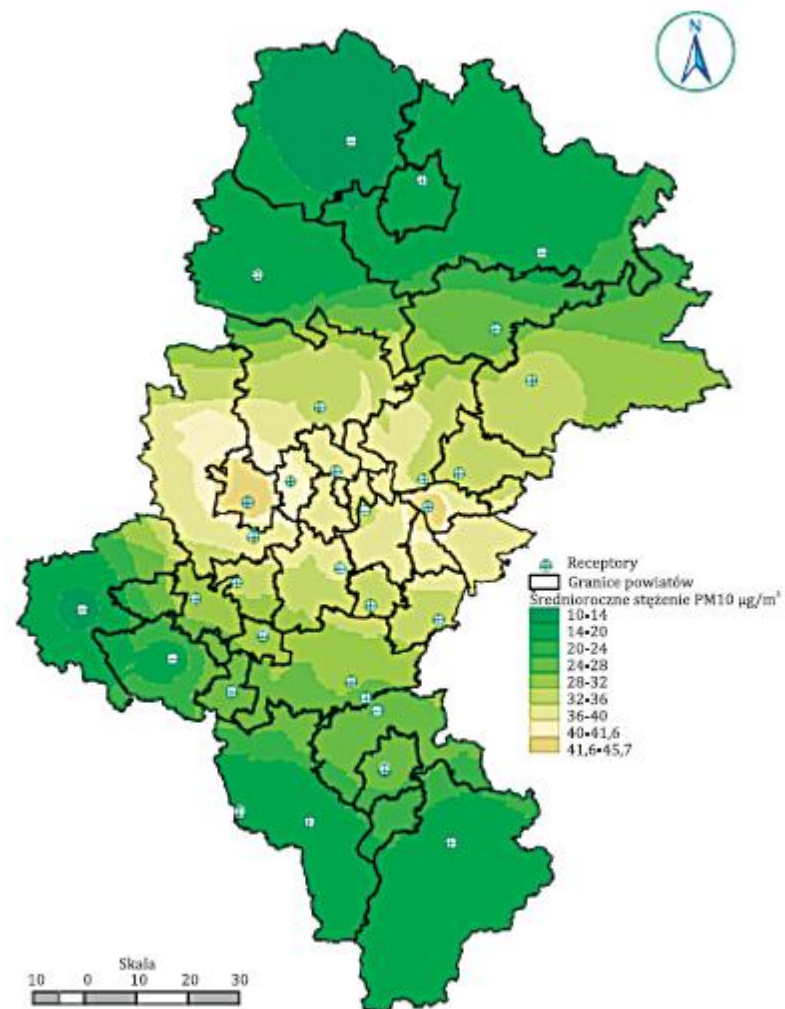
* dane o ilości odbiorców i zużyciu gazu dotyczą tylko gospodarstw domowych

Źródło: bank danych demograficznych (www.stat.gov.pl)

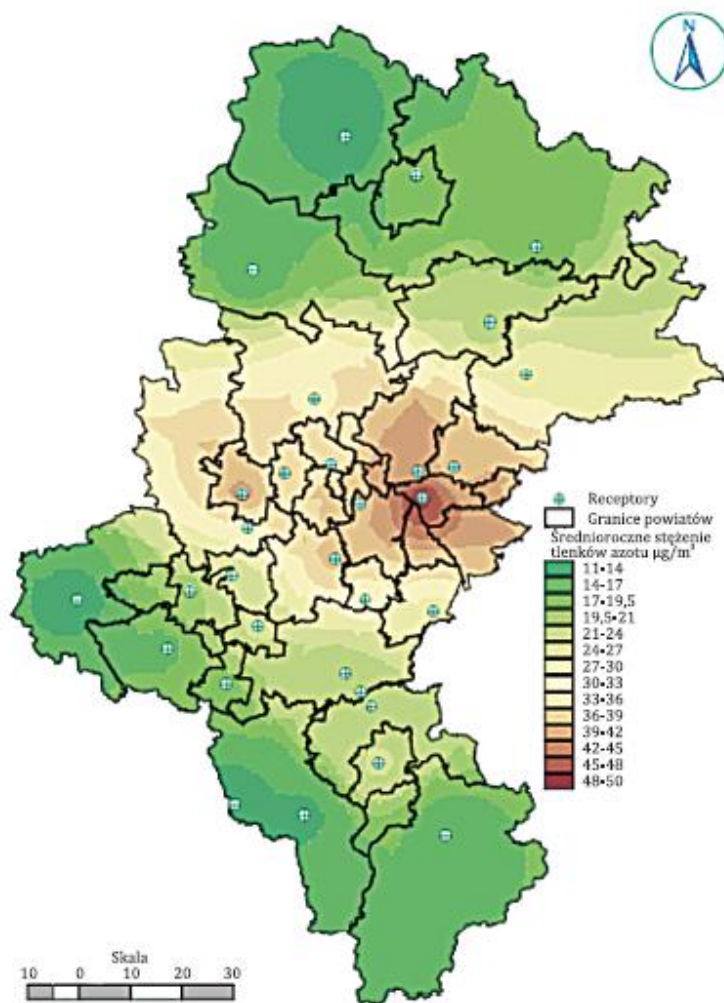


Rysunek 13 Mapa dyspersji dla dwutlenku siarki

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006

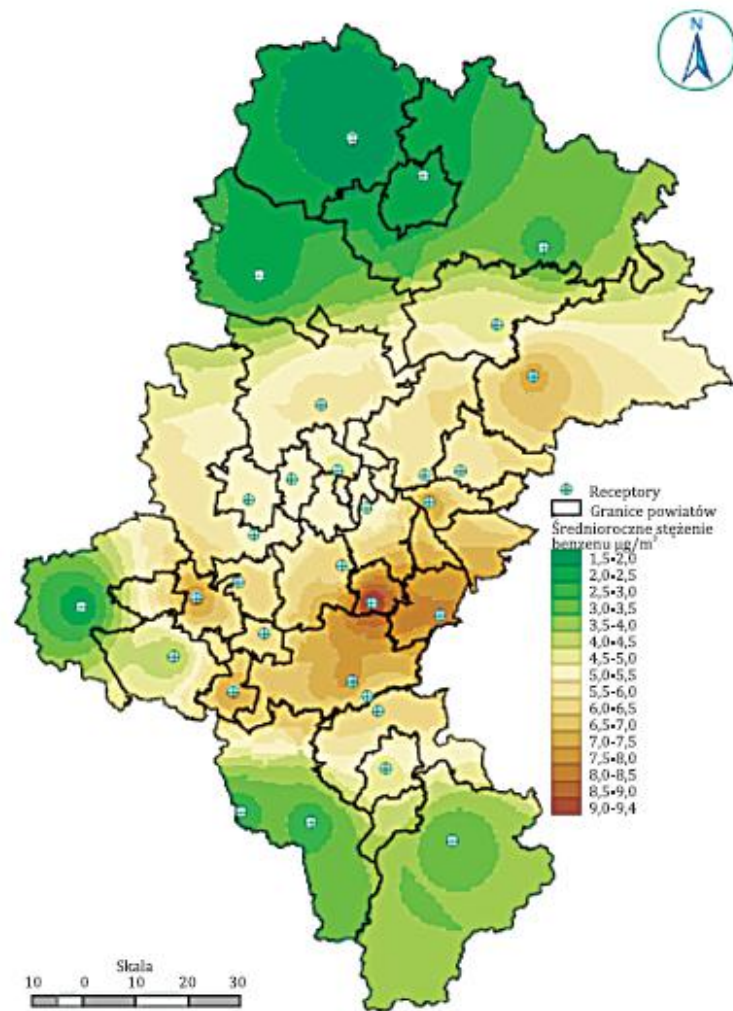


Rysunek 14 Mapa dyspersji dla pyłu PM10



Rysunek 15 Mapa dyspersji dla tlenków azotu

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006



Rysunek 16 Mapa dyspersji dla benzenu

6.2.1.2 System elektroenergetyczny

Przez teren gminy Strumień przechodzą napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, krajowego systemu elektroenergetycznego 220 kV (tranzytowa, dwutorowa) relacji:

- Czeczott – Moszczenica, Bieruń – Komorowice,
- Bujaków – Liskovec, Bieruń – Komorowice,
- Bujaków – Liskovec, Kopanina – Liskovec.

Linie eksploatowane są przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne Południe Sp. z o.o. Na terenie gminy Strumień znajdują się ponadto linie elektroenergetyczne obsługiwane przez:

- ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna Oddział Beskidzka Energetyka - Oddział Wysokich Napięć; linie przesyłowe 110 kV relacji GPZ Kaczyce – GPZ Kopanina; GPZ Komorowice – Bujaków i Główny Punkt Zasilania (GPZ) Strumień 110/15 kV; zasilany dwustronnie od strony GPZ Pawłowice i od strony GPZ Skoczów,
- ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna Oddział Beskidzka Energetyka Zakład Energetyczny Cieszyn; linie rozdzielcze i odbiorcze średniego oraz niskiego napięcia 15/0,4 kV (odbiorcy przemysłowi są zasilani napięciem 15 i 6 kV).

ENION GRUPA TAURON SA jest firmą powstała w wyniku połączenia spółek dystrybucyjnych działających na terenie Polski południowej. Zakłady energetyczne tworzące ENION, a więc Beskidzka Energetyka, Będziński ZE, ZE Częstochowa, ZE Kraków i ZE Tarnów to obecnie Oddziały ENIONU SA, które, tak jak dotychczas, zajmują się dostarczaniem energii elektrycznej i obsługą klientów na swoim terenie działania.

Obszar gminy jest zasilany z Oddziału ENIONU S.A. w Bielsku – Białej – Beskidzka Energetyka z Rejon Dystrybucji Cieszyn (RD Cieszyn).



Rysunek 17 Mapa rejonów dystrybucyjnych wchodzących w skład ENION S.A. – Oddział w Bielsku – Białej – Beskidzka Energetyka

źródło: <http://www.enion.pl/>

W związku z przepisami Prawa energetycznego oraz Dyrektywami Unii Europejskiej spółki energetyczne zostały zobowiązane do rozdzielenia od 1 lipca 2007 r. dwóch podstawowych rodzajów swojej działalności: dystrybucji energii elektrycznej i obrotu energią elektryczną.

Realizując obowiązujące zapisy prawa, ENION Spółka Akcyjna wydzieliła działalność związaną z obrotem energią do spółki zależnej ENION Energia Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie.

Listę sprzedawców energii elektrycznej, którzy zawarli z ENION S.A. umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, umożliwiającą tym podmiotom sprzedaż energii elektrycznej do odbiorców z terenu działania ENION S.A. przedstawiono poniżej:

- PKP Energetyka Sp. z o.o.
- Lumius Sp. z o.o.
- ENION Energia Sp. z o.o.
- Południowy Koncern Energetyczny S.A.
- Vattenfall Sales Poland Sp. z o.o.
- Everen Sp. z o.o.

- Electrabel Polska S.A.
- RWE Stoen S.A.
- ENERGA-OBRÓT S.A.
- Atel Polska Sp z o.o.
- ZOMAR SA
- Korlea Invest a.s.
- Korlea Polska Sp. z o.o.
- DALKIA Poznań – ZEC S.A.
- PSE – ELECTRA S.A.
- CEZ Trade Polska Sp. zo.o.
- EnergiaPro Gigawat Sp. z o.o.
- Łódzki Zakład Energetyczny Spółka Akcyjna
- ENEA S.A.
- PGE Polska Grupa Energetyczna
- POLENERGIA S.A.

Na stronach Urzędu Regulacji Energetyki (www.ure.gov.pl) udostępniona jest pełna lista sprzedawców energii elektrycznej.

Stacje transformatorowe wykonane są w większej ilości jako napowietrzne słupowe i wyposażone w transformatory o mocy od 40 do 250 kVA. Na terenach o intensywnej zabudowie stosowane są kioski transformatorowe wolno stojące lub wbudowane o mocach pojedynczych transformatorów do 400 kVA. Łączna moc stacji transformatorowych obsługujących teren gminy wynosi 9,5 MVA.

Na terenie gminy w zasadzie nie ma ograniczeń w dostawie energii elektrycznej. Dla nowych rejonów urbanizacji i grup odbiorców niezbędna będzie rozbudowa istniejących sieci 15 kV i budowa nowych stacji transformatorowych, na warunkach określonych przez ENION S.A. – Oddział w Bielsku – Biała – Beskidzka Energetyka.

6.2.1.3 System ciepłowniczy

Jedynym źródłem wysokiej emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Strumień jest kotłownia osiedlowa przy ul. Kolejowej 13 będąca własnością urzędu miasta i gminy Strumień. Kotłownia ta jest oddana w użytkowanie przez urząd Spółdzielni Mieszkaniowej w Strumieniu. W poniższych tabelach przedstawiono podstawowe dane techniczno – środowiskowe dotyczące tego źródła. Z kotłowni osiedlowej ciepło sieciowe jest przesyłane do odbiorców za pośrednictwem sieci własnych. W poniższej tabeli scharakteryzowano potrzeby ciepłownicze odbiorców kotłowni osiedlowej w Strumieniu. Scentralizowany system ciepłowniczy obsługuje obszar miasta Strumień, który jest najgęściej zaludnionym terenem gminy Strumień.

Tabela 17 Charakterystyka potrzeb ciepłych odbiorców kotłowni osiedlowej w Strumieniu

Rodzaj potrzeb ciepłych	Os. Powst. Śląskich	Gimnazjum	Bud. Mieszk. ul. Młyńska	Hala sportowa	Szkoła podstawowa	Basen	Przedszkole	Os. Centrum
c.o. [kW]	450	365	250	210	120	60	130	760
c.w.u. [kW]	150	-	-	90	50	-	50	260
Łącznie c.o. i c.w.u. [kW]	600	365	250	300	170	60	180	1 020

Źródło: Program ograniczenia niskiej emisji dla gminy Strumień

Tabela 18 Zestawienie danych dotyczących kotłowni osiedlowej w Strumieniu

DANE DOTYCZĄCE WYTWARZANIA CIEPŁA ORAZ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ			
Nazwa źródła ciepła	Kotłownia osiedlowa w Strumieniu		
Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła:			
Typ kotła/urządzenia	KRm-125-2,9 MW * 2 szt (kotły wodne płomienicowo-płomieniówkowe typu KRm, są jednostkami trzyciągowymi, w których pierwszy ciąg stanowi płomienica, a drugi i trzeci ciąg stanowią płomieniówki). Rok budowy kotłów - 1989		
Rodzaj paliwa	Miał węglowy M II - klasa 21/28/08		
Wydajność nominalna	2,9 MW * 2 szt		
sprawność rzeczywista	50 - 72%		
Sprawność nominalna	80%		
Podstawowe dane dot. instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza:			
Odpylanie	Odpylacze multicyklonowe typ MGK - 12 po 2 szt na kocioł		
Sprawność odpylania (projektowa) [%]	93%		
Odsiarczanie	-		
Sprawność odsiarczania [%]	-		
Wysokości kominów [m]	60 m		
Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]	Rok 2004	Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]	
		Rodzaj zanieczysz.	spalanie węgla
		dwutlenek siarki	15,504
		dwutlenek azotu	5,188
		tlenek węgla	25,84
		dwutlenek węgla	2713,2
		B(a) P	0,00413
		pył	1,856
		sadza	0,62
		Ilość zużytego paliwa	1246,8
		Ilość zużytego paliwa dodatkowego (np. biomasa)	
		Ilość zużytej energii elektrycznej [MWh/rok]	137
		Rok 2005	Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]
	Rodzaj zanieczysz.		spalanie węgla
	dwutlenek siarki		15,363
	dwutlenek azotu		4,56
	tlenek węgla		20,26
	dwutlenek węgla		2940
	B(a) P		0,00448
	pył		9,97
	sadza		0,611
	Ilość zużytego paliwa		1399,8
	Ilość zużytego paliwa dodatkowego (np. biomasa)	-	
Ilość zużytej energii elektrycznej [MWh/rok]	138,6		

DANE DOTYCZĄCE WYTWARZANIA CIEPŁA ORAZ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ		
Rok 2006	Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]	
	Rodzaj zanieczyszcz.	spalanie węgla
	dwutlenek siarki	10,422
	dwutlenek azotu	2,855
	tlenek węgla	10,401
	dwutlenek węgla	2499,86
	B(a) P	0,00373
	pył	2,28
	sadza	0,592
	Ilość zużytego paliwa	1166,7
	Ilość zużytego paliwa dodatkowego (np. biomasa)	-
	Ilość zużytej energii elektrycznej [MWh/rok]	132,5

Tabela 19 Dane dotyczące sieci ciepłowniczej i inne parametry związane ze sprzedażą i wytwarzaniem ciepła w kotłowni osiedlowej w Strumieniu

DANE DOTYCZĄCE SIECI CIEPŁOWNICZYCH						
Średnica rurociągu [mm]	200	200	100	80	65	40
Długości rurociągów [m]	482	126	890	138	269	195
Rodzaj izolacji rurociągu	sieć kanałowa	sieć preizolowana	sieć preizolowana	sieć preizolowana	sieć preizolowana	sieć preizolowana
Straty przesyłowe ciepła - w okresie grzewczym [%]	6-11	6-11	6-11	6-11	6-11	6-11
Straty przesyłowe ciepła - poza okresem grzewczy [%]	do 20	do 20	do 20	do 20	do 20	do 20
DANE DOTYCZĄCE CIEPŁA						
Rok	2004		2005		2006	
Moc zamówiona [MW]	3,085		3,085		3,045	
Moc zainstalowana [MW]	5,8		5,8		5,8	
Produkcja ciepła sumarycznie [GJ/rok]	18 187,90		18 831,40		17 345,30	
Zużycie ciepła na potrzeby własne z podziałem na:						
- cele grzewcze [GJ/rok]	442,40		460,22		462,17	
- ciepła woda użytkowa [GJ/rok]	172,10		178,98		179,73	
- technologia [GJ/rok]	-		-		-	
Sprzedaż ciepła z podziałem na:						
- cele grzewcze [GJ/rok]	12 122,80		12 946,87		11 375,01	

- ciepła woda użytkowa [GJ/rok]	3 625,40	3 906,42	3 474,29
- technologia [GJ/rok]	-	-	-

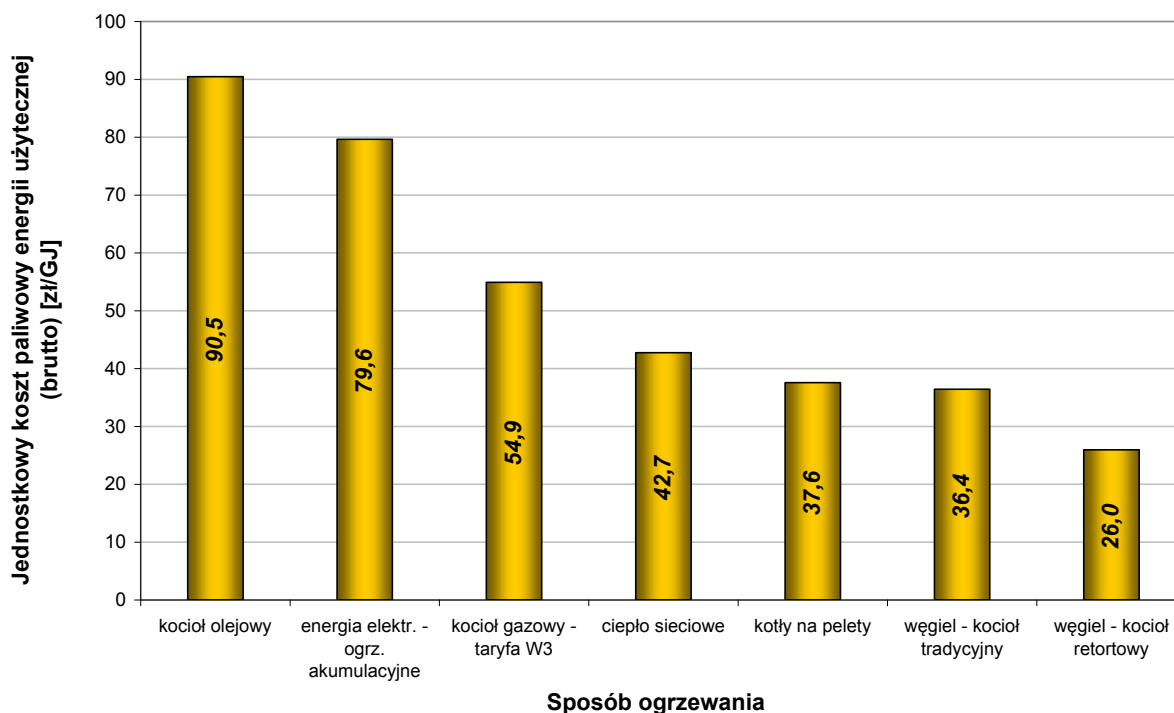
Na podstawie informacji użytkownika kotłowni Spółdzielni Mieszkaniowej w Strumieniu sprzedaż ciepła w 2007r. wyniosła 14 802,35 GJ. Kotłownia ta wymaga modernizacji z uwagi na to, że w 2012 roku kończy się jej decyzja wprowadzania gazów i pyłów do powietrza.

Na podstawie powyższych tabel w kotłowni osiedlowej występuje rezerwa mocy wynosząca ok. 2,8 MW, która mogłaby być wykorzystana na pokrycie potrzeb ciepłych budynków mieszkalnych i innego typu.

W tym celu niezbędna jest rozbudowa sieci ciepłowniczej na terenie obszaru miejskiego gminy Strumień.

Istnieje możliwość wsparcia finansowego ww. przedsięwzięcia w oparciu o preferencyjne środki krajowe (WFOŚiGW w Katowicach, NFOŚiGW, Ekofundusz), unijne (RPO) i inne (EOG), jednak rzeczywisty montaż finansowy będzie wynikową: zasięgu rozbudowy sieci ciepłej oraz faktycznego zainteresowania mieszkańców gminy Strumień ciepłem sieciowym.

Za stosowaniem ciepła sieciowego na terenie miasta przemawia niewątpliwie jego stosunkowo niska cena (znacznie niższa od oleju opałowego, energii elektrycznej oraz gazu sieciowego), co wynika z przedstawionego niżej rysunku.



Rysunek 18 Porównanie jednostkowych kosztów ogrzewania w zależności od używanego nośnika energii (lipiec 2008)

Źródło: analizy i opracowanie własne

Zakłada się, że podstawowym systemem pokrywania potrzeb ciepłych gminy na terenach nie objętych systemem ciepłowniczym z uwagi na rozproszoną zabudowę i niską gęstość ciepłą będzie ogrzewanie oparte na indywidualnych źródłach ciepła. Praktycznie wszystkie sołectwa są zgazyfikowane i część budynków posiada kotłownie opalane gazem. Reszta mieszkańców będzie korzystała z następujących nośników ciepła:

- piece akumulacyjne elektryczne,
- olej opałowy,

- propan butan,
- paliwa stałe,
- odnawialne i niekonwencjonalne źródła energii.

Poniżej zestawiono listę przedsiębiorstw i zakładów działających na terenie gminy mających wpływ na stan środowiska naturalnego:

- STRUMET,
- lokalna kotłownia w Strumieniu (dwa emitory).

W indywidualnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o przestarzałej konstrukcji jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania, o sprawności średniorocznej nie przekraczającej 65%. W starych nieefektywnych urządzeniach grzewczych spala się niskiej jakości węgiel niesortymentowany, a często także różnego rodzaju materiały odpadowe i odpady komunalne.

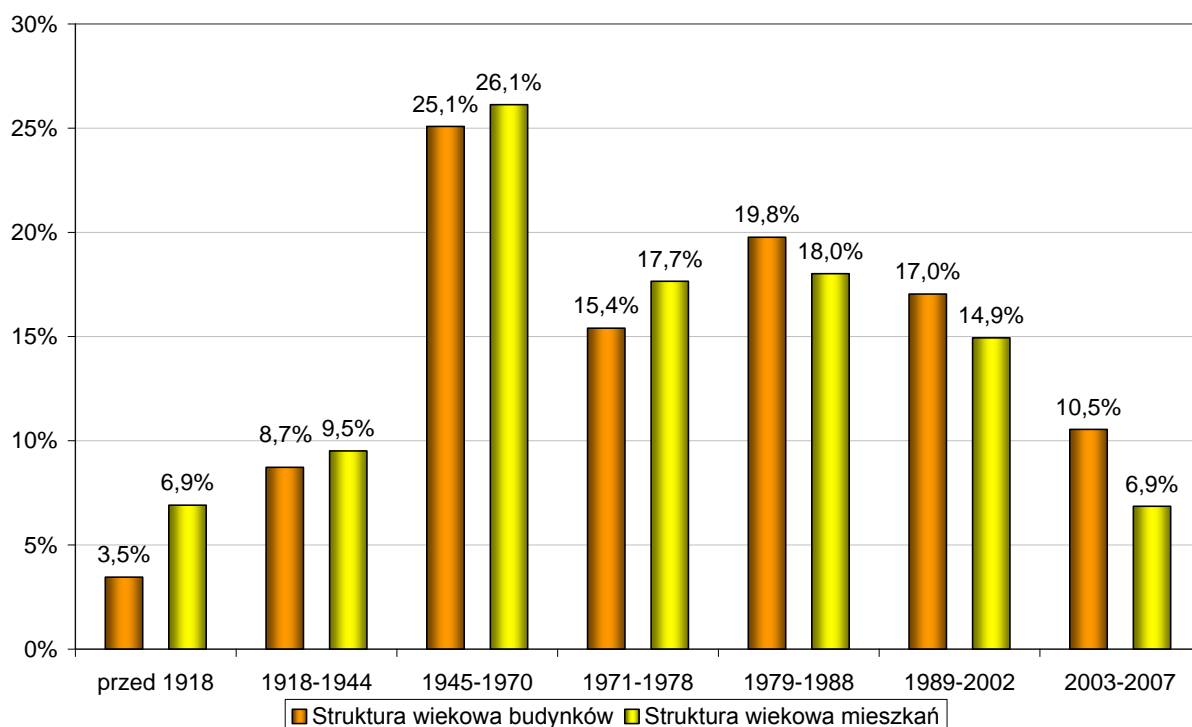
6.2.1.4 Bilans zapotrzebowania na energię

Bilans energetyczny gminy stanowi przegląd potrzeb energetycznych poszczególnych odbiorców wraz ze sposobem ich pokrywania oraz strukturę użytkowania poszczególnych nośników energii i paliw.

Obliczenia oparto na:

- Programie ograniczenia niskiej emisji dla gminy Strumień,
- informacjach udostępnionych przez gminę Strumień,
- danych z Powszechnego Spisu Narodowego przeprowadzonego w 2002r.,
- informacjach Głównego Urzędu Statystycznego zawartych w Banku Danych Regionalnych,
- własnych analizach wykonawcy opracowania.

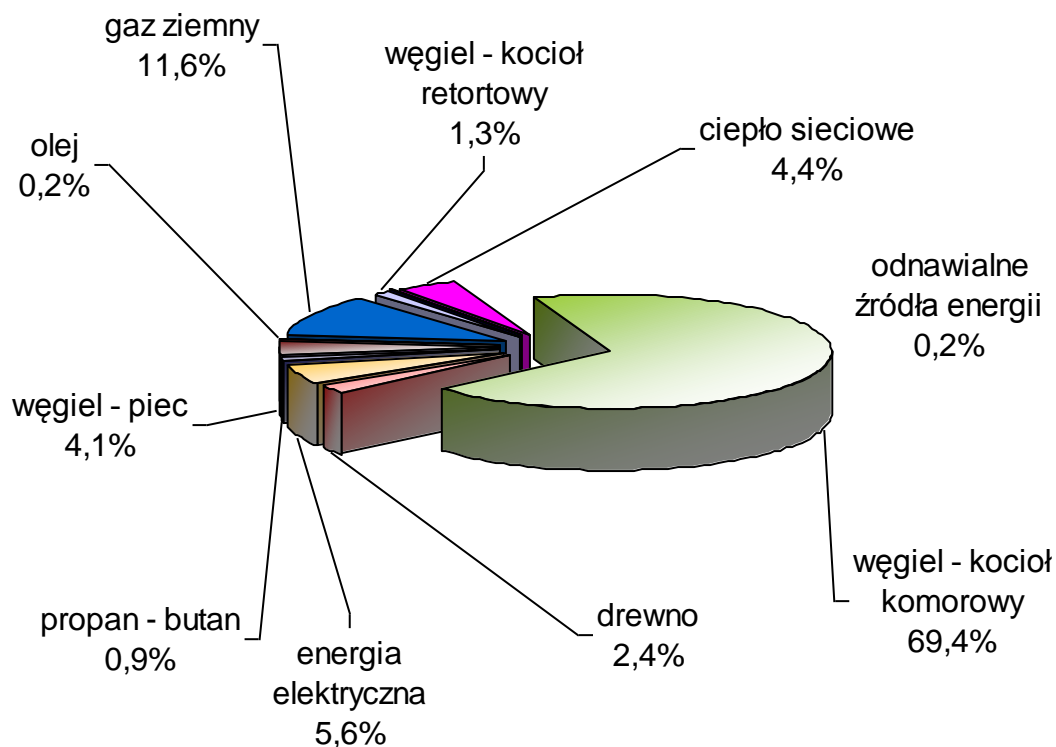
Przeważająca część infrastruktury mieszkaniowej pochodzi z przed roku 1990, charakteryzuje się więc większą energochłonnością, co wiąże się z większym zużyciem paliw i większą emisją. Zestawienie budynków pod kątem ich okresu budowy zostało przedstawione na poniższym rysunku. Przeciętne roczne zużycie energii na ogrzewanie w budynkach z tego okresu wynosi 240 – 350 kWh/m². Dla budynków budowanych obecnie wskaźnik ten wynosi około 120 kWh/m².



Rysunek 19 Zestawienie budynków i mieszkań na terenie gminy Strumień pod względem ich okresu budowy (stan na koniec 2007 roku)

Źródło: bank danych demograficznych (www.stat.gov.pl) oraz analizy i opracowanie własne

Na podstawie powyższych danych określono strukturę zużycia paliw na cele grzewcze w gminie Strumień w mieszkalnictwie.



Rysunek 20 Struktura zużycia paliw dla celów na cele grzewcze – łączne zużycie w 2007r. – 268 TJ

Źródło: Analizy i opracowanie własne

Jak widać zapotrzebowanie na energię ciepłą w mieszkalnictwie pokrywane jest głównie przez kotłownie węglowe a w dalszej kolejności z kotłów gazowych i piecy węglowych. Szacuje się, że w Strumieniu na potrzeby indywidualnego ogrzewnictwa spalane jest rocznie ponad 11 tys. ton węgla oraz 1 073 tys. m³ gazu ziemnego. Ponadto zużycia się niewielkie ilości takich paliwa jak: olej opałowy, energia elektryczna, propan – butan i biomasa drzewna, których oddziaływanie na środowisko naturalne nie jest znaczące.

Najwyższy udział w bilansie energetycznym w gminie Strumień mają źródła węglowe – kotły komorowe, piece węglowe i kotły retortowe (ok. 75%), a w następnej kolejności źródła opalane gazem ziemnym (11,6%).

Analizując przyczyny stosunkowo dużej ilości zużywanego węgla w stosunku do innych nośników energii należy uwzględnić czynniki ekonomiczne i dostępność do innych źródeł energii. W chwili obecnej najtańszym i najbardziej dostępnym paliwem stałym wykorzystywanym przez mieszkańców jest węgiel oraz odpady z jego przeróbki (muł węglowy). Biomasa drzewna stosowana jest w mniejszym stopniu. Natomiast pozostałe nośniki ciepła, które są przyjazne dla środowiska tj. gaz sieciowy, gaz propan – butan, olej opałowy i energia elektryczna są znacznie droższe i dlatego stosowane są przez zamożniejszą część społeczeństwa lub firmy i instytucje.

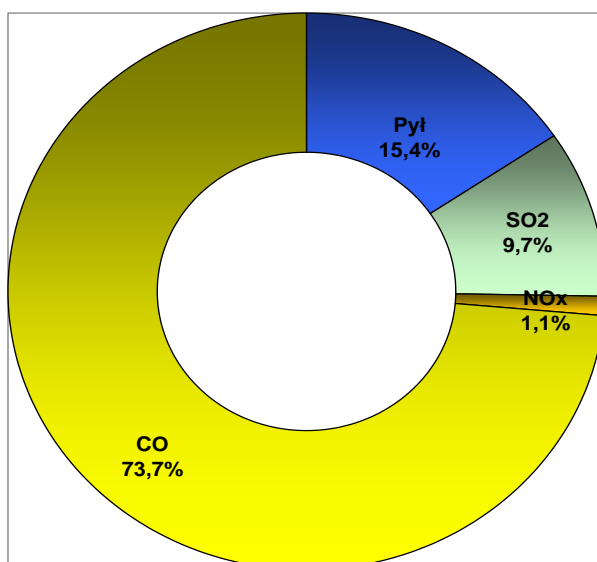
6.2.1.5 Bilans emisji pyłowej i gazowej w gminie Strumień

Emisję do atmosfery na terenie miasta i gminy Strumień w 2007 roku przedstawiono na podstawie Programu ograniczenia niskiej emisji dla gminy Strumień.

Tabela 20 Emisja zanieczyszczeń w gminie Strumień w 2007 roku

Rodzaj zanieczyszczenia	Jedn.	Emisja w 2006r.
Pył	Mg/a	230,1
SO ₂	Mg/a	112,8
NO _x	Mg/a	15,0
CO	Mg/a	785,8
B(a)P	kg/a	219,6
CO ₂	Mg/a	24 436,2

Źródło: Analizy i opracowanie własne



Rysunek 21 Struktura emisji zanieczyszczeń w gminie Strumień w 2007 roku

Źródło: Analizy i opracowanie własne

UWAGA: Z uwagi na brak bilansu zapotrzebowania energii oraz bilansu zanieczyszczeń w Programie ochrony środowiska gminy Strumień z 2005 roku oraz brak Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe nie można odnieść wyznaczonych powyżej wartości oraz oszacować efekty realizowanych działań w zakresie ograniczenia niskiej emisji w gminie Strumień.

6.2.1.6 Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Źródłem emisji zanieczyszczeń tego typu jest spalanie paliw płynnych w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych, w maszynach rolniczych oraz w kolejnictwie. Elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie paliwami występująca głównie w czasie tankowania oraz przeładunku. Charakterystycznymi cechami zanieczyszczeń komunikacyjnych są:

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

Na wielkość emisji komunikacyjnej mają wpływ:

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

Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy Strumień wynosi 113,9 km w tym:

- droga krajowa nr 81 relacji Katowice – Skoczów o łącznej długości 7,8 km,
- drogi wojewódzkie o numerach: 938 relacji Pawłowice - Pruchna – Cieszyn i 939 Zbytków - Strumień – Pszczyna o łącznej długości 9,4 km
- drogi powiatowe o łącznej długości 37,1 km;
- drogi gminne o łącznej długości 114,8 km (do analiz przyjęto tylko drogi z nawierzchnią bitumiczną, betonową lub z kostki – 81,6 km).

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 poniższych tabelach. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach oraz rysunkach.

Tabela 21 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Strumień [kg/rok] w 2007 roku

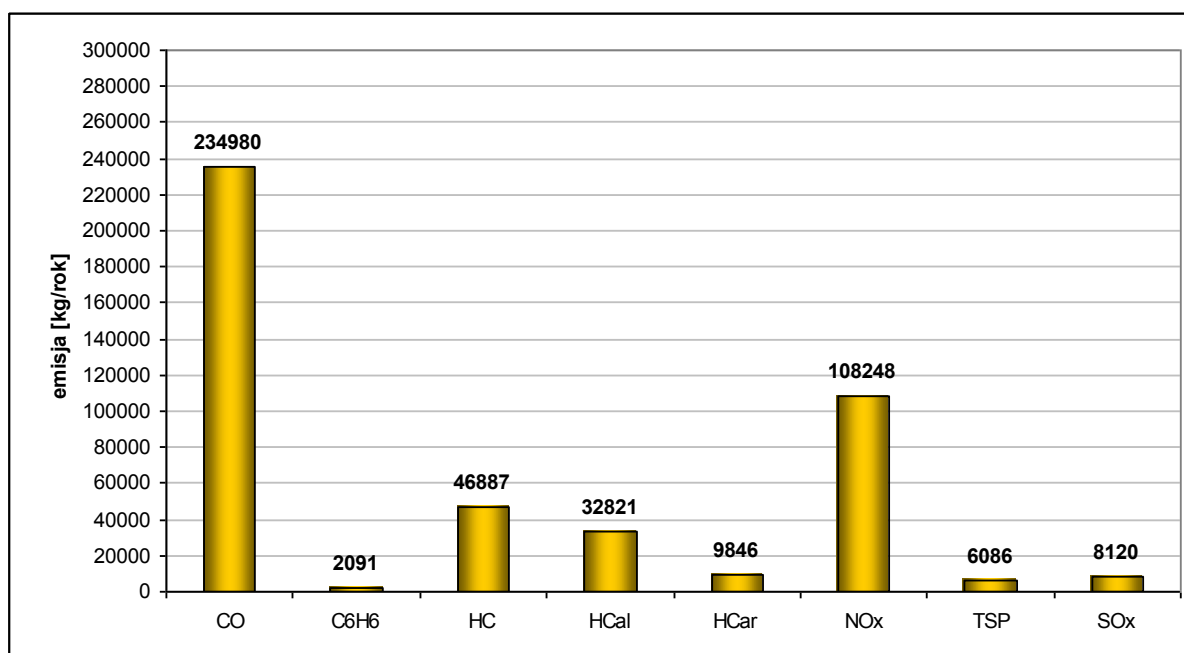
rodzaj drogi	rodzaj pojazdu	śr. prędkość [km/h]	CO	C6H6	HC	HCal	HCar	NOx	TSP	SOx	Pb
krajowe	osobowe	70	49505	416	7163	5014	1504	14832	251	720	7
	dostawcze	60	7060	47	1049	734	220	3268	388	456	0
	ciężarowe	50	9124	109	5730	4011	1203	23222	1641	1954	0
	autokary	60	991	10	537	376	113	3440	182	260	0
	motocykle	60	1840	10	196	138	41	17	0	1	0
wojewódzkie	osobowe	50	23006	201	3467	2427	728	5060	108	264	3
	dostawcze	45	2940	23	507	355	107	1223	151	179	0
	ciężarowe	40	3353	47	2560	1792	538	7299	656	604	0
	autokary	40	607	7	367	257	77	1826	105	129	0
	motocykle	45	1715	12	222	155	47	13	0	1	0
powiatowe	osobowe	45	33512	297	5149	3604	1081	7138	154	384	4
	dostawcze	40	4215	35	768	538	161	1754	206	262	0
	ciężarowe	40	4666	66	3563	2494	748	10157	913	841	0
	autobusy	30	1457	7	385	269	81	3518	159	204	0
	motocykle	40	2540	18	346	242	73	19	0	2	0
gminne	osobowe	40	73309	661	11525	8068	2420	15192	322	851	8
	dostawcze	40	10011	82	1824	1277	383	4168	489	622	1
	ciężarowe	30	785	12	647	453	136	1712	160	138	0
	autobusy	25	1767	9	499	349	105	4375	200	245	0
	motocykle	30	2576	20	382	268	80	15	0	2	0
RAZEM		42,8	234980	2091	46887	32821	9846	108248	6086	8120	23

Źródło: analizy i opracowanie własne

Tabela 22 Roczna emisja dwutlenku węgla do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Strumień [kg/rok] w 2007 roku

rodzaj drogi	rodzaj pojazdu	natężenie ruchu [poj/rok]	śr. ilość spalonego paliwa [l/100km]	dł. odcinka drogi [km]	śr. ilość spalonego paliwa na danym odcinku drogi [l]	śr. wskaźnik emisji [kgCO ₂ /m ³]	roczna emisja CO ₂ [kg/rok]
krajowe	osobowe	2956425	6,5	7,8	0,5	2142	3210740
	dostawcze	410279	9,0	7,8	0,7	2457	707675
	ciężarowe	579218	30,0	7,8	2,3	2457	3330234
	autokary	64358	25,0	7,8	2,0	2457	308355
	motocykle	12067	3,5	7,8	0,3	2142	7057
wojewódzkie	osobowe	793182	6,5	9,4	0,6	2142	1038113
	dostawcze	124141	9,0	9,4	0,8	2457	258049
	ciężarowe	151605	30,0	9,4	2,8	2457	1050464
	autokary	19775	25,0	9,4	2,4	2457	114181
	motocykle	9887	3,8	9,4	0,4	2142	7565
powiatowe	osobowe	280396	7,0	37,1	2,60	2142	1559818
	dostawcze	43885	10,0	37,1	3,71	2457	400040
	ciężarowe	53594	32,0	37,1	11,9	2457	1563344
	autobusy	6990	35,0	37,1	13,0	2457	223031
	motocykle	6990	4,1	37,1	1,5	2142	22777
gminne	osobowe	268929	7,5	81,6	6,1	2142	3525491
	dostawcze	47209	11,0	81,6	9,0	2457	1041179
	ciężarowe	3256	35,0	81,6	28,6	2457	228472
	autobusy	3256	40,0	81,6	32,6	2142	227635
	motocykle	2930	4,4	81,6	3,6	2142	22536
RAZEM							18 824 220

Źródło: analizy i opracowanie własne



Rysunek 22 Roczna emisja wybranych substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Strumień w 2007 roku

Źródło: analizy i opracowanie własne

W poniższej tabeli zestawiono emisję liniową z transportu z niską emisji z zabudowań na terenie gminy Strumień.

Tabela 23 Zestawienie rocznej emisji dwutlenku węgla do atmosfery ze środków transportu z niską i wysoką emisją na terenie gminy Strumień [kg/rok] w 2007 roku

Lp.	substancja	jednostka	rodzaj emisji			RAZEM
			wysoka*	niska	liniowa	
1	SO ₂	kg/rok	10 422	112 800	8 121	131 343
2	NO _x	kg/rok	2 855	15 000	108 248	126 103
3	CO	kg/rok	10 401	785 800	234 980	1 031 181
4	pył	kg/rok	2 280	230 100	6 086	238 466
5	B(a)P	kg/rok	3,73	220	-	224
6	CO ₂	kg/rok	2 499 860	24 436 200	18 824 220	45 760 280

Źródło: analizy własne

* kotłownia osiedlowa na terenie miasta Strumień

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

UWAGA: Z uwagi na brak obliczeń emisji zanieczyszczeń w Programie ochrony środowiska gminy Strumień z 2005 roku nie można odnieść wyznaczonych powyżej wartości oraz oszacować efekty realizowanych działań w zakresie ograniczenia emisji ze źródeł liniowych.

6.2.1.7 Emisja niezorganizowana

Głównym źródłem emisji niezorganizowanej jest złożone metanu z pokładów węgla kamiennego zlokalizowane w północnej części gminy, obejmujące Zbytków, Strumień i część Zabłocia. Do pozostałych źródeł emisji niezorganizowanej na terenie gminy Strumień zaliczamy obiekty powierzchniowe takie jak oczyszczalnie ścieków, jak również zakłady, w których zanieczyszczenia wprowadzane są do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.

6.2.1.8 Ocena stanu jakości powietrza

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

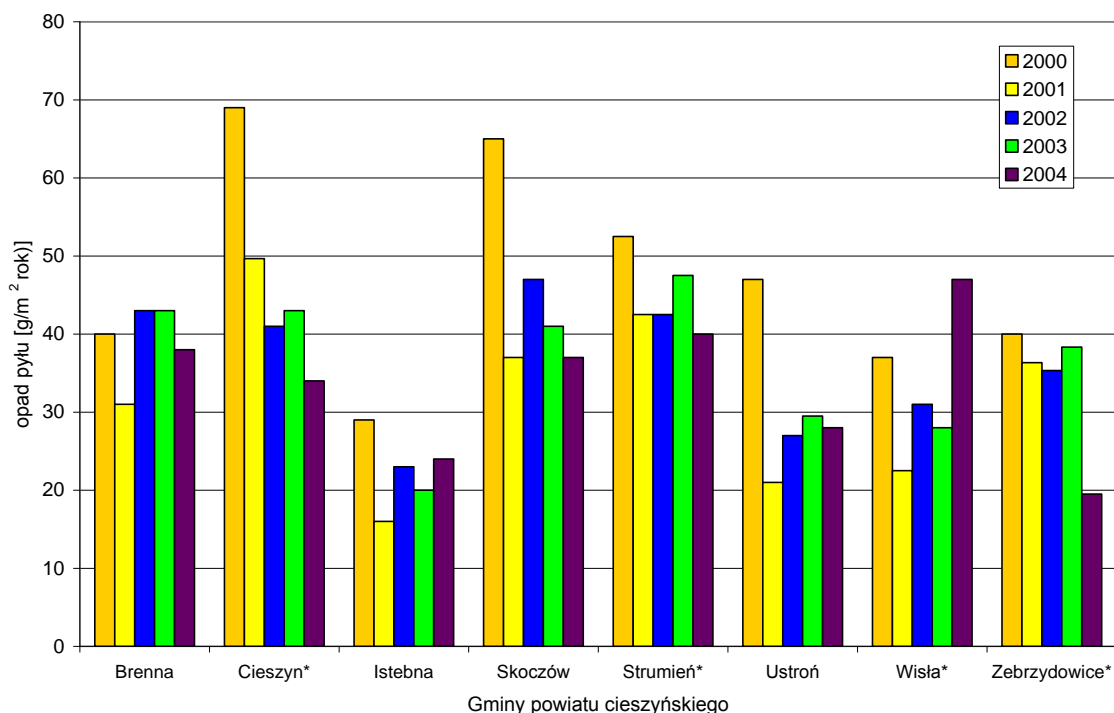
Gmina leży na terenie objętym wpływem klimatu środkowoeuropejskiego o wpływach mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego. Według regionalizacji klimatycznej E. Romera gmina Strumień należy do krainy klimatycznej Pogórze. Klimat tego obszaru jest umiarkowany łagodny w części podgórskiej i nieco ostrzejszy, górski na zboczach Beskidu Śląskiego. Klimat gminy uzależniony jest również od wędrówek mas powietrza.

Klimat charakteryzuje się następującymi parametrami:

- średnia roczna suma opadów zawiera się w przedziale od 900 – 1000 mm/rok;
- czas średniego nasłonecznienia w lecie 5,5 – 6 godzin;
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną: 10 cm – 40 – 60 dni, a powyżej 20 – 40 dni;
- średnia temperatura roczna: + 7,7 oC Strumień, Zabłocie; + 8,0 oC Zbytków,
- liczba dni z przymrozkami: 100 – 120 dni,
- liczba dni mroźnych: 30 – 35 dni,
- długość okresu wegetacyjnego: 200 – 220 dni,
- wilgotność względna: 80 %,
- dominujące wiatry: SW – 19,9%; S – 11,9%; W – 10,1%.

Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery badany jest przez służby sanitarno – epidemiologiczne. Na terenie powiatu cieszyńskiego w 2003 roku zlokalizowanych było 15 stanowisk pomiaru opadu pyłu oraz metali obejmujący 8 z 12 gmin w położonych w powiecie (na terenie gminy Strumień brak stacji pomiarowych). W 2004 roku zredukowano liczbę stacji do 12 stanowisk pomiarowych, a od 2005 roku zaprzestano badań opadu pyłu na terenie województwa śląskiego. Na jedynej stacji w powiecie cieszyńskim objętej monitoringiem służb sanitarno – epidemiologicznej zlokalizowanej w Cieszynie przy ul. Dojazdowej bada się stężenia pyłu zawieszonego PM10 (poniższa tabela), B(a)P oraz metali (Pb, Cu, Cd, Mn, Cr, Ni i As). W odniesieniu do danych z 2007 roku nie występuje przekroczenie rocznego PM10, a ilość przekroczeń w odniesieniu do pomiarów 24 – godzinnych mieści się w granicach dopuszczalnych.

Na podstawie danych Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Katowicach z lat 2000 – 2004 przedstawiono roczny poziom opadu pyłu w poszczególnych gminach powiatu cieszyńskiego. Najwyższy poziom opadu pyłu dla średniej z lat 2001-2004 roku obserwuje się w Cieszynie, a najniższy – w Istebnej. Przy założeniu, że dopuszczalna wartość opadu pyłu wynosi 200 g/(m²rok) można stwierdzić, że powietrze atmosferyczne na terenie gmin powiatu cieszyńskiego nie jest ponadnormatywnie skażone. Można też zaobserwować tendencję spadkową opadu pyłu w 2004 roku w odniesieniu do 2000 roku.



* uśredniona wartość dla całej gminy/miasta

Źródło: Dane Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej

Tabela 24 Średnie stężenie pyłu zawieszonego PM10 na terenie Miasta Cieszyn [kg/rok] w 2007 roku

Rok badań	Stężenie średnie roczne	Częstość przekraczania wartości dopuszczalnej 24-godzinnej	
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Liczba dni	% czasu w roku
2007	14	13	3,6
Poziom dopuszczalny	40	35	9,6

Źródło: Dane Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej - <http://www.wsse.katowice.pl>

Poza opisywanymi wyżej stacjami pomiarowymi na terenie powiatu cieszyńskiego w Cieszynie przy ul. Mickiewicza 13 zlokalizowana jest automatyczna stacja pomiarowa działająca w ramach Śląskiego Monitoringu Powietrza (<http://stacje.katowice.pios.gov.pl>). W skład systemu wchodzi w województwie śląskim 16 automatycznych stacji pomiarowych.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu zanieczyszczeń powietrza badanych na ww. stacji.

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	20	48	31	36	12	6	6	7			11	10	17	17
Tlenek azotu (NO)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$													9	
Dwutlenek azotu (NO ₂)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40												22	
Tlenek węgla (CO)	mg/m^3														
Tlenki azotu (NO _x)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	30												35	
Pył zawieszony (PM ₁₀)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	96	57	52	26	21	23	27	18	29	33	37	35	38

Rysunek 6.2.1-23 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Cieszynie w 2006 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	7	17	13	7	7	6	8	10	9	15	13	11	
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		2	4	4	3			1	1	2	5			
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	15	23	20	18			11	16	15	26			
Tlenek węgla (CO)	mg/m ³														
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	17	30	27	23			12	18	18	33			
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	21	48	50	34	22	19	19	26	23	45	39	46	33

Rysunek 6.2.1-24 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Cieszynie w 2007 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	21	22	7	12	11	9							
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		15	5	4	2	2	1							
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	17	26	16	20	17	12							
Tlenek węgla (CO)	mg/m ³							0.58							
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	39	33	22	24	20	14							
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	31	50	27	36	28	23							

Rysunek 6.2.1-25 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Cieszynie w 2008 roku

Legenda:

x	Wartość < 50% normy.
x	
x	50 % normy < wartość < 75 % normy
x	75 % normy < wartość < 100 % normy
x	Wartość przekracza normę

⁽¹⁾ Wartość średnioroczna jest obliczana jeśli ilość wyników jest większa lub równa 8 (75% roku).

Rysunek 6.2.1-26 Legenda do powyższych rysunków

Zestawienie danych co do zanieczyszczeń powietrza dla miesięcy w sezonie grzewczym i latem wskazuje znaczną różnicę – latem powietrze jest mniej zanieczyszczone. Szczególnie jest to widoczne w odniesieniu do pyłu zawieszonego i dwutlenku siarki pochodzących głównie ze źródeł niskiej emisji. Dla dwutlenku azotu różnica ta jest mniejsza z uwagi na to, że na stężenie NO₂ w powietrzu znacząco wpływa emisja ze środków transportu.

Na podstawie rysunków można stwierdzić, że w latach 2006 - 2008 na stacji automatycznej stacji pomiarowej w Cieszynie nie zostały przekroczone są normatywne wielkości substancji. Podwyższony poziom dotyczył jedynie pyłu zawieszonego (PM10), jednak mieścił się w zakresie 75 – 100% normy.

6.2.2 Identyfikacja potrzeb

Na podstawie identyfikacji stanu istniejącego, zmian ustawodawstwa unijnego i krajowego podejmowane działania w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Strumień powinny być realizowane poprzez:

- kontynuację wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Strumień,
- promocję przedsięwzięć z zakresu ograniczenia niskiej emisji oraz alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy,
- wspieranie w skali powiatu systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- wykonanie i uchwalenie przez Radę Miejską „Projektu założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień”,
- modernizację Ciepłowni Osiedlowej zlokalizowanej na terenie miasta Strumień oraz rozbudowa sieci ciepłowniczej z wykorzystaniem rezerw ww. źródła ciepła,
- kontynuację wdrażania działań związanych z ruchem kołowym w zakresie:
 - modernizacji dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych,
 - realizacji i modernizacji obwodnicy miasta Strumień,
 - remonty i modernizacja dróg gminnych,
 - wprowadzenia zmian w układzie komunikacyjnym gminy poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego i części ruchu samochodowego z obszarów o gęstej zabudowie (odpowiednie oznakowanie, progi zwalniające, montaż parkometrów),
 - wykonania opracowania dla weryfikacji (skanalizowania) ruchu i parkowania na terenie całej gminy,
 - wytyczenie ścieżek rowerowych.
- budowę nowych budynków stanowiących mienie komunalne z zachowaniem zasad termoizolacji oraz termomodernizację istniejących obiektów komunalnych,
- podnoszenie społecznej świadomości proekologicznej w zakresie ochrony powietrza i przedstawienie szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dla zdrowia i kosztów społeczno-ekonomicznych spowodowanych zanieczyszczeniem atmosfery.

Ponadto należy monitorować dyrektywy unijne i przepisy, które mają wejść w życie najbliższym czasie w zakresie:

- Ustawy o efektywności energetycznej np. w zakresie funkcjonowania systemu tzw. białych certyfikatów wdrażanych - prace nad ustawą prowadzi Ministerstwo Gospodarki - Departament Energetyki - <http://www.mg.gov.pl>),
- znowelizowanej Ustawy Prawo budowlane wzbogaconej o przepisy dotyczące nadawania certyfikatów energetycznych budynków (przewiduje się, że przepisy wejdą w życie od początku 2009r. – prace nad nowelizacją ustawy są prowadzone przez ministerstwo infrastruktury - <http://www.mi.gov.pl>),
- stosowanie w urzędzie miasta i gminy Strumień w uzasadnionych przypadkach w procedurze zamówień publicznych kryterium tzw. zielonych zamówień publicznych. Katalog kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przez gminę przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych jest do pobrania na stronie: http://www.kape.gov.pl/glp/Kryteria_srod.pdf,

- propozycje działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej w budynkach gminnych (zgodnie z projektowaną ustawą o efektywności energetycznej - www.mg.gov.pl).

6.2.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

Cel	Cele długoterminowe do roku 2018	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OA.1	Poprawa jakości powietrza i obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu oraz utrzymanie tego stanu	OA.1.1	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji oraz zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną	OA.1.1.1	Wykonanie i uchwalenie przez Radę Miejską „Projektu założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień”	Gmina Strumień
				OA.1.1.2	Kontynuacja wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Strumień	Gmina Strumień
				OA.1.1.3	Realizacja zadań wynikających z „Założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień”	Gmina Strumień
				OA.1.1.4	Modernizacja Ciepłowni Osiedlowej zlokalizowanej na terenie miasta Strumień oraz rozbudowa sieci ciepłowniczej z wykorzystaniem rezerw ww. źródła ciepła	Gmina Strumień
				OA.1.1.5	Budowa nowych budynków stanowiących mienie komunalne z zachowaniem zasad termoizolacji oraz termomodernizacja istniejących obiektów komunalnych	Gmina Strumień
		OA.1.2	Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego na terenie gminy	OA.1.2.1	Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich i Zarząd Dróg Powiatowych
				OA.1.2.2	Realizacja i modernizacja obwodnicy miasta Strumień	gmina Strumień, odpowiedni Zarząd Dróg
				OA.1.2.3	Remonty i modernizacja dróg gminnych	Gmina Strumień
				OA.1.2.4	Wprowadzenie zmian w układzie komunikacyjnym gminy poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego i części ruchu samochodowego z obszarów o gęstej zabudowie (odpowiednie oznakowanie, progi zwalniające, montaż parkometrów)	Gmina Strumień , odpowiedni Zarząd Dróg (według kompetencji)
				OA.1.2.5	Wykonanie opracowania dla weryfikacji (skanalizowania) ruchu i parkowania na terenie całej gminy	Gmina Strumień
				OA.1.2.6	Wytyczenie ścieżek rowerowych	Gmina Strumień
		OA.1.3	Poprawa jakości powietrza poprzez pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych, niekonwencjonalnych	OA.1.3.1	Wspieranie w skali powiatu systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii	Powiat cieszyński oraz gminy powiatu cieszyńskiego

				OA.1.3.2	<i>Promocja przedsięwzięć z zakresu ograniczenia niskiej emisji oraz alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy</i>	<i>Gmina Strumień</i>
		OA.1.4	<i>Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza</i>	OA.1.4.1	<i>Zorganizowanie programów edukacyjnych dla szerokich kręgów społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza</i>	<i>Gmina Strumień</i>

6.2.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OA.1.1.1	Wykonanie i uchwalenie przez Radę Miejską „Projektu założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień”	2009	2012	Gmina Strumień	Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	20	
OA.1.1.2	Kontynuacja wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Strumień	2008	2010	Gmina Strumień	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	4 600	Właściciele posesji: 1 400 tys. PLN
OA.1.1.3	Realizacja zadań wynikających z „Założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień ”	2013	2018	Gmina Strumień	Wzrost efektywności energetycznej obiektów w gminie. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	(1)	
OA.1.1.4	Modernizacja Ciepłowni Osiedlowej zlokalizowanej na terenie miasta Strumień oraz rozbudowa sieci ciepłowniczej z wykorzystaniem rezerw ww. źródła ciepła	2008	2012	Gmina Strumień	Wzrost efektywności energetycznej infrastruktury ciepłowniczej. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	1 800	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Strumieniu
OA.1.1.5	Budowa nowych budynków stanowiących mienie komunalne z zachowaniem zasad termoizolacji oraz termomodernizacja istniejących obiektów komunalnych	2008	2011	Gmina Strumień	Wzrost efektywności energetycznej budynków w gminie. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	4 140	
OA.1.2.3	Remonty i modernizacja dróg gminnych	2008	2018	Gmina Strumień	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	550	
OA.1.2.5	Wykonanie opracowania dla weryfikacji (skanalizowania) ruchu i parkowania na terenie całej gminy	2008	2012	Gmina Strumień	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	50	

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ

OA.1.2.6	Wytyczenie ścieżek rowerowych	2011	2015	Gmina Strumień	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	90	
OA.1.3.2	Promocja przedsięwzięć z zakresu ograniczenia niskiej emisji oraz alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy	2008	2018	Gmina Strumień	Wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza i stosowania odnawialnych źródeł energii	100	
OA.1.4.1	Zorganizowanie programów edukacyjnych dla szerokich kręgów społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza	2008	2018	Gmina Strumień	Wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza	80	
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OA.1.2.1	Modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych	2008	2018	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad / Zarząd Dróg Wojewódzkich / Zarząd Dróg Powiatowych / Gmina Strumień	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	-	
OA.1.2.2	Realizacja i modernizacja obwodnicy miasta Strumień	2008	2012	Gmina Strumień odpowiedni Zarząd Dróg	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	-	
OA.1.2.4	Wprowadzenie zmian w układzie komunikacyjnym gminy poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego i części ruchu samochodowego z obszarów o gęstej zabudowie (odpowiednie oznakowanie, progi zwalniające, montaż parkometrów)	2008	2012	Gmina Strumień Odpowiedni Zarząd Dróg (według kompetencji)	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	30	
OA.1.3.1	Wspieranie w skali powiatu systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii	2008	2018	Powiat cieszyński oraz gminy powiatu cieszyńskiego	Wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza i stosowania odnawialnych źródeł energii	300	
RAZEM ZADANIA WŁASNE						11 430	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						330	

(1) nakłady inwestycyjne zostaną określone w „Założeniach do planu ...”

6.2.5 Wnioski

Zakres działań, które powinny zapewnić jak najlepszą jakość powietrza i doprowadzić do obniżenia stanu zanieczyszczenia powietrza obejmuje zadania krótkoterminowe i długoterminowe.

Na terenie gminy Strumień przyjęto do realizacji zadanie długoterminowe pn.: „Poprawa jakości powietrza i obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu oraz utrzymanie tego stanu”.

W ramach realizacji pierwszego z czterech zadań krótkoterminowych w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Strumień „poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji oraz zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną” przyjmuje się realizację następujących zadań szczegółowych:

- wykonanie i uchwalenie przez Radę Miejską „Projektu założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień”,
- kontynuacja wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Strumień,
- realizacja zadań wynikających z „Założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień”,
- modernizacja Ciepłowni Osiedlowej zlokalizowanej na terenie miasta Strumień oraz rozbudowa sieci ciepłowniczej z wykorzystaniem rezerw ww. źródła ciepła,
- budowa nowych budynków stanowiących mienie komunalne z zachowaniem zasad termoizolacji oraz termomodernizacja istniejących obiektów komunalnych.

Na drugie zadanie krótkoterminowe: „poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego” w tym:

- modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych,
- realizacja i modernizacja obwodnicy miasta Strumień,
- remonty i modernizacja dróg gminnych,
- wprowadzenie zmian w układzie komunikacyjnym gminy poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego i części ruchu samochodowego z obszarów o gęstej zabudowie (odpowiednie oznakowanie, progi zwalniające, montaż parkometrów),
- wykonanie opracowania dla weryfikacji (skanalizowania) ruchu i parkowania na terenie całej gminy,
- wytyczenie ścieżek rowerowych.

Pozostałe zadania krótkoterminowe to: „poprawa jakości powietrza poprzez pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych, niekonwencjonalnych” (zadania szczegółowe - wspieranie w skali powiatu systemu zachęt dla przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii i promocja przedsięwzięć z zakresu ograniczenia niskiej emisji oraz alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy) oraz „prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza” (zadanie szczegółowe - zorganizowanie programów edukacyjnych dla szerokich kręgów społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza).

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

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

„Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Strumień” powinny zostać opracowane do końca 2010 roku i uwzględnić poza ww. zadaniami propozycje działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej w budynkach gminnych. Stosowne zapisy znajdują się w projektowanej ustawie o efektywności energetycznej. W Ustawie tej wprowadza się również system tzw. białych certyfikatów.

6.3 Gospodarowanie odpadami

Rada Miejska Strumienia Uchwałą Nr XLIV/308/2006 z dnia 30 marca 2006 roku w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Strumień, przyjęła szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Strumień, które regulują sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy.

6.3.1 Niesegregowane odpady komunalne

W Gminie obecnie około 85% mieszkańców gminy objętych jest zorganizowanym systemem wywozu odpadów komunalnych. W tabeli poniżej zestawiono dane na temat ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy w okresie 2005 – 2007.

Tabela 25 Zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok] na terenie Gminy Strumień w okresie 2005 – 2007 rok

Rok	Zebrana ilość odpadów komunalnych zebranych z posesji	Zebrana ilość odpadów komunalnych zebranych z terenów gminnych	Zebrana ilość odpadów komunalnych zebranych z w ramach okolicznościowych akcji	Ilość odpadów komunalnych zebranych ogółem
2005	576,00 Mg	22,98 Mg	25,13 Mg	624,11 Mg
2006	588,30 Mg	13,52 Mg	27,90 Mg	629,72 Mg
2007	563,99 Mg	25,86 Mg	30,10 Mg	619,95 Mg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Strumień 2008

Odpady komunalne gromadzone są w następujących pojemnikach:

- 110 l
- 120 l
- 240 l
- 1100 l
- worki kolorowe na odpady segregowane – posesje prywatne

Wywóz zmieszanych odpadów komunalnych jest prowadzony z częstotliwością, co najmniej co 4 tygodnie wg wcześniej określonego harmonogramu.

Na terenie Gminy Strumień pozwolenia na odbiór i transport odpadów komunalnych zmieszanych posiadają następujące podmioty gospodarcze:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Wywóz Odpadów Komunalnych Stałych i Płynnych Emil Janota ul. Bielska 60, Zabłocie, 43-246 Strumień
- Zakład Oczyszczania Miasta „TROS-EKO” ul. Bażant ó 17, 43-450 Ustroń
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe „EKOM” Janota Zdzisław ul. Tulipanów 3, Zabłocie, 43-246 Strumień,
- KONTRANS II S.C. Maria Nowak, Arlena i Rajmund Sztwiorok, Podgórze 253, 43-430 Skoczów,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp .z o.o. ul. Kokotek 33, 41-700 Ruda Śląska.

Ponieważ Gmina Strumień nie posiada własnego składowiska odpadów, zmieszane odpady komunalne wywożone są na składowiska poza terenem Gminy:

- Składowisko Odpadów Komunalnych w Jastrzębiu Zdroju, „CONFINCO-POLAND” Sp. z o.o. ul. Graniczna 29, 40-956 Katowice
- Składowisko Odpadów Komunalnych w Knurowie ul. Szybowa 44, PPHU „KOMART” Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów

Pozwolenie na działalność w zakresie usuwania ciekłych odpadów komunalnych posiadają przedsiębiorstwa:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Wywóz Odpadów Stałych i Płynnych Emil Janota, ul. Bielska 60, Zabłocie, 43-246 Strumień
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej , ul. Ks. Londzina 58, 43-246 Strumień

6.3.2 Odpady zbierane selektywnie

Na całym terenie Gminy Strumień obowiązuje system segregacji odpadów. W selektywną zbiórkę odpadów komunalnych włączonych zostało:

- w 2005 roku – 75% mieszkańców Gminy,
- w 2006 roku – 85% mieszkańców Gminy,
- w 2007 roku – bd.

Selektywna zbiórka jest prowadzona z wykorzystaniem systemu workowego, tzn. mieszkańcom gminy (w zabudowie jednorodzinnej) są dostarczane worki o pojemności 110 l w określonych kolorach, w których zbierane są selektywnie poszczególne frakcje odpadów komunalnych, a następnie okresowo odbierane 1 raz w miesiącu przez firmy przewozowe zajmujące się zbieraniem odpadów komunalnych:

- worki w kolorze niebieskim – papier,
- worki w kolorze zielonym – opakowania ze szkła,
- worki w kolorze żółtym – opakowania z tworzyw sztucznych,
- worki w kolorze bordowym – opakowania metalowe.

Poza selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych (prowadzoną w sposób systematyczny z częstotliwością 1 raz miesiące) jest prowadzona również zbiórka innych odpadów selektywnie zbieranych (z różną częstotliwością, wg ogłoszonego uprzednio harmonogramu):

- W zakresie selektywnego zbierania **odpadów wielkogabarytowych** prowadzone są akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych (2 raz do roku) - mieszkańcy mogą wystawiać te odpady przed swoimi posesjami, skąd są odbierane przez firmę zajmującą się ich zbiórką,
- W zakresie selektywnego zbierania **zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego** – odpady tego typu zbierają: Punkt Apteczny Mgr Wojanowskiego S.C. w pruchnie przy ul. Głównej, „DENAR” Sp. z o.o. w Strumieniu przy ul. 1-go maja 35, Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Strumieniu przy ul. Łuczkiwicza 3, Apteka „Eskulap” w Strumieniu przy ul. Londzina 1, ELBIS Sp. z o.o. w Strumieniu przy ul. 1 Maja,
- W zakresie selektywnego zbierania **zużytych opon** były organizowane akcje zbiórki tego typu odpadów w wyznaczonych miejscach w wyznaczonych dniach (1 raz do roku); obecnie opony są odbierane razem z odpadami wielkogabarytowymi 2 razy do roku (wg wcześniej określonego harmonogramu) bezpośrednio z posesji, skąd są odbierane przez firmę zajmującą się ich zbiórką,
- W zakresie selektywnego zbierania **odpadów budowlano – remontowych** na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener,
- W zakresie selektywnego zbierania **odpadów niebezpiecznych** – od 2007 roku gmina prowadzi zbiórkę zużytych baterii. Zbiórka zużytych baterii prowadzona jest za pośrednictwem pojemników rozstawionych w szkołach i obiektach publicznych należących do gminy. Pojemniki na baterie znajdują się w każdej ze szkół oraz w budynku Urzędu Miejskiego w Strumieniu,
- W zakresie selektywnej zbiórki **przeterminowanych leków** – zakupiono 4 specjalistyczne pojemniki tzw. konfiskatory i ustawiono je w aptekach zlokalizowanych na terenie gminy: Apteka „NOVA” Rynek 21 w Strumieniu, Apteka „ESKULAP” przy ul. Londzina 1 w Strumieniu, Punkt Apteczny przy ul. Oblaski w Drogomysłu, Punkt Apteczny mgr Wojanowskiego w Pruchnie, skąd kwartalnie są odbierane przez Pogotowie Sanitarne - Epidemiologiczne z Bielsku – Białej.

W wyniku selektywnej zbiórki zostały zebrane następujące ilości odpadów.

Tabela 26 Zestawienie ilości odpadów komunalnych [Mg/rok] zebranych selektywnie na terenie Gminy Strumień w okresie 2005 – 2007 rok

Odpady zbierane selektywnie	Ilość zebranych selektywnie odpadów [Mg/rok]		
	2005	2006	2007
tworzywa sztuczne	19,265	31,970	37,450
metal	9,053	9,640	7,240
papier, tektura	18,468	31,200	25,810
szkło	77,078	140,050	144,420
niebezpieczne (baterie)	0,018	0,035	0,067
wielkogabarytowe	10,00	8,000	38,000
Opony	9,500	22,000	10,000
Razem	143,382	242,895	262,987

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Strumieniu 2008

Na podstawie posiadanych danych obliczono, że 1 mieszkaniec gminy w ciągu roku zebrał średnio:

- w 2005 r. 0,05 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych i 0,01 Mg/rok surowców wtórnych,
- w 2006 r. 0,05 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,02 Mg/rok surowców wtórnych.

Aktualnie na terenie gminy nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W przypadku odpadów biodegradowalnych zostały stworzone warunki do rozwoju zbiórki tego rodzaju odpadów, ponieważ przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości mogą na podstawie zaktualizowanych zezwoleń odbierać takie odpady. W związku z tym, iż gmina Strumień jest gminą miejsko - wiejską można przyjąć, że odpady biodegradowalne – odpady kuchenne oraz zielone, pochodzące z ogródków są w większości zagospodarowywane w gospodarstwach domowych do skarmiania zwierząt oraz do przetwarzania w przydomowych kompostownikach, po czym wykorzystywane do użytkowania gleby. Prowadzenie takiej formy odzysku odpadów biodegradowalnych jest dopuszczone zgodnie z obowiązującym na terenie gminy regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Na terenie gminy Strumień nie planuje się selektywnej zbiórki odpadów remontowo- budowlanych. Odpady tego typu są w przeważającej mierze zagospodarowywane przez mieszkańców we własnym zakresie do niwelacji terenu i utwardzania dróg.

6.3.3 Obiekty i instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Na terenie Gminy Strumień nie są zlokalizowane żadne gminne instalacje i obiekty do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym również brak jest składowiska odpadów komunalnych.

Aktualnie na terenie Gminy Strumień funkcjonuje 1 zakład (podmiot gospodarczy) posiadający instalację do odzysku odpadów komunalnych. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „EKOM” Janota Zdzisław uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku m.in. odpadów o kodach:

- 20 01 01 – papier i tektura w ilościach 200 Mg/rok
- 20 01 02 – szkło w ilościach 600 Mg/rok
- 20 01 39 – tworzywa sztuczne w ilościach 400 Mg/rok
- 20 01 40 – metale w ilościach 200 Mg/rok
- 20 01 99 – inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny w ilościach 150 Mg/rok
- 20 03 07 – odpady wielkogabarytowe w ilościach 200 Mg/rok

odpady są zbierane i gromadzone w hali położonej w Zabłociu przy ul. Długiej, o utwardzonym podłożu. Odpady o kodach wymienionych powyżej są w sposób selektywny odbierane od mieszkańców gminy (oraz gmin ościennych) a następnie są przewożone do hali, gdzie są sortowane

według rodzajów. Proces odzysku polega na przesortowaniu odpadów o ww. kodach, wg poszczególnych asortymentów na mobilnej linii sortowniczej, a odpady o kodach 20 01 01, 20 01 11, 20 01 39, 20 01 99 są dodatkowo po przesortowaniu poddawane procesowi belowania. Odpady po zbelowaniu trafiają do recyklerów.

Oprócz odpadów z Gminy Strumień sortownia (instalacja odzysku odpadów) przyjmuje również odpady z gmin: Chybie, Dębowiec, Zebrzydowice, Skoczów, Jasienica, Pawłowice, Suszec, Wisła.

6.3.4 Prognoza wytwarzania odpadów

Biorąc pod uwagę następujące dane:

- gmina Strumień ma charakter miejsko - wiejski
- Zmiana danych dotyczących prognozy liczby ludności w gminie Strumień w latach 2008 – 2015
- Zmiana wskaźników wytwarzania odpadów oraz zmiana uśrednionego składu morfologicznego zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenach wiejskich oraz miejskich, zawartych w „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” przyjętym do realizacji w 2006 roku
- Zgodnie z KPGO 2010 wskaźnik zawartości odpadów biodegradowalnych w całym strumieniu odpadów komunalnych dla terenów wiejskich wynosi 36%, natomiast na terenach miejskich 57%
- Odpady wielkogabarytowe stanowią ok. 7% całej masy wytworzonych odpadów komunalnych
- Wskaźnik wytwarzania odpadów remontowo – budowlanych wynosi około 17 kg/M/rok.

W ramach niniejszej aktualizacji PGO oszacowano ilości wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Strumień w latach 2008 – 2015.

Dla oszacowania ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w kolejnych latach na terenie Gminy Strumień przyjęto następujące dane jak w tabeli poniżej.

Tabela 27 Liczba ludności Gminy Strumień w okresie perspektywicznym 2008 – 2015 rok

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
tereny wiejskie (pozostałe sołectwa)	8634	8661	8688	8715	8742	8769	8796	8823
tereny miejskie (Strumień)	3485	3490	3495	3500	3505	3510	3515	3520
Liczba mieszkańców razem	12119	12151	12183	12215	12247	12279	12311	12343

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Strumień 2008

Tabela 28 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Strumień w okresie perspektywicznym 2008 – 2015 rok

Nazwa strumienia odpadów	Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]		
	2010	2012	2015
<i>Cała Gmina Strumień</i>			
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	818,12	837,78	867,54
Odpady zielone	107,85	110,55	114,65
Papier i makulatura	517,68	530,16	549,06
Odpady wielomateriałowe	115,55	118,36	122,61
Tworzywa sztuczne	434,48	445,08	461,15
Szkło	271,16	277,82	287,90
Metale	169,48	173,64	179,94
Odzież, tekstylia	3,90	34,73	35,99
Drewno	67,79	69,45	71,97
Odpady niebezpieczne	33,90	34,73	35,99
Odpady mineralne	819,61	840,40	871,93
RAZEM	3389,50	3472,70	3598,71
<i>w tym obszary miejskie Gminy Strumień</i>			
Odpady kuchenne podlegające biodegradacji	458	468	483
Odpady zielone	28	28	29
Papier i makulatura	277	284	293
Odpady wielomateriałowe	55	57	59

<i>Tworzywa sztuczne</i>	194	199	205
<i>Szkło</i>	111	113	117
<i>Metale</i>	69	71	73
<i>Odzież, tekstylia</i>	14	14	15
<i>Drewno</i>	28	28	29
<i>Odpady niebezpieczne</i>	14	14	15
<i>Odpady mineralne</i>	139	142	147
RAZEM	1387	1418	1465
<i>w tym obszary wiejskie Gminy Strumień</i>			
<i>Odpady kuchenne podlegające biodegradacji</i>	360	370	384
<i>Odpady zielone</i>	80	82	85
<i>Papier i makulatura</i>	240	247	256
<i>Odpady wielomateriałowe</i>	60	62	64
<i>Tworzywa sztuczne</i>	240	247	256
<i>Szkło</i>	160	164	171
<i>Metale</i>	100	103	107
<i>Odzież, tekstylia</i>	20	21	21
<i>Drewno</i>	40	41	43
<i>Odpady niebezpieczne</i>	20	21	21
<i>Odpady mineralne</i>	681	699	725
RAZEM	2003	2055	2134

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UM Strumień 2008 oraz „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010” załącznik do Uchwały Nr 233 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2006 roku

6.3.5 Identyfikacja potrzeb

Kontrolowanie systemu zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych oraz dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów to jedno z podstawowych kierunków usprawnienia systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Strumień. Obecnie na terenie Gminy Strumień prowadzona jest już kontrola systemu zbiórki odpadów komunalnych od właścicieli posesji poprzez wprowadzenie i egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy.

Rozwiązaniem dla selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych i sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon powinna być kontynuacja dotychczasowego systemu opartego na tzw. „wystawce” w wyznaczonych miejscach (w przypadku odpadów niebezpiecznych – baterii oraz przeterminowanych leków – stałe miejsce ich zbierania w wyznaczonych punktach gminy) wg założonego harmonogramu lub indywidualnych zleceniach.

System zbierania odpady remontowo – budowlanych oparty na indywidualnych zleceniach również winien być kontynuowany.

Kontynuacja oraz zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów wymagać będzie nasilenia kampanii edukacyjnej mieszkańców.

Proponuje się w rejonie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz w rejonie budynków użyteczności publicznej rozmieszczenie gniazd do selektywnej zbiórki odpadów. Pojemność pojemników oraz krotność odbierania odpadów gromadzonych selektywnie należy, tam gdzie dotychczas nie prowadzono selektywnej zbiórki odpadów, ustalić drogą doświadczalną.

Należy również wspierać indywidualne formy unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Do głównych instrumentów służących promowaniu procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jako alternatywie dla ich składowania, należy zaliczyć politykę opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim

poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Generalnie należy przyjąć, że na terenie Gminy Strumień (ze względu na zabudowę jednorodziną) preferowanym kierunkiem zagospodarowania odpadów biodegradowalnych powinna być indywidualna forma wykorzystania tych odpadów w przydomowych kompostownikach. Ważnym zadaniem dla Gminy jest wspieranie indywidualnych inicjatyw w zakresie zagospodarowania odpadów biodegradowalnych poprzez np. akcję oferowania po preferencyjnych cenach kompostowników przy jednoczesnym obniżeniu kosztów odbioru odpadów komunalnych zmieszanych. Działania te należy wesprzeć odpowiednio wcześniej przeprowadzoną kampanią edukacyjno - informacyjną. Częścią tejże kampanii może być dystrybucja ulotek informujących o sposobie segregacji odpadów, ulotek informujących o korzyściach dla środowiska wynikających z wdrożenia systemu segregacji odpadów biodegradowalnych, korzyściach ekonomicznych dla uczestników programu oraz ulotki informacyjne w zakresie obsługi kompostowników. W organizowaniu działań edukacyjnych wskazany jest udział władz powiatu, ze względu na zaplecze merytoryczne oraz personalne (większa liczba personelu posiadająca odpowiednie kwalifikacje). W przypadku terenów komunalnych (tereny zielone, parki, targowisko) proponuje się dla potrzeb selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych zakup oraz rozstawienie dodatkowych pojemników (kontenerów) na odpady zielone, które okresowo będą wywożone przez uprawnioną jednostkę na wyznaczone składowisko odpadów komunalnych posiadające kompostownię. Ze względu na charakter miejsko – wiejski gminy oraz tradycyjne postępowanie mieszkańców gminy z odpadami biodegradowalnymi (tj. wykorzystanie ich jako wsadu do kompostownika przydomowego lub do skarmiania zwierząt w przydomowych gospodarstwach), nie widzi się zasadności budowy gminnej kompostowni. Zlokalizowane na terenie województwa śląskiego składowiska odpadów komunalnych o charakterze regionalnym (np. składowisko firmy KOMART w Knurowie), posiadające własne kompostownie o wystarczającej wydajności zapewniając przyjęcie odpadów biodegradowalnych z terenu Gminy Strumień.

Rada Gminy Strumień nie planuje budowy infrastruktury technicznej związanej z gospodarką odpadami komunalnymi.

Należy jedynie rozważyć możliwość włączenia się do akcji tworzenia Mobilnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (specjalistyczny pojazd), w przypadku gdyby ościennie gminy podjęły taką inicjatywę.

6.3.6 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2018</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
GO.1	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska oraz zwiększenie ich gospodarczego wykorzystania	GO.1.1	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	GO.1.1.1	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych poprzez egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy oraz zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	Gmina Strumień
				GO.1.1.2	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów w miejscach ogólnodostępnych (zakup dodatkowym gniazd do zbierania odpadów selektywnie zbieranych)	Gmina Strumień
				GO.1.1.3	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne – z terenów gminnych (zakup kontenerów na odpady zielone)	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
				GO.1.1.4	Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej (sprzedaż po preferencyjnych cenach pojemników/kompostowników, ulotki informacyjne)	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
		GO.1.3	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	GO.1.3.1	Inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
				GO.1.3.2	Wspieranie osób fizycznych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków	Gmina Strumień
		GO.1.4	Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorców	GO.1.4.1	Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami (informacje ogłaszane na stronie internetowej urzędu miejskiego, artykuły w lokalnych gazetach, np. w „Nowej Formacji”, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki w szkołach, konkursy ekologiczne dla szkół, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”, „Światowy Dzień Ziemi”)	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

6.3.7 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OG.1.1.1	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych poprzez egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy oraz zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	2008	2009	Gmina Strumień	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	20	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.1.2	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów w miejscach ogólnodostępnych (zakup dodatkowym gniazd do zbierania odpadów selektywnie zbieranych)	2008	2010	Gmina Strumień	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	45	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.1.3	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne – z terenów gminnych (zakup kontenerów na odpady zielone)	2008	2010	Gmina Strumień	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	15	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.3.1	Inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk	2008	2018	Gmina Strumień	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	20	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.4.1	Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami (informacje ogłaszane na stronie internetowej urzędu miejskiego, artykuły w lokalnych gazetach, np. w „Nowej Formacji”, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki w szkołach, konkursy ekologiczne dla szkół, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”. „Światowy Dzień Ziemi”)	2008	2018	Gmina Strumień	Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorców	48	Organizacje ekologiczne, WFOSiGW
GO.1.1.4	Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej (sprzedaż po preferencyjnych cenach pojemników/kompostowników, ulotki informacyjne)	2008	2018	Gmina Strumień	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	80	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.3.2	Wspieranie osób fizycznych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków	2008	2018	Gmina Strumień	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	370	WFOŚiGW
RAZEM ZADANIA WŁASNE						598	

6.3.8 Wnioski

Aktualny stan gospodarki odpadami na terenie Gminy Strumień nie budzi większych zastrzeżeń. Zadowolająca jest ilość mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych oraz zorganizowaną selektywną zbiórka odpadów komunalnych. Zadowolający jest poziom odzysku surowców wtórnych znajdujących się w odpadach – widoczna jest co roku poprawa wyników zbierania selektywnego odpadów. Aktualny system gospodarki odpadami na terenie gminy opiera się głównie na składowaniu odpadów. Wiąże się z tym znaczne zagrożenia dla środowiska spowodowane między innymi brakiem selektywnej zbiórki wszystkich odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych.

Obowiązujący system zbiórki zużytych akumulatorów (w miejscu zakupu) oraz baterii i przeterminowanych leków (w szkołach oraz innych obiektach użyteczności publicznej; w aptekach) minimalizuje negatywne oddziaływanie tego typu odpadów na system wodny Gminy Strumień.

W związku z tym przyjęto takie rozwiązania techniczne i organizacyjne, które promują odzysk jako podstawowy sposób postępowania z odpadami, w przypadku braku możliwości zagospodarowania lub innego unieszkodliwiania odpady będą kierowane na składowisko.

Reasumując można stwierdzić, że realizacja zapisów w Programie będzie oznaczała dla środowiska Gminy zasadniczą redukcję zagrożeń związanych z wytwarzaniem odpadów. Tak więc odnotuje się poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- Ograniczenia degradacji gleb i ich toksycznego skażenia, a także poprawa estetyki krajobrazu poprzez minimalizację powstawania nielegalnych składowisk (dzikie wysypiska)
- Zmniejszenia stopnia skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowanym zbieraniem całego strumienia odpadów komunalnych i ograniczenia udziału odpadów biodegradowalnych. Również wpłynie na to zaprzestanie składowania odpadów niebezpiecznych oraz wzrost poziomu odzyskiwanych surowców wtórnych.
- Ochrony zasobów surowców naturalnych w związku z rozbudową systemu selektywnej zbiórki odpadów i odzysku surowców wtórnych.

Można oszacować, że osiągnięcie w 2010 r. założonych limitów ilościowych przy prognozowanym wzroście ogólnej ilości odpadów pozwoli zmniejszyć bezwzględną ilość odpadów do składowania, w porównaniu do roku 2004 o ok. 40%.

Niewdrożenie zapisów zawartych w dokumencie dla Gminy Strumień może stanowić zagrożenie dla środowiska gminy oraz jej estetyki. Brak kontroli nad przepływem odpadów komunalnych, powodować może powstawanie dzikich wysypisk odpadów.

6.4 Poważne awarie

W Gminie Strumień za ochronę przeciwpożarową i przeciwpowodziową odpowiada Burmistrz Gminy Strumień, natomiast za walkę z żywiołami odpowiada Ochotnicza Straż Pożarna. Na tym terenie działa tu 6 jednostek, tj. Strumień, Drogomyśl, Pruchna, Zabłocie, Bąków i Zbytków. W swoich szeregach skupiają 467 członków, w tym 255 czynnych. Ponadto przy każdej jednostce OSP działają młodzieżowe drużyny pożarnicze, które skupiają 68 chłopców i 41 dziewcząt. Strażacy biorą udział w gaszeniu pożarów, wzywani są również do usuwania gniazd os i szerszeni zagrażających zdrowiu i życiu ludzi. Są również pomocni przy zabezpieczaniu dróg i ulic w czasie imprez masowych. Zajmują się także wypompowywaniem wody z zalanych piwnic czy studni oraz usuwaniem wiatrołomów.

Urząd Miejski w Strumieniu poprzez sieć wojewody śląskiego posiada łączność radiową z Powiatowym Centrum Reagowania Kryzysowego. W sytuacji powstania zjawisk noszących znamiona kryzysu na terenie Gminy Strumień podejmuje Gminny Zespół Reagowania Kryzysowego.

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.

Poza poważnymi awariami przemysłowymi potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza również załadunek, transport i rozładunek materiałów niebezpiecznych. Pojazdy służące do przewozu tych materiałów powinny być przystosowane do takich przewozów, a trasy przewozu tych materiałów powinny być wyznaczane tak, by zapewnić maksymalne bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska. Przez teren Gminy Strumień przewożone są substancje niebezpieczne takie jak chlor (w

stalowych beczkach) do Oddziału Produkcji Wody w Strumieniu, a także paliwa w cysternach drogami DW 939, DK 81, drogami powiatowymi nr 2633, 2627, 2629, 2630, 2631, 2635, 2636.

Dla Gminy Strumień został opracowany Plan Reagowania Kryzysowego w skład którego wchodzi Plan Operacyjny ochrony przed powodzią. Plan ten zawiera zapisy dotyczące terenów i obiektów najbardziej narażonych na podtopienia. Na bieżąco sprawdzane są komunikaty meteorologiczne na wypadek silnych opadów deszczu grożących powstaniem powodzi.

Ważnym aspektem jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska i edukacji w tym zakresie, obejmującego działania na szczeblu lokalnym, regionalnym i centralnym. W Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego „eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych” jest jednym z zadań długoterminowych do roku 2015.

W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska powodowanych funkcjonowaniem podmiotów, będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych ŚWIOS oraz Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej powinien wyegzekwować:

- od wszystkich podmiotów, będących potencjalnymi sprawcami awarii posiadania raportu o bezpieczeństwie i wewnętrznego planu operacyjnego
- 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 - opracowania "programu zapobiegania awariom".

6.4.1 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2018</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
PA.1	Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii	PA.1.1	Zmniejszenie zagrożenia awariami poprzez system monitoringu	PA.1.1.1	Stworzenie stacji monitoringu przeciwpowodziowego	Gmina Strumień
				PA.1.1.2	Doposażenie Straży pożarnej w środki ratownictwa	Gmina Strumień
				PA1.1.3	Współpraca w tworzeniu planów awaryjnych w zakładach pracy	Zakłady przemysłowe
				PA1.1.4	Oznakowanie i wytyczenie dróg ewakuacyjnych i dróg przewozu materiałów niebezpiecznych	Zarząd Dróg
				PA1.1.5	Tworzenie jednostek specjalistycznych ratownictwa przy współudziale przeszkolonych i wykwalifikowanych kadr zakładowych	Zakłady przemysłowe

6.4.2 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
PA.1.1.1	Stworzenie stacji monitoringu przeciwpowodziowego	2008	2018	Gmina Strumień	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	85	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
PA.1.1.2	Doposażenie Straży pożarnej w środki ratownictwa	2008	2018	Gmina Strumień	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	500	WFOSiGW
ZADANIA KOORDYNOWANE							
PA.1.1.3	Współpraca w tworzeniu planów awaryjnych w zakładach pracy	2008	2018	Zakłady przemysłowe	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	40	Gmina Strumień
PA.1.1.4	Oznakowanie i wytyczenie dróg ewakuacyjnych i dróg przewozu materiałów niebezpiecznych	2008	2018	Zarząd Dróg	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	100	Gmina Strumień
PA1.1.5	Tworzenie jednostek specjalistycznych ratownictwa przy współudziale przeszkolonych i wykwalifikowanych kadr zakładowych	2008	2018	Zakłady przemysłowe	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	100	Gmina Strumień
RAZEM ZADANIA WŁASNE						585	
ZADANIA KOORDYNOWANE						240	

6.5 Bezpieczeństwo chemiczne

Skutkiem realizacji bezpieczeństwa chemicznego powinno być minimalizowanie skutków poważnych awarii i klęsk żywiołowych, a przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego w skali gminy i powiatu.

Według Polityki ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 zarządzanie chemikaliami i substancjami chemicznymi w Polsce obejmuje dwa podstawowe kierunki działań:

- dotyczy prac mających na celu zmniejszanie ryzyka środowiskowego związanego z produkcją, obrotem i wykorzystaniem substancji, które już znajdują się na rynku.
- analizy bezpieczeństwa związane z wprowadzaniem na rynek nowych chemikaliów.

W związku z tym w nadchodzących latach działania powinny skupić się nad stworzeniem sprawnego systemu egzekucji przepisów w zakresie wprowadzania na rynek substancji chemicznych. Należy kontynuować wycofywanie chemikaliów ze środowiska, usuwanie azbestu, likwidację mogilników zawierających odpady ze środków ochrony roślin.

Na terenie Gminy Strumień są zlokalizowane zakłady przemysłowe mogące się przyczynić do postania zagrożenia chemicznego, funkcjonują tu głównie:

- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe. GFG Zabłocie,
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska Strumień,
- Spółdzielnia Mieszkaniowa (kotłownia) w Strumieniu,
- Vimex-Boss. Sp. z o.o. Stacja paliw Orlen. Restauracja,
- Wyroby cukiernicze produkcja i sprzedaż „MIRANA”,
- Befabet S.C. Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Betonów,
- Hurtownia napojów STRUMYK,
- Zakład Wyrobów Metalowych STRUMET Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcji i Usług Rynkowo-Eksportowych POLDE Sp. z o.o. usługi remontowo – budowlane,
- Zakład Produkcyjno Handlowy DOMET,
- Materiały Budowlane ROP,
- Stacja benzynowa – Jelonek,

Przez obszar gminy przebiegają drogi powiatowe którymi mogą być przewożone materiały niebezpieczne. Może tam odbywać się wwóz i wywóz materiałów niebezpiecznych i chemikaliów.

Jako, że bardzo dużą powierzchnię zajmują tereny rolne duża ilość zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł rolniczych. Istotnym czynnikiem wpływającym na stan wody i gleby są hodowle bydła i trzody chlewnej prowadzące tucz 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 również 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.

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb są dzikie składowiska odpadów, a ich stały monitoring i bieżące usuwanie ograniczy niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko.

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

Według Strategii Rozwoju Gospodarczego Ziemi Cieszyńskiej w tym zakresie zadaniami priorytetowymi jest wypracowanie procedury postępowania w zakresie:

- pożarnictwa – ustalenie obszarów działań poszczególnych jednostek strażackich po obu stronach granicy w sytuacjach kryzysowych, wydzielenie dróg dojazdowych przez granicę, stworzenie alarmowego systemu informacyjno-ostrzegawczego;

- przeciwdziałania skutkom powodzi - stworzenie alarmowego systemu informacyjno-ostrzegawczego pomiędzy służbami przeciwpowodziowymi obu krajów, opracowanie procedur wzajemnej pomocy w przypadku klęski żywiołowej;
- klęsk ekologicznych - stworzenie alarmowego systemu informacyjno-ostrzegawczego pomiędzy służbami ochrony środowiska obu krajów, opracowanie procedur wzajemnej pomocy w przypadku klęski ekologicznej;
- zagrożeń chemicznych (ADR) – wzmożony transport substancji chemicznych przez granicę, lokalne zakłady chemiczne - stworzenie alarmowego systemu informacyjno-ostrzegawczego pomiędzy służbami ochrony środowiska obu krajów, opracowanie procedur wzajemnej pomocy w przypadku skażenia środowiska naturalnego;

6.5.1 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2018</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
AW.1	Zmniejszenie zagrożenia poważną awarią	AW.1.1	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej	AW.1.1.1	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	Gmina Strumień

6.5.2 Harmonogram zadań

<i>L.P.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>
ZADANIA WŁASNE							
AW.1.1.1	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	2008	2018	Gmina Strumień	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	5	Duże zakłady Przemysłowe zlokalizowane na terenie Powiatu Cieszyńskiego
RAZEM ZADANIA WŁASNE						5	

6.5.3 Podsumowanie

Na obszarze Gminy Strumień konieczne jest podejmowanie niezbędnych działań profilaktycznych, takie jak monitorowanie stanu środowiska zarówno na terenie Gminy jak i poza jej granicami, włączając w to zakazy i ograniczenia dotyczące produkcji i użytkowania. Niezbędne jest także obowiązkowe znakowanie ekologiczne, ocena ryzyka i raporty bezpieczeństwa oraz inne procedury, które powinny doprowadzić do wyeliminowania bądź minimalizacji zagrożeń chemicznych, pochodzących z działalności ludzkiej jak i zagrożeń tak zwanych naturalnych takich jak powódź niebezpiecznych 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”.

Cel ten na poziomie gminy może być realizowany poprzez przystosowanie pojazdów do przewozu materiałów niebezpiecznych, a trasy przewozu powinny być wyznaczone w taki sposób, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo mieszkańców i środowiska.

6.6 Oddziaływanie hałasu

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

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

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 129 z 2006, poz. 902, jednolity tekst ze zmianami.) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem jak:

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

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

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

Wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest poziom równoważny dla przedziału czasu odniesienia. Równoważny poziom dźwięku określa się w decybelach (dB). Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku podano w załącznikach do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz.826).

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

Tabela 29 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe1)*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa Ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży2) c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców3)	65	55	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. Mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. Można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 30 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqNr} które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe1)*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa Ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców2)	65	55	55	45

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. Mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. Można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona swą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

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

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

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

Poprawa klimatu akustycznego na terenie gminy Strumień winna być oparta na polskich aktach prawnych uwzględniając jednakże istniejące standardy Unii Europejskiej.

Polski system ochrony przed hałasem bazuje na systemie standardów imisyjnych (dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku) jak i procedur imisyjnych (ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla obiektów w drodze decyzji). Polityka Unii Europejskiej i jej dyrektywy w tym zakresie polegają na

tworzeniu aktów prawnych ustanawiających wymagania akustyczne dla maszyn i urządzeń. Są to działania oparte na standardach emisyjnych.

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

6.6.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

6.6.1.1 Hałas przemysłowy

Na terenie Gminy Strumień występują zakłady pracy i firmy o charakterze przemysłowym, podmioty gospodarcze oferujące usługi, jednostki handlu detalicznego, stacje paliw oraz osoby fizyczne. Działalność tych podmiotów gospodarczych kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących.

Do większych zakładów produkcyjnych prowadzących działalność na terenie Gminy należą:

- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe. GFG Strumień,
- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska Strumień,
- Spółdzielnia Mieszkaniowa (kotłownia) w Strumieniu,
- Vimex-Boss. Sp. z o.o. Stacja paliw Orlen. Restauracja,
- Wyroby cukiernicze produkcja i sprzedaż „MIRANA”,
- Befabet S.C. Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Betonów,
- Hurtownia napojów STRUMYK,
- Zakład Wyrobów Metalowych STRUMET Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcji i Usług Rynkowo-Eksportowych POLDE Sp. z o.o. usługi remontowo – budowlane,
- Zakład Produkcyjno Handlowy DOMET,
- Materiały Budowlane ROP,
- Stacja benzynowa – Jelonek,

Na źródła hałasu przemysłowego składają się dźwięki powstające wewnątrz i na zewnątrz budynków produkcyjnych. Chodzi o emisje dźwięku o różnej częstotliwości oraz natężeniu. Źródła hałasu pochodzą przede wszystkim od maszyn i urządzeń produkcyjnych emitujących hałas przez ściany, stropy, okna i drzwi. Natomiast źródłem hałasu na zewnątrz budynków będą zainstalowane tam maszyny i urządzenia. Ponadto do potencjalnych źródeł hałasu będą należeć także prowadzone prace dorywcze jak:

- prace remontowe
- mechaniczne cięcie materiałów
- prace polowe
- oczyszczanie gminy
- utrzymanie zieleni
- imprezy
- sygnały alarmowe
- odbywający się transport kołowy na drogach wewnętrznych zakładów.

Wykonujący prace powodujące hałas, np. koszenie traw czy cięcie asfaltu mają świadomość ograniczenia czasu wykonywania prac do niezbędnego minimum.

Zdarzają się jednak przypadki nieuzasadnionego powodowania podwyższonego poziomu hałasu np. tuningowanie układów wydechowych.

6.6.1.2 Hałas drogowy

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego. Gmina Strumień posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg komunikacji kołowej

odpowiadającej strukturze zagospodarowania przestrzennego wewnątrz gminy i jej powiązaniom zewnętrznym.

Przez teren Gminy przebiega 7,8 km dróg krajowych, 9,4 km dróg wojewódzkich oraz 37,08 km powiatowych, 114,8 km dróg gminnych z tego nawierzchnię bitumiczną posiada 80,43 km, nawierzchnię tłuczniowo-żuźlową 16,33 km, a długość dróg gruntowych to 15,79 km.

Istniejący system pod względem obsługi terenu spełnia swoją funkcję. Sieć dróg jest dobrze rozbudowana, wszystkie przysiółki mają zapewniony dojazd.

Przez obszar Gminy przebiega droga krajowa DK-81 o dużym znaczeniu komunikacyjnym, umożliwiająca połączenie z ośrodkami turystycznymi takimi jak Skoczów, Ustroń i Wisła, droga DW-938 prowadząca w kierunku Cieszyna i dalej na terytorium Republiki Czeskiej oraz DW-939 relacji Pszczyna – Strumień.

Część ciągów nie posiada poboczy oraz chodników, zaś szerokość niektórych odcinków jezdni nie odpowiada przewidzianym dla nich normom szerokości. Jest to spowodowane nieuporządkowanym stanem własnościowym, co uniemożliwia poszerzenie niektórych odcinków.

Układ drogowy Gminy w skali wojewódzkiej powiązany jest z aglomeracją katowicką natomiast w skali powiatowej z aglomeracją cieszyńską. Układ drogowy na terenie Gminy jest dobrze połączony z terenami sąsiednimi. Natężenie hałasu głównie związane jest z drogami powiatowymi

Drogi lokalne są dość wąskie i w okresach prac polowych narażone na zablokowanie przez przejeżdżające maszyny rolnicze oraz samochody ciężarowe. Dlatego istotnym elementem poprawy warunków ruchu lokalnego jest polepszenie parametrów technicznych poprzez poszerzenie jezdni, zniwelowanie zbyt dużych łuków jezdni, zapewnienie poboczy i chodników oraz parkingów w miejscach zainteresowania.

Stan i funkcjonalność układu drogowego na obszarze Gminy Strumień można ocenić jako zadowalający. W obecnej chwili należy się skupić na bieżących remontach dróg, wykonaniu nawierzchni bitumiczno asfaltowej na drogach posiadających aktualnie nawierzchnię tłuczniowo - żuźlową i poprawie ich funkcjonalności.

W latach 2004-2007 na terenie gminy przeprowadzono:

1. budowę i remonty istniejących chodników przy drogach powiatowych zamiejskich ze środków Gminy Strumień:
 - w Drogomyślu - ul. Główna
 - w Pruchnej – ul. Główna,
 - w Bąkowie – ul. Główna,
 - w Zbytkowie – ul. Wyzwolenia,
2. remont drogi wojewódzkiej 939 ul 1 Maja Zbytków – Strumień wspólnie z Zarządem Dróg Wojewódzkich.

Do roku 2016 planuje się dalszą modernizację chodników oraz remont drogi S2627 ul. Głównej w Pruchnej przy udziale środków gminnych.

W roku 2006 Zakład Wyrobów Metalowych STRUMET Sp. z o.o. w Strumieniu sfinansowała wymianę okien w budynku mieszkalnym zlokalizowanym w bezpośrednim sąsiedztwie ze względu na uciążliwość hałasu emitowanego przez zakład.

Badania hałasu na terenie gminy Strumień w latach 1999 – 2000 były prowadzone przez Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Usytuowano dwa punkty pomiarowe wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga krajowa oraz drogi wojewódzkie):

- punkt pierwszy – skrzyżowanie dróg 93 i 939,
- punkt drugi – I – sza linia zabudowy.

Punkty pomiarowe położono w odległości 7,5 m od jezdni. Zmiany klimatu akustycznego na pierwszej linii zabudowy w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych o potencjalnie najwyższych uciążliwościach hałasowych, przedstawiają się następująco:

- wielkość równoważnego poziomu dźwięków dla punktu 1 – szego w porze dziennej (godz. 600 – 2200) wynosi 75,8 dB,

- wielkość równoważnego poziomu dźwięków dla punktu 2 – giego w porze dziennej (godz. 600 – 2200) wynosi 63,5 dB, natomiast w porze nocnej (godz. 2200 - 600) wynosi 57,0 dB.

Analizując wyniki pomiarów i porównując je z dopuszczalnym poziomem hałasu w środowisku (normy: pora dzienna 75 dB oraz pora nocna 70 dB), powodowanym przez określone grupy źródeł hałasu wynika, że w pierwszym punkcie pomiarowym została przekroczona dopuszczalna norma o 0,8 dB, natomiast pomiary w punkcie drugim nie przekraczają dopuszczalnych norm hałasu.

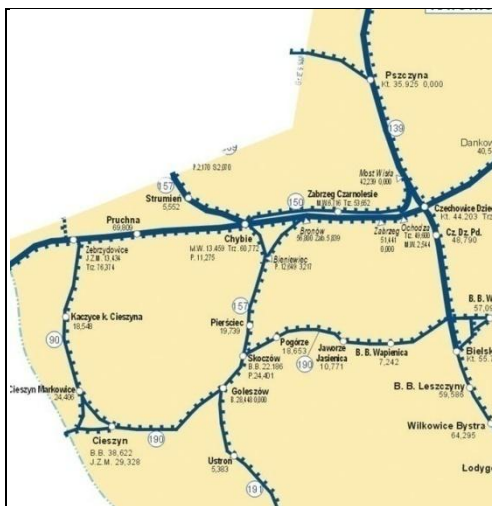
6.6.1.3 Hałas Kolejowy

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

Przez teren Gminy Strumień przebiega:

- międzynarodowa magistrala Katowice – Zebrzydowice – Republika Czeska,
- linia krajowa Chybie – Pawłowice.

Linie te posiadają system stacji i przystanków.



Rysunek 27 Przebieg linii kolejowych przez teren Gminy Strumień

Źródło: www.pkp.pl, 2008

Znaczącym czynnikiem oddziaływania kolei na tereny sąsiednie jest występowanie hałasu, związanego z przejazdem pociągów, którego poziom zależy od wielu czynników. Obszar o szer. 100 m od torów w każdą stronę obrazuje prawdopodobną wielkość obszaru koniecznego do zachowania jako teren niezainwestowany, z uwagi na uciążliwość wynikającą z hałasu jaki może towarzyszyć magistrali kolejowej międzynarodowej.

Poziom hałasu dla tego typu kolei (kolej tradycyjna, 250 km/h, 10 pociągów /h) wynosi :

- w odl. 50 m – 64 dB,
- w odl. 100 m – 59 dB,

W zakresie linii krajowych nie przewiduje się zmian przestrzennych w infrastrukturze kolejowej. W ramach programu międzynarodowego PHARE opracowywany jest projekt modernizacji magistrali kolejowej E 65 Katowice – Zebrzydowice.

W zakresie linii międzynarodowych, w okresie perspektywicznym nastąpi przebudowa linii, mająca na celu dostosowanie do standardów międzynarodowych tj.:

- korekta parametrów technicznych torów w celu dostosowania do prędkości 160 km/h,
- poszerzenie korony torowiska wraz z podtorzem,
- budowa ciągów odwadniających wzdłuż podtorza,

- przystosowanie mostów i wiaduktów do odpowiedniej nośności (225 kN/os),
- modernizacja przejazdów w poziomie szyn, budowa skrzyżowań dwupoziomowych, objazdów
- i dróg równoległych w przypadku likwidacji skrzyżowań jednopoziomowych,
- modernizacja urządzeń do obsługi podróży na stacjach.

6.6.1.4 Hałas lotniczy

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

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

6.6.2 Identyfikacja potrzeb

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

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

Największa emisja hałasu i jego uciążliwość związana jest przede wszystkim z komunikacją i przemysłem. Na terenie Gminy Strumień hałas związany jest z przebiegiem dróg powiatowych, dróg gminnych oraz liniami kolejowymi. Należy pamiętać, że w Gminie oprócz zakładów przemysłowych występują gospodarstwa indywidualne, których maszyny rolnicze w okresach prac polowych emitują znaczne ilości hałasu do środowiska.

Biorąc pod uwagę położenie Gminy oraz przebiegającą przez nią magistralę kolejową, a także atrakcyjność turystyczną regionu i bliskość większego miasta Bielsko – Biała, istnieje możliwość wzmożenia transportu drogowego w najbliższych latach, w związku z czym planowane jest sukcesywne dostosowanie linii kolejowych do standardów międzynarodowych.

Dlatego też polityka rozwoju przestrzennego w Gminie powinna przede wszystkim zostać ukierunkowana na ochrona przed degradacją terenów narażonych na hałas, ochronę walorów środowiska naturalnego oraz na poprawę klimatu akustycznego i jego kształtowanie w przyszłości.

6.6.2.1 Ochrona przed hałasem przemysłowym

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

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

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

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.

Funkcjonowanie zakładu powodujące emitowanie hałasu do środowiska jest dozwolone po uzyskaniu decyzji, jeżeli jest ona wymagana. Wymóg uzyskania decyzji na emitowanie hałasu występuje wówczas, gdy hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy.

Dopuszczalny poziom hałasu przenikający do środowiska ustala się w ramach decyzji, które są wymagane w przypadku prowadzenia instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i wielkość prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych fragmentów przyrodniczych lub całości środowiska.

W przypadku wydawania decyzji na emisję hałasu do środowiska to na organie administracyjnym spoczywa obowiązek ustalenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Organem właściwym do wydania decyzji na emitowanie hałasu jest:

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

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

6.6.2.2 Ochrona przed hałasem drogowym

W miarę rozwoju zainwestowania Gminy Strumień układ komunikacyjny należy sukcesywnie dostosowywać do zmieniających się potrzeb, szczególnie w zakresie układu dróg gminnych o lokalnym znaczeniu. Modernizacja powinna zmierzać do polepszenia parametrów technicznych dróg w celu podwyższenia bezpieczeństwa, szczególnie na odcinkach przebiegających przez tereny zainwestowane wsi, pełniących funkcje ulic. Plany na najbliższe lata odpowiednich jednostek zarządzających drogami nie przewidują żadnych modernizacji.

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

Jednak przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, zapewniają zarządzający tymi obiektami. Ustawa – Prawo ochrony środowiska stanowi, że eksploatacja nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, a emisja hałasu nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny.

Jedynie w sytuacji, gdy w związku z eksploatacją ww. obiektu utworzono obszar ograniczonego użytkowania – wówczas eksploatacja tego obiektu w kontekście przekroczenia standardów jakości środowiska jest oceniana poza tym obszarem.

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

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

wprowadzenie urbanistycznych i architektonicznych środków ochrony przeciwdźwiękowej. Do działań, które w znacznym stopniu ograniczają emisję hałasu komunikacyjnego należą odpowiednie konstrukcje nawierzchni. Rozwiązania takie zyskały miano „nawierzchni cichych”, są to nawierzchnie wielowarstwowe ze specjalnym doбором materiałów i warstw.

Zastosowanie cichych nawierzchni musi być połączone z odpowiednią prędkością pojazdów i jest stosowane w terenie zabudowanym przy prędkościach do 70 km/h.

Zastosowanie cichych asfaltów zmniejsza emisję hałasu o około 5dB. Asfalty porowate stosuje się na drogach, na których pojazdy poruszają się z prędkością powyżej 70 km/h powodując zmniejszenie emisji hałasu. Dlatego niezbędne jest zwrócenie uwagi na to jaki rodzaj asfaltu będziemy stosować przy modernizacji danej drogi.

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

Do najczęściej stosowanych metod ochrony przed hałasem przy trasach komunikacyjnych należą ekrany akustyczne. Należy jednak pamiętać, iż zastosowanie ekranów akustycznych należy poprzedzić odpowiednimi badaniami z uwagi na zjawisko załamania dźwięku. Przeprowadzone badania zapewnią skuteczność działania ekranu jako osłony przeciwdźwiękowej.

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

6.6.2.3 Ochrona przed hałasem kolejowym

Przebiegająca przez Gminę magistrala kolejowa PKP relacji Katowice – Zabrzdyowice - Republika Czeska powoduje liniowe okresowe zwiększenie poziomu hałasu. Usytuowana wzdłuż tej linii kolejowej zabudowa mieszkalna narażona jest na hałas pochodzący od przejeżdżających składów.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska stanowi, że eksploatacja linii kolejowych nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, a emisja hałasu nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny. Jedynie w sytuacji, gdy w związku z eksploatacją linii kolejowej utworzono obszar ograniczonego użytkowania – wówczas eksploatacja tego obiektu w kontekście przekroczenia standardów jakości środowiska jest oceniana poza tym obszarem, a właściciel linii kolejowej jest zobowiązany do działań, które ograniczą emisję hałasu do środowiska.

Od dnia 01.01.2004r. zarządzający linią kolejową jest zobowiązany do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z jej eksploatacją (Dz. U. Nr 35, poz. 308). W przypadku przebudowy linii kolejowej zmieniającej w istotny sposób jej warunki użytkowania konieczne jest aby zarządzający linią kolejową przeprowadzał pomiary poziomu hałasu w środowisku.

Wyniki pomiarów oraz terminy ich przekazywania właściwym organom zostały określone w drodze rozporządzenia (Dz.U. Nr 18, poz.164). W związku z eksploatacją linii kolejowej nie jest wymagane pozwolenie na emisję hałasu do środowiska.

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

6.6.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2018</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
OH.1	Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska	OH.1.1	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego	OH.1.1.1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.	Zarząd Dróg Powiatowych Gmina Strumień
				OH.1.1.2	Dokonanie oceny akustycznej na terenie Gminy w oparciu o zintegrowane badania klimatu akustycznego w powiecie cieszyńskim	Zarząd Dróg Powiatowych
		OH.1.2	Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją	OH.1.2.1	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem np. ulotki czy artykuły w lokalnej gazecie	Gmina Strumień
				OH.1.2.2	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej oraz wyznaczenie obszarów narażonych na hałas komunikacyjny	WIOŚ
				OH.1.2.3	Tworzenie naturalnych barier akustycznych poprzez nasadzenia roślin dźwiękochłonnych i izolujących od źródeł hałasu na obiektach i obszarach proponowanych do objęcia ochroną (użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary ochrony lokalnej)	Gmina Strumień, Podmioty gospodarcze oddziałujące na klimat akustycznych na terenie Gminy, odpowiednie Zarządy Dróg

6.6.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OH.1.2.1	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem np. ulotki czy artykuły w lokalnej gazecie	2008	2018	Gmina Strumień	Edukacja lokalnej społeczności	15	Klub Ekologiczny „EKO” w Strumieniu
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OH.1.1.1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.	2008	2018	Zarząd Dróg Powiatowych	Poprawa Klimatu akustycznego na terenie Gminy	1000	Gmina Strumień
OH.1.1.2	Dokonanie oceny akustycznej na terenie Gminy w oparciu o zintegrowane badania klimatu akustycznego w powiecie cieszyńskim	2008	2018	Zarząd Dróg Powiatowych	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	350	Gmina Strumień
OH.1.2.2	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej oraz wyznaczenie obszarów narażonych na hałas komunikacyjny	2008	2018	WIOŚ- Delegatura w Bielsku – Białej	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	250	Gmina Strumień
OH.1.2.3	Tworzenie naturalnych barier akustycznych poprzez nasadzenia roślin dźwiękochłonnych i izolujących od źródeł hałasu na obiektach i obszarach proponowanych do objęcia ochroną (użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary ochrony lokalnej)	2008	2018	Gmina Strumień, Podmioty gospodarcze oddziałujące na klimat akustycznych na terenie Gminy, odpowiednie Zarządy Dróg	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miejscowości wchodzących w skład Gminy	200	
OH.1.1.1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.	2008	2018	Zarząd Dróg Powiatowych Gmina Strumień	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miejscowości wchodzących w skład Gminy	350	
RAZEM ZADANIA WŁASNE						15	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						2150	

6.6.5 Wnioski

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

1. Podejmować działania, które spowodują zmniejszenie uciążliwości powodowanej przez hałas drogowy.
2. Poprzez zadania inwestycyjne polegające na, wymianie okien, tworzeniu osłon naturalnych, ograniczać rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego.
3. Podjąć zapobiegawcze działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury drogowej na trasach komunikacyjnych.
4. Zapewnić możliwość lokalizacji dla obiektów przemysłowych i produkcyjnych poprzez podporządkowanie struktury przestrzennej Gminy.
5. W planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniać kształtowanie klimatu akustycznego.
6. Nie dopuszczać do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji.

6.7 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

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

Prawo ochrony środowiska ustala obowiązek uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz (Art. 180 pkt. 5 i art. 234 pkt. 2 wyżej powołanej ustawy). Pozwolenie wydaje wojewoda na czas nie dłuższy niż 10 lat.. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U z 2001 r. Nr 100, poz. 1085 z późniejszymi zmianami) określa obowiązek uzyskania takiego pozwolenia dla instalacji, których użytkowanie rozpoczęto przed wejściem w życie tej ustawy (1 października 2001 r.), w terminie do 31 grudnia 2005 roku (Art. 20).

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 między innymi dla instalacji urządzeń radiokomunikacyjnych oraz linii elektroenergetycznych tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

6.7.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Na terenie gminy Strumień zlokalizowane są dwie stacje bazowe telefonii komórkowych zlokalizowane są one:

- Stacja Bazowa telefonii Komórkowej nr 5192 „Strumień” operatora PTK Centertel na kominie ciepłowni na działce nr 153/3 w Strumieniu przy ulicy Kolejowej 3,
- Stacja Bazowa telefonii Komórkowej operatora PTK Centertel nr 5189 KWB II w Pruchnej na kominie Gminnej Spółdzielni Samopomoc Chłopska Strumień – Pruchna na działkach nr 821/2 i 822/2

Oprócz tych dwóch stacji planowana jest budowa jeszcze jednej dla której już została wydana decyzja środowiskowa. Będzie to Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej PTC ERA GSM nr 50619 na działkach nr 1839/3 i 1840/4 położonych w Zabłociu przy ulicy Bielskiej.

Przez teren gminy Strumień przechodzą napowietrzne linie elektroenergetyczne NN, krajowego systemu elektroenergetycznego, 220 kV (tranzytowe, dwutorowe) relacji:

- Czeczott – Moszczenica, Bieruń – Komorowice,
- Bujaków – Liskovec, Bieruń – Komorowice,
- Bujaków – Liskovec, Kopanina – Liskovec,

eksploatowane przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne Południe Sp. z o.o.

Na analizowanym terenie zlokalizowane są również linie i urządzenia elektroenergetyczne administrowane przez:

- Beskidzką Energetykę S.A. Oddział Wysokich Napięć; linie przesyłowe 110 kV relacji
 - GPZ Kopanina – GPZ Kaczyce,
 - GPZ Skoczów – GPZ Moszczenica,
 - GPZ Strumień – GPZ Skoczów,
 - GPZ Strumień – GPZ Pawłowice
 - Główny Punkt Zasilania (GPZ) Strumień 110/15 kV; zasilany dwustronnie od strony GPZ Pawłowice i od strony GPZ Skoczów,
- BE S.A. Zakład Energetyczny Cieszyn; linie rozdzielcze i odbiorcze średniego oraz niskiego napięcia 15/0,4 kV.

Zaopatrzenie gminy Strumień w energię elektryczną odbywa się z GPZ Strumień, poprzez napowietrzną i kablową sieć rozdzielczą 15 kV. Zaspokojenie elektroenergetycznych potrzeb gminy Strumień odbywa się na dobrym poziomie.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Południe Sp. z o.o. zrezygnowały z rezerwy terenu pod przyszłą budowę linii 400 kV w relacji Studzionka- Skoczów.

6.7.2 Identyfikacja potrzeb

Istniejący układ elektroenergetyczny nie jest przeszkodą dla rozwoju procesów urbanizacyjnych gminy. Zakłada się utrzymanie i dalszą rozbudowę napowietrznych i kablowych linii 15 kV na obszarze gminy Strumień, w rejonach skoncentrowanego budownictwa, planuje się dokonać skablowania linii średniego napięcia, dla napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych.

Strefy uciążliwości wynikające z przebiegu napowietrznych linii energetycznych na obszarze Gminy Strumień zostały określone w sposób orientacyjny ze względu na to, że linie w wielu przypadkach przechodzą przez teren zainwestowany. Szerokość pasów wolnych od zabudowy dla poszczególnych linii powinna być ustalona indywidualnie. Przyjęte orientacyjne pasy wolne od zabudowy wynoszą:

- linia 220 kV - 100 m,
- linia 110 kV - 30 m,
- linia 15 kV 16 m.

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.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi, 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

Oprócz tego prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV, lub 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:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie.

6.7.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2018

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2018</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
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 rejestru potencjalnych źródeł promieniowania niejonizującego	Gmina Strumień
				PN.1.1.2	Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego	Gmina Strumień
				PN.1.1.3	Opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym	Gmina Strumień
				PN.1.1.4	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Urząd Marszałkowski
				PN.1.1.5	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

6.7.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
PN.1.1.1	Stworzenie rejestru potencjalnych źródeł promieniowania niejonizującego	2008	2018	Gmina Strumień	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	2	Właściciele stacji przekątnikowych telefonii komórkowych
PN.1.1.2	Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego	2008	2018	Gmina Strumień	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	-	Właściciele i administratorzy sieci i urządzeń elektroenergetycznych
PN.1.1.3	Opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym	2008	2018	Gmina Strumień	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	35	Właściciele i administratorzy sieci i urządzeń elektroenergetycznych
ZADANIA KOORDYNOWANE							
PN.1.1.4	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	2008	2018	Urząd Marszałkowski	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	40	Gmina Strumień
PN1.1.5	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	2008	2018	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	350	Gmina Strumień
RAZEM ZADANIA WŁASNE						37	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						390	

6.7.5 Wnioski

Zadania dotyczące badań i prowadzenie rejestrów przekroczeń spoczywają na Wojewodzie. Zadania Burmistrza Gminy Strumień polegać będą na właściwej lokalizacji obiektów, które emitują promieniowanie niejonizujące oraz uwzględniać ich lokalizację w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

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.

6.8 Analiza finansowa

6.8.1 Nakłady na realizację zadań

Oszacowane w ramach poszczególnych kierunków ochrony środowiska koszty realizacji zadań (zarówno inwestycyjnych, jak i tzw. „miękkich”) wskazują od razu te obszary działań, których realizacja – w kontekście możliwości finansowych – będzie najtrudniejsza. Należą do nich:

- gospodarka wodno-ściekowa,
- ochrona powietrza.

Zbiorcze zestawienie nakładów, w podziale na wydatki dotyczące zadań własnych i koordynowanych, przedstawia tabela poniżej.

Tabela 31 Nakłady finansowe na realizację zadań

Lp.	Wyszczególnienie	Zadania własne		Zadania koordynowane		OGÓŁEM	
		Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	621	0,82%	1 085	11,33%	1 706	2,00%
2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów		0,00%	1 755	18,32%	1 755	2,06%
3.	Ochrona powierzchni ziemi	67	0,09%	520	5,43%	587	0,69%
4.	Ochrona zasobów kopalin	20	0,03%	1 000	10,44%	1 020	1,20%
5.	Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	35	0,05%		0,00%	35	0,04%
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	61 920	82,00%	2 000	20,88%	63 921	75,12%
7.	Ochrona powietrza	11 430	15,14%	330	3,44%	11 760	13,82%
8.	Gospodarowanie odpadami	598	0,79%		0,00%	598	0,70%
9.	Poważne awarie	765	1,01%	240	2,51%	1 005	1,18%
10.	Bezpieczeństwo chemiczne	5	0,01%		0,00%	5	0,01%
11.	Ochrona przed hałasem	15	0,02%	2 260	23,59%	2 275	2,67%
12.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	37	0,05%	390	4,07%	427	0,50%
13.	OGÓŁEM	75 513	100,00%	9 580	100,00%	85 094	100,00%

Źródło: opracowanie własne

W kontekście zadań własnych (a zatem najistotniejszych z punktu widzenia wydatkowania środków budżetowych) ok. 82% środków przeznaczonych będzie na uregulowanie systemu zaopatrzenia w wodę pitną oraz odprowadzania ścieków komunalnych. Kluczowe zatem będzie skuteczne pozyskanie dofinansowania z źródeł zewnętrznych, w szczególności funduszy UE (Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013).

Zgodnie z założeniami (określonymi w harmonogramach dla poszczególnych kierunków ochrony środowiska), wydatki na realizację zadań POŚ rozłożone zostaną w czasie (do roku 2018). Na tej podstawie wskazano szacunkowy plan finansowy w odniesieniu do zadań własnych. Odpowiednie dane w tym względzie przedstawia tabela 32 natomiast strukturę nakładów (w ujęciu rocznym) przedstawia tabela 33.

Tabela 32 Plan wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w zakresie zadań własnych

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	OGÓŁEM
Ochrona przyrody i krajobrazu	71	82	82	82	82	37	37	37	37	37	37	621
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów												0
Ochrona powierzchni ziemi	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	67
Ochrona zasobów kopalin	5	15										20
Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy			4	4	4	4	4	3	4	4	4	35
Gospodarka wodno-ściekowa	669	8 806	8 801	8 786	8 786	8 786	8 786	8 500				61 920
Ochrona powietrza	2 801	3 115	3 061	1 465	484	84	84	84	84	84	84	11 430
Gospodarowanie odpadami	85	87	85	85	64	64	64	64				598
Poważne awarie	55	55	55	55	55	50	40	55	55	55	55	585
Bezpieczeństwo chemiczne		5										5
Ochrona przed hałasem			15									15
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym			2					35				37
OGÓŁEM	3 692	12 172	12 111	10 483	9 481	9 027	9 017	8 781	182	182	182	75 333

Źródło: opracowanie własne

Tabela 33 Struktura wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w zakresie zadań własnych

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	OGÓŁEM
Ochrona przyrody i krajobrazu	1,92	0,67	0,68	0,78	0,86	0,41	0,41	0,42	20,33	20,33	20,33	0,82
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ochrona powierzchni ziemi	0,16	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	3,30	3,30	3,30	0,09
Ochrona zasobów kopalin	0,14	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	2,10	2,10	2,10	0,05
Gospodarka wodno-ściekowa	18,12	72,35	72,67	83,81	92,67	97,33	97,44	96,80	0,00	0,00	0,00	82,20
Ochrona powietrza	75,87	25,59	25,27	13,98	5,10	0,93	0,93	0,96	46,15	46,15	46,15	15,17
Gospodarowanie odpadami	2,30	0,71	0,70	0,81	0,68	0,71	0,71	0,73	0,00	0,00	0,00	0,79
Poważne awarie	1,49	0,45	0,45	0,52	0,58	0,55	0,44	0,63	30,22	30,22	30,22	0,78
Bezpieczeństwo chemiczne	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Ochrona przed hałasem	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,05
OGÓŁEM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Źródło: opracowanie własne

6.8.2 Proponowany montaż finansowy dla zadań własnych

Z uwagi na duże trudności z opracowaniem montażu finansowego dla wszystkich zdefiniowanych w ramach POŚ zadań (wynikające z różnorodności podmiotów zaangażowanych we wdrażanie zadań koordynowanych), obecnie przedstawiony zostanie wstępny montaż finansowy jedynie dla zadań własnych – mający bezpośrednie przełożenie na wydatkowanie środków budżetu samorządu terytorialnego.

Charakter zadań własnych programu wskazuje, iż optymalnymi źródłami finansowania przedsięwzięć są:

- środki funduszy Unii Europejskiej – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (w ramach RPO WSL),
- środki WFOŚiGW w Katowicach,
- środki własne (budżetu gminy Strumień),
- środki mieszkańców gminy – dotyczy wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji.

Podstawą do sporządzenia montażu finansowego dla zadań własnych POŚ jest przedstawiony w poprzednim punkcie wstępny plan finansowy wydatków. Rozkład poszczególnych źródeł finansowania przedsięwzięć oraz ich strukturę przedstawiają odpowiednio: tabela 34 i 35

Przyjęto, iż poziom dofinansowania ze środków UE wyniesie 85% wydatków (założono iż całość nakładów stanowią koszty kwalifikowane). Pozostała część wydatków współfinansowanych w ramach RPO WSL pokryta zostanie ze środków budżetu gminy

W odniesieniu do pozostałej grupy zadań, przyjęto możliwość uzyskania dofinansowania WFOŚiGW w Katowicach na poziomie 70%. Stosunkowo niewielkie (kwotowo) zadania w całości finansowane będą ze środków będących w dyspozycji gminy Strumień. Oprócz tego zakłada się udział finansowy mieszkańców w zadaniach związanych z ochroną powietrza – jest to związane z realizacją programu ograniczenia niskiej emisji.

Należy zaznaczyć, iż przedstawiony w dalszej części montaż finansowy ma jedynie charakter poglądowy. Precyzyjne określenie wartości dofinansowania jest na etapie opracowania POŚ bardzo trudne. Konieczne jest przede wszystkim opracowanie studium wykonalności i analiz finansowo-ekonomicznych, które wykażą maksymalny poziom wsparcia – biorąc pod uwagę czynniki formalno-prawne, jak również charakter konkretnych zadań.

Ponadto określony montaż finansowy nie wyklucza możliwości zastosowania innych źródeł współfinansowania, dostępnych w danym czasie.

Tabela 34 Proponowane źródła finansowania zadań własnych określonych w POŚ

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	OGÓŁEM
Fundusze UE		7 485	7 481	7 468	7 468	7 468	7 468	7 225	0	0	0	52 063
WFOŚiGW	1 674	1 804	1 774	1 147	445	134	134	134	89	89	89	7 513
Środki własne	1 632	2 403	2 376	1 890	1 591	1 444	1 444	1 436	107	107	107	14 537
Pozostałe środki (środki mieszkańców - dotyczy wdrażania PONE)	400	500	500									1 400
OGÓŁEM	3 706	12 192	12 131	10 505	9 504	9 046	9 046	8 795	196	196	196	75 513

Źródło: opracowanie własne

Tabela 35 Struktura źródeł finansowania zadań własnych

Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	OGÓŁEM
Fundusze UE	0,00	61,39	61,67	71,09	78,58	82,56	82,56	82,15	0,00	0,00	0,00	68,95
WFOŚiGW	45,17	14,80	14,62	10,92	4,68	1,48	1,48	1,52	45,41	45,41	45,41	9,95
Środki własne	44,04	19,71	19,59	17,99	16,74	15,96	15,96	16,33	54,59	54,59	54,59	19,25
Pozostałe środki (środki mieszkańców - dotyczy wdrażania PONE)	10,79	4,10	4,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,85
OGÓŁEM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Źródło: opracowanie własne

6.8.3 Ocena możliwości budżetowy wdrożenia zadań własnych Programu Ochrony Środowiska

Pomimo szerokiej dostępności zewnętrznych źródeł wsparcia, skuteczne wdrożenie przedsięwzięć określonych w POŚ wymagać będzie istotnego zaangażowania budżetu gminy.

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 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. nr 249, poz. 2104, ze zmianami).

Art. 169.

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 (...)

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 - nie może przekroczyć 15% planowanych na dany rok budżetowy dochodów jednostki samorządu terytorialnego.

Art. 170.

1. Łączna kwota długu jednostki samorządu terytorialnego na koniec roku budżetowego nie może przekroczyć 60% wykonanych dochodów ogółem tej jednostki w tym roku budżetowym.

Planowana wysokość nakładów inwestycyjnych gminy Strumień w latach 2008-2018 wynosi 75 513 tys. zł. Wartość ta wydaje się olbrzymim obciążeniem dla budżetu, którego roczne dochody oscylują wokół kwoty 25 mln zł. Niemniej jednak warto wskazać kilka aspektów, które przemawiają za realnością wdrożenia PROGRAMU:

- znaczna część wydatków (dotyczy gospodarki wodno-ściekowej) zrefundowana zostanie w formie dotacji ze środków UE,
- w chwili obecnej wskaźniki zadłużenia pozostają na niskim, bezpiecznym poziomie,
- zadania rozłożone są w stosunkowo długim okresie czasu.

Dla określenia zdolności budżetu gminy Strumień do wdrożenia zadań wynikających z programu, przyjęto następujące założenia:

- podstawą obliczeń są dane UG Strumień dotyczące przepływów finansowych budżetu w latach 2007-2015
- dla okresu 2015-2018 przyjęto tempo wzrostu dochodów i wydatków bieżących na poziomie 1% w skali roku,
- na dane wyjściowe (bazowe) nałożono przewidywane wpływy i wydatki z tytułu zobowiązań wobec WFOŚiGW w Katowicach; ponadto powiększono dochody budżetowe o dotacje UE, jak również zwiększono wydatki ogółem (efekt realizacji zadań POŚ);
- wysokość oprocentowania zobowiązań wobec funduszy ochrony środowiska określono na poziomie 3% w skali roku.

Wyniki obliczeń przedstawia tabela 36. Jak wynika z dokonanych kalkulacji, realizacja POŚ nie doprowadzi do sytuacji zagrożenia zdolności finansowej (odpowiednie wskaźniki ustawowe pozostaną na bezpiecznym poziomie).

Ważnym elementem wsparcia procesu wdrażania zadań przewidzianych w programie będzie Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W szczególności dotyczy to kwestii współfinansowania zadań z Ochrony wód i gospodarki odpadami. Roczne wydatki GFOŚiGW kształtują się na poziomie ok. 500 tys. zł. Oznacza to iż w latach 2008-2018 zadania własne określone w POŚ będą mogły liczyć na wsparcie Funduszu w ogólnej kwocie 5500 tys. zł.

Tabela 36 Ocena zdolności finansowej gminy Strumień

Wyszczególnienie	Wykonanie	Prognoza na okres spłaty kredytu / pożyczki										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Dochody własne razem z udziałami w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa	12 477 504	13 125 102	14 100 000	14 600 000	15 100 000	15 700 000	16 300 000	16 300 000	16 300 000	16 700 000	17 000 000	17 000 000
2. Subwencja z budżetu państwa	8 335 949	8 980 149	9 270 980	9 549 000	9 787 850	10 130 420	10 484 990	10 484 990	10 484 990	10 827 560	10 827 560	11 170 130
3. Dotacje celowe	3 701 359	3 440 833	4 483 370	4 617 850	4 733 340	4 899 000	5 070 470	5 070 470	5 121 170	5 171 870	5 171 870	5 222 570
4. Środki unijne i inne zagraniczne	0	863 150	10 559 260	8 975 660	9 424 290	9 482 980	9 543 430	9 605 690	9 426 830	2 265 970	2 265 970	2 330 110
I. Ogółem dochody (1+2+3+4)	24 514 812	26 409 234	38 413 610	37 742 510	39 045 480	40 212 400	41 398 890	41 461 150	41 332 990	34 965 400	35 265 400	35 722 810
4. Wydatki bieżące, w tym:	20 674 024	23 401 247	27 217 174	27 235 356	27 788 186	28 815 070	28 841 260	28 894 170	29 250 910	30 070 244	30 328 244	30 721 617
- potencjalne spłaty poręczenia(eń) wraz z odsetkami												
- odsetki od kredytu(ów) i pożyczki(ek)	101 721	100 000	93 446	140 315	129 123	97 274	52 641	19 249	6 918	2 040	690	121
- odsetki i dyskonto od wyemitowanych papierów wartościowych												
5. Wydatki majątkowe	924 854	8 897 952	15 266 266	13 625 664	13 765 494	12 862 300	12 505 050	12 608 810	12 464 720	3 865 720	3 865 720	3 865 720
II. Ogółem wydatki (4+5)	21 598 878	32 299 199	42 483 440	40 861 020	41 553 680	41 677 370	41 346 310	41 502 980	41 715 630	33 935 964	34 193 964	34 587 337
Wynik finansowy (I-II)	2 915 934	-5 889 965	-4 069 830	-3 118 510	-2 508 200	-1 464 970	52 580	-41 830	-382 640	1 029 436	1 071 436	1 135 473
III. Przychody ogółem, w tym:	2 177 100	3 939 295	1 804 000	1 774 000	1 147 000	445 000	134 000	134 000	134 000	89 000	89 000	89 000
- ze sprzedaży papierów wartościowych												
- kredytu(ów)		725 387										
- pożyczki(ek)												
- PRZYCHODY Z TYTUŁU POŻYCZEK PREFERENCYJNYCH DLA ZADAŃ WŁASNYCH POŚ		1 674 000	1 804 000	1 774 000	1 147 000	445 000	134 000	134 000	134 000	89 000	89 000	89 000
- prywatyzacji majątku												
- nadwyżki budżetu												
- wolnych środków	2 177 100	1 539 908										

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ- AKTUALIZACJA

- spłata pożyczki(ek) udzielonej(ych)													
IV. Rozchody ogółem, w tym:	623 835	623 835	553 330	548 284	519 084	400 484	282 684	282 684	232 013	200 000	200 000	200 000	
- raty spłat kredytu(ów) i pożyczki(ek)	623 835	623 835	353 330	348 284	319 084	200 484	82 684	82 684	32 013				
- raty spłat potencjalnych pożyczek WFOŚiGW dla realizacji zadań własnych POŚ			200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	
- wykup wyemitowanych papierów wartościowych													
- pozostałe rozchody (wymienić jakie): lokaty													
VI. Zadłużenie ogółem na koniec roku	1 546 294	1 418 563	2 669 233	3 894 949	4 522 865	4 567 381	4 418 697	4 270 013	4 172 000	4 061 000	3 950 000	3 839 000	
VII. Umorzenia pożyczek													
VIII. Prowizje od kredytów i pożyczek													
XI. Zobowiązania wymagalne (na dzień wydawania opinii)													
X. Umowy o terminie płatności dłuższym niż 6 m-cy (łącznie z leasingiem)													
XI. Zobowiązania niewymagalne (na dzień wydawania opinii)	726 648												
XII. Wyłączenia na podstawie art. 169 ust. 3 ustawy o finansach publicznych (raty i odsetki) ⁶													
XIII Wskaźnik w % (liczony wg. art. 169 ustawy o finansach publicznych)	3,0	2,7	1,7	1,8	1,7	1,2	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	
XIV. Wyłączenia na podstawie art. 170 ust. 3 ustawy o finansach publicznych (raty i odsetki) ⁷													
XV. Wskaźnik w % (liczony wg. art. 170 ustawy o finansach publicznych)	6,3	5,4	6,9	10,3	11,6	11,4	10,7	10,3	10,1	11,6	11,2	10,7	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych budżetowych UG Strumień

7 Narzędzia i instrumenty realizacyjne Programu

7.1 Mechanizmy prawne

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakłada 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.

Organy Inspekcji Ochrony Środowiska działające na podstawie przepisów ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska wykonują zadania w zakresie ochrony środowiska, jeżeli ustawa tak stanowi. Wójt Gminy sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów.

Wójt lub osoby przez niego upoważnione są uprawnieni do występowania w charakterze

oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. Wójt, występuje do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli organy te stwierdzą naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, przekazując dokumentację sprawy.

Wójt gminy okresowo przedkłada marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Wójt gminy w drodze decyzji, nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

7.1.1 Kompetencje w zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności

- wprowadzenie formy ochrony przyrody,
- wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów;
- naliczanie opłat za usunięcie drzew i krzewów,
- wymierzanie administracyjnych kar pieniężnych za zniszczenie terenów zieleni, drzew i krzewów oraz za ich usuwanie bez wymaganego zezwolenia.

7.1.2 Kompetencje w zakresie ochrony wód

- nakazanie osobie fizycznej eksploatującej instalacje w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzające do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wydawanie pozwoleń wodno-prawnych.

7.1.3 Kompetencje w zakresie ochrony powietrza

- nakazanie osobie fizycznej eksploatującej instalacje w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,

7.1.4 Kompetencje w zakresie gospodarki odpadami

- nakazanie posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji.

7.2 Prawo ochrony środowiska i inne akty niezbędne do realizacji Programu Ochrony Środowiska

7.2.1 Ustawy

- Dz. U. 2004 nr 11 poz. 97 Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
- Dz. U. 2001 nr 63 poz. 638 Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.
- Dz. U. 2004 nr 121 poz. 1266 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- Dz. U. 2003 nr 178 poz. 1749 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 października 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o scalaniu i wymianie gruntów
- Dz. U. 2004 nr 93 poz. 898 Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o rolnictwie ekologicznym
- Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Dz. U. 2005 nr 267 poz. 2255 Ustawa z dnia 16 grudnia 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne
- Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229 Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.
- Dz. U. 2006 nr 123 poz. 858 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 czerwca 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- Dz. U. 2001 nr 72 poz. 747 Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
- Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach
- Dz. U. 2006 nr 144 poz. 1042 Ustawa z dnia 23 czerwca 2006 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Dz. U. 2004 nr 236 poz. 2369 Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 października 2004 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu
- Dz. U. 2003 nr 46 poz. 392 Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

7.2.2 Rozporządzenia

- Dz.U. 2007 nr 240 poz. 1753 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie
- Dz.U. 2005 nr 243 poz. 2063 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie
- Dz.U. 2001 nr 60 poz. 616 Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania.

- Dz.U. 2007 nr 109 poz. 752 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych
- Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.
- Dz.U. 2007 nr 106 poz. 723 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
- Dz.U. 2004 nr 283 poz. 2839 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
- Dz.U. 2001 nr 148 poz. 1660 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie rejestru obszarów górniczych.
- Dz.U. 2001 nr 152 poz. 1735 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów.
- Dz.U. 2007 nr 133 poz. 930 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2007 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami
- Dz.U. 2007 nr 101 poz. 687 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami
- Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.
- Dz.U. 2007 nr 105 poz. 718 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska
- Dz.U. 2004 nr 1 poz. 2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 22 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów
- Dz.U. 2002 nr 87 poz. 798 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu.
- Dz.U. 2006 nr 136 poz. 964 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych
- Dz.U. 2002 nr 122 poz. 1055 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.
- Dz.U. 2002 nr 134 poz. 1140 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.
- Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.
- Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych.
- Dz.U. 2007 nr 158 poz. 1105 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko
- Dz.U. 2007 nr 120 poz. 828 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku
- Dz.U. 2002 nr 179 poz. 1498 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem.

- Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1595 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny.
- Dz.U. 2002 nr 204 poz. 1728 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.
- Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Dz.U. 2003 nr 1 poz. 12 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu
- Dz.U. 2002 nr 220 poz. 1858 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.
- Dz.U. 2002 nr 241 poz. 2093 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.
- Dz.U. 2003 nr 18 poz. 164 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji
- Dz.U. 2007 nr 192 poz. 1392 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem
- Dz. U.2008 nr 47 poz. 281 Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu
- Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1867 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych
- Dz.U. 2007 nr 106 poz. 723 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
- Dz.U. 2003 nr 61 poz. 549 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów
- Dz.U. 2003 nr 104 poz. 971 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła
- Dz.U. 2004 nr 283 poz. 2842 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji

7.2.3 Inne akty prawne

Obwieszczenia

- M.P. 2007 nr 68 poz. 754 Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 20 września 2007 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2008
- M.P. 2007 nr 65 poz. 732 Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 września 2007 r. w sprawie wysokości stawek kar za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, na rok 2008
- M.P. 2007 nr 42 poz. 486 Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2007 r. w sprawie stawek opłat za działalność polegającą na poszukiwaniu, rozpoznawaniu złóż kopaliny, magazynowaniu substancji oraz składowaniu odpadów na rok 2008
- M.P. 2007 nr 42 poz. 485 Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 3 lipca 2007 r. w sprawie górnych i dolnych stawek opłat eksploatacyjnych na rok 2008

- M.P. 2007 nr 32 poz. 377 Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 8 maja 2007 r. w sprawie średniej krajowej przychodów gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w 2006 r. przypadających na jednego mieszkańca

Inne akty prawne

- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej, przyjęta przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej 23 sierpnia 2001 r.
- Polityka Leśna Państwa przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22 kwietnia 1997 r.
- Strategia rozwoju turystyki w Polsce na lata 2007-2013, 2007r.
- Zaktualizowana prognoza oddziaływania na środowisko Projektu strategii rozwoju turystyki na lata 2007 – 2013 sierpień 2006 r.
- Strategia ochrony Obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2013,
- Strategia gospodarki wodnej Dokument przyjęty przez radę ministrów w dniu 13 września 2005 r.
- Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 z elementami prognozy do roku 2020 dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 czerwca 2005 r.
- Strategia rozwoju obszarów wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem problematyki wsi popegeerowskiej, grudzień 2004

7.2.4 Obowiązujące dyrektywy w zakresie ochrony środowiska

- Dyrektywa 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto
- Decyzja Rady przyjmująca program szczegółowy badań, rozwoju technologicznego i demonstracji w dziedzinie energii, środowiska i stałego rozwoju (1998-2002)
- Dyrektywa 2000/14/WE Parlamentu Europejskiego i I Rady w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń
- Decyzja nr 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego
- Dyrektywa Rady w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku
- Dyrektywa 94/63/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych (LZO) wynikających ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw
- Dyrektywa Rady 96/61/WE dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli
- Dyrektywa Rady 97/11/WE zmieniająca dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre publiczne i prywatne przedsięwzięcia na środowisko
- Dyrektywa Rady 91/156/EWG zmieniająca Dyrektywę 75/442/EWG w sprawie odpadów
- Dyrektywa Rady 80/68/EWG w sprawie ochrony wód gruntowych przed zanieczyszczeniem spowodowanym przez niektóre substancje niebezpieczne
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
- Dyrektywa Rady 87/101/EWG zmieniająca dyrektywę 75/439/EWG w sprawie unieszkodliwiania olejów odpadowych
- Dyrektywa 90/1210/EWG w sprawie ustanowienia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz europejskiej sieci informacji i obserwacji środowiska
- Dyrektywa Rady 90/313/EWG w sprawie swobody dostępu do informacji o środowisku
- Dyrektywa Rady 91/692/EWG normalizująca i racjonalizująca sprawozdania w sprawie wykonywania niektórych dyrektyw odnoszących się do środowiska

- Dyrektywa Rady 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych
- Dyrektywa Komisji 93/67/EWG ustanawiająca zasady oceny ryzyka dla człowieka i środowiska naturalnego ze strony substancji notyfikowanych zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/81/WE z 23 października 2001 r. w sprawie krajowych pułapów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (dokument opublikowany w Fakty. Dokumenty nr II, czerwiec 2002, PSE SA)
- Decyzja ramowa Rady 2003/80/WSiSW w sprawie ochrony środowiska poprzez prawo karne
- Dyrektywa Rady z dnia 01.12.1986r. w sprawie hałasu emitowanego przez zmechanizowany sprzęt gospodarstwa domowego (numer aktu prawnego 86/594/EWG; miejsce opublikowania OJ 334, 06.12.1986),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 08.05.2000r. w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich dotyczących hałasu emitowanego przez urządzenia stosowane na zewnątrz pomieszczeń (numer aktu prawnego 2000/14/WE; miejsce opublikowania OJ L 162, 03.07.2000),
- Wspólne stanowisko Rady z dnia 07.06.2001r. w sprawie przyjęcia dyrektywy 2001/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącej oceny i zarządzania hałasem w środowisku (numer aktu prawnego CP (EC) No 25/2001).
- Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE

8 Dostęp do informacji, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm. organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie znajdujące się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Udostępnieniu podlegają:

- projekty: polityki ekologicznej państwa, wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, programów ochrony powietrza, programów ochrony środowiska przed hałasem, e) zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych – przed ich skierowaniem do postępowania z udziałem społeczeństwa;
- polityki, strategie, plany lub programy,
- prognozy oddziaływania na środowisko,
- decyzje wydawane dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, które nie są bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z tej ochrony;
- raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;
- analizy porealizacyjne;
- opracowania ekofizjograficzne, mapy akustyczne
- wnioski o wydanie pozwolenia oraz pozwolenia,
- przeglądy ekologiczne;
- rejestry substancji niebezpiecznych
- raporty o bezpieczeństwie
- zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze;
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności, zmniejszeniu i umorzeniu opłat za korzystanie ze środowiska lub administracyjnych kar pieniężnych i wiele innych.

Wśród opracowań, stanowiących dokumenty jawne które powinny zostać udostępnione przez organ gminy znajduje się również projekt Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami, a także same już zatwierdzone opracowania. W ramach współuczestnictwa społeczeństwa i niektórych grup społecznych w tworzeniu niniejszego opracowania będzie ono poddawane konsultacjom

społecznym. Władze gminy Strumień udostępnią projekty POŚ i PGO do publicznej wiadomości poprzez umożliwienie wglądu do dokumentów na stronie internetowej, oraz w Referacie Gospodarki Nieruchomościami i Środowiska Urzędu Miejskiego, możliwe będą również wszelkiego rodzaju konsultacje i udział społeczeństwa. Działania te zostaną poprzedzone informacjami i ogłoszeniami zamieszczonymi na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim, na stronie internetowej oraz w gazecie gminnej. Narzędzia takie usprawniają współpracę i budowanie partnerstwa. Ważną rolę również odgrywa budowanie powiązań między samorządami, a społeczeństwem, gdzie podstawą są komunikacje społeczne, systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów budowania świadomości. Zainteresowane osoby będą miały możliwość wpływu na ostateczny kształt opracowań, zostanie stworzone narzędzie dające możliwość zrozumienia niejasnych kwestii zamieszczonych w dokumentacji. Wynikiem tak szerokich działań z użyciem wielu narzędzi komunikacji interpersonalnej będzie stworzenie dokumentacji w formie satysfakcjonującej zarówno dla władz gminy jak i społeczeństwa.

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2018 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. 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 oraz kierujące działalnością naukową i naukowo-badawczą, a także szkoły wyższe, placówki naukowe i naukowobadawcze, obejmujące swym zakresem działania dziedzinę nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska, są obowiązane uwzględniać w ustalonych programach oraz w swej działalności badania dotyczące zagadnień ochrony środowiska i badania te rozwijać.

Jednym z istotnych elementów "programu ochrony środowiska" jest stworzenie w społeczności lokalnej odpowiedniego poziomu świadomości ekologicznej.

Działania własne Gminy winny być skierowane również do mieszkańców poprzez:

- promocję proekologicznych postaw wobec środowiska w formie dystrybucji broszur, ulotek promujących szeroki aspekt ochrony środowiska, tj. ograniczenie zużycia wody, segregację odpadów, zmianę przyzwyczajzeń konsumenckich, alternatywne źródła energii, itp.,
- udział w cyklicznych akcjach ekologicznych o zasięgu ponadlokalnym: „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Światowy Dzień Ochrony Środowiska”.

Ważną rolę dla lokalnej społeczności Gminy Strumień odgrywa Klub Ekologiczny „EKO” z Drogomyśla. Celem stowarzyszenia jest ochrona środowiska naturalnego i kulturowego poprzez promowanie, wspieranie i realizację stosownych do celu form aktywności.

Klub Ekologiczny „EKO” organizuje rajdy rowerowe, które cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem wśród lokalnej społeczności.

Dzięki działalności Klubu Ekologicznego w Drogomyślu w dużej mierze zmienia się mentalność lokalnej społeczności na sprawy związane z ochroną środowiska.

Klub „EKO” utrzymuje kontakty z Fundacją „Czyste Jutro” z Bielska – Białej oraz Towarzystwem Opieki nad Zwierzętami z Bielska – Białej. Co roku Szkoła Podstawowa w Drogomyślu organizuje pod patronatem Klubu „EKO” obchody Dnia Ziemi, Sprzątanie Świata oraz cykliczne spotkania edukacyjne. W 2006 r. w ramach obchodów „Dnia Ziemi” uczniowie szkół i przedszkoli zebrali z terenu Gminy 304 worki odpadów. Klub Ekologiczny „EKO” organizuje również wycieczki autokarowe dla dorosłych i młodzieży, celem których jest zapoznanie się z postępem w ogrodnictwie, zakupami roślin, krzewów i drzewek do własnych ogrodów oraz integracja członków i sympatyków Klubu.

Działalność Stowarzyszenia jest przez aprobowana gminą i corocznie wspierana z budżetu Gminy kwotą około 10 tys. zł.

Innym ważnym zadaniem z zakresu edukacji ekologicznej, w powiązaniu z promocją cennych terenów pod względem krajobrazu kulturowego i przyrodniczego jest tworzenie tras rowerowych, turystycznych, w oparciu o walory krajobrazowe i atrakcyjne tereny turystyczne.

Przez obszar Gminy Strumień przebiegają trasy rowerowe wynikające z projektu sieci tras rowerowych opracowanego w ramach programu „REGIOTUR - trasy rowerowe”, uzupełnione trasami lokalnymi:

- 122 C Jaworze - Jasienica - Rudzica - Zaborze - Zabłocie – Strumień o długości 24 km
- 9 N Strumień - Zbytków - Golasowice - Jastrzębie Zdrój - Jastrzębie Zdrój Moszczenica o długości 23 km. Trasa ta prowadzi przez zabytkowe centrum Strumienia gdzie łączy się z trasą 122C.

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 w zakresie edukacji ekologicznej zamieszczone zostały w niniejszym dokumencie, w każdej działce gospodarki środowiskowej.

9 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych

Przedsięwzięcia zdefiniowane w ramach Programu Ochrony Środowiska (POŚ) mają w większości charakter zadań złożonych i kosztownych. Biorąc pod uwagę możliwości finansowe gminy Strumień, istnieje konieczność wsparcia konkretnych projektów w postaci preferencyjnego dofinansowania.

Z uwagi na fakt, iż zadania związane z ochroną środowiska traktowane są jako szczególnie istotne dla zrównoważonego rozwoju kraju, występuje możliwość pozyskania środków finansowych na częściowe pokrycie wydatków związanych tymi działaniami.

Najważniejszymi źródłami finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska są:

1. Źródła zagraniczne, w tym środki:
 - Unii Europejskiej, dostępne w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.
 - Funduszu na rzecz Globalnego Środowiska
2. Źródła krajowe, w tym środki:
 - Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
 - Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach
 - Fundacji Ekofundusz

W przypadku inwestycji z zakresu gospodarki ściekowej większość zadań finansowana będzie w ramach środków funduszy strukturalnych (Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego) - Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.

Uzupełnieniem środków funduszy UE może być dofinansowanie z krajowych funduszy ochrony środowiska, które w szczególności udzielają preferencyjnych pożyczek. Z zakresu odnawialnych źródeł energii wartym rozważenia jest aplikacja o środki Fundacji Ekofundusz.

Konkretny wybór formy i źródła dofinansowania będzie musiał być poprzedzony szczegółową analizą i znaleźć odzwierciedlenie w studium wykonalności dla poszczególnych inwestycji. Analizę taką najkorzystniej oprzeć o aktualne dane zamieszczane na stronach internetowych odpowiednich instytucji:

- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (PO IiŚ, fundusze strukturalne UE): www.mrr.gov.pl
- „Fundusz na rzecz Globalnego Środowiska: www.undp.org.pl
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: www.nfosigw.gov.pl
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach: www.wfosigw.katowice.pl
- Fundacja Ekofundusz: www.ekofundusz.org.pl

Szczegółowe określenie w momencie przygotowania Programu Ochrony Środowiska źródeł finansowania dla poszczególnych inwestycji nie może uwzględniać obserwowanego procesu ciągłych zmian co do zasad ich stosowania. Stąd też – w kontekście założonego wieloletniego horyzontu

programowania – w dalszej części rozdziału przedstawiona zostanie propozycja rozwiązań w zakresie finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska, bazująca na aktualnie dostępnych danych.

10 Monitoring i kontrola realizacji przedsięwzięć zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Strumień

10.1 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska (PMS) został utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Jego celem jest zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Państwowy monitoring środowiska według art. 25 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z 2001 roku system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o środowisku. Celem monitoringu ochrony środowiska jest rozpoznawanie stopnia zanieczyszczenia środowiska poprzez określony system pomiarów, ocen i badań, dostarczanie informacji o aktualnym stanie i stopniu zanieczyszczenia poszczególnych jego komponentów.

Elementem polityki ekologicznej gminy jest tworzenie i wyposażanie systemu badań stanu środowiska, przetwarzanie uzyskanych danych oraz ich upowszechnianie. Rozwój systemów gromadzenia, interpretowania, wykorzystywania, prognozowania zmian stanu środowiska i publikacji danych o środowisku.

Ponadto, Ustawa Prawo Ochrony Środowiska nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy sporządzanie co dwa lata raportu z realizacji programu ochrony środowiska. Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

10.1.1 Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Wskaźnikami określającymi stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie ochrony powierzchni ziemi będą:

- powierzchnia lasów,
- powierzchnia obszarów chronionych,
- ilość chronionych obiektów,
- nasadzenia.

10.1.2 Ochrona powierzchni ziemi

Celem monitorowania jest określenie:

- ilość zdegradowanych gruntów
- ilość gruntów zrekultywowanych
- ilość gruntów przeznaczonych na uprawy energetyczne
- zawartość metali ciężkich w glebie
- zasobność gleby oraz odczyn

10.1.3 Ochrona powietrza

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy określić wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji Programu. Wskaźnikami określającymi stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie ochrony powietrza będą:

- wielkości i zmiany stężeń zanieczyszczeń powietrza stale monitorowanych,
- udział odnawialnych źródeł energii w produkcji i wykorzystaniu ciepła i energii elektrycznej,
- wymiana nieefektywnych i zanieczyszczających środowisko małych i średnich kotłów węglowych (o mocy do 1 MW) na wysokosprawne i niskoemisyjne źródła ciepła.

Dla oceny racjonalizacji kosztów usług energetycznych

- zmiana średniej ceny ciepła produkowanego z różnych paliw i z systemowego źródła ciepła w zł/GJ do ceny roku poprzedzającego,
- koszty i zużycia energii w obiektach i budynkach własnych Miasta, w szczególności
- w obiektach przeznaczonych do modernizacji (monitoring przed i po przeprowadzeniu przedsięwzięć modernizacyjnych).

10.1.4 Ochrona wód

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy określić wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji Programu. Wskaźnikami określającymi stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie gospodarki wodnej będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- zasoby eksploatacyjne wód podziemnych,
- liczba mieszkańców podłączonych do systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej,
- liczba mieszkańców obsługiwana przez wodociąg,
- ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska,
- długość sieci kanalizacji sanitarnej,
- długość sieci kanalizacji deszczowej.

10.1.5 Gospodarowanie odpadami

Szczegółowe aspekty dotyczące monitoringu w zakresie gospodarowania odpadami zawarte zostaną w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Strumień.

11 System zarządzania środowiskowego w gminie Strumień

11.1 System EMAS

W roku 1993 kraje Unii Europejskiej przyjęły do stosowania Rozporządzenie Rady Wspólnoty dotyczące udziału przedsiębiorstw z sektora przemysłowego w unijnym programie ekzarządzania i auditów, zwanym EMAS. Skrót ten pochodzi od pierwszych liter oryginalnej nazwy Eco-Management and Audit Scheme¹⁷ (*System Ekozarządzania i Eko-auditów).

System ten umożliwia zarejestrowanie firmy znajdującej się na obszarze Unii Europejskiej i spełniającej wymagania określone w rozporządzeniu.

Ponadto sprawdza się czy w raporcie firmy zawarte są dane o stanie środowiska.

W roku 2001 zatwierdzono i wprowadzono w życie rozporządzenie, które umożliwia dobrowolne uczestnictwo w programie nie tylko przedsiębiorstw przemysłowych, ale również różnego rodzaju organizacji.

Organizacje które mają już wprowadzony System Zarządzania Środowiskowego z dużo większą łatwością mogą przystąpić do rejestracji w EMAS ponieważ podstawową sprawą jest uznanie zgodności funkcjonującego Systemu Zarządzania Środowiskowego wymaganiami normy ISO 14001.

11.2 REMAS¹⁸

Regionalny System Zarządzania Środowiskowego w skrócie REMAS ma na celu przede wszystkim:

- poprawę stanu ochrony środowiska,
- sukcesywnego zmniejszania źródeł zanieczyszczeń i ich negatywnych skutków,
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi z równoczesną ochroną walorów środowiska.

¹⁷ R.Pochyluk, P.Grudowski, J.Szymański „Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001”, Gdańsk 1999 r

¹⁸ Sokół W.A. „Zintegrowany system zarządzania środowiskowego powiatem i gminami ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki odpadami komunalnymi” – opis projektu WFOŚ, Katowice, grudzień 2001 r.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska każde województwo, powiat i gmina musi, opracowywać program ochrony środowiska. Realizacja efektów zawartych w programach ochrony środowiska dokonywana jest, co 2 lata. Zapisy ustawowe mogą być skutecznie realizowane tylko wówczas, jeśli programy powiatowe i gminne powstają i są realizowane jedynie w sposób zintegrowany. Dlatego też należy zapewnić funkcjonowanie (wyłącznie na zasadach dobrowolności) Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego REMAS. System ten łączy w sobie model czystej produkcji, zasadnicze elementy międzynarodowych norm ISO 14000 oraz specjalne narzędzia w postaci programów komputerowych i baz danych wspomagających wdrażanie i integrację tego modelu. Na wprowadzany system REMAS składają się szczegółowe algorytmy postępowania powiązane ze sobą za pomocą następujących procedur operacyjnych:

- 1. PR 1 - Zarządzania środowiskowego** – określa on sposób organizacji zarządzania środowiskowego w gminie/powiecie. Pomaga w opracowaniu polityki środowiskowej, ustala cele i zadania środowiskowe, generuje program zarządzania środowiskowego i stanowi zasadnicze elementy programu ochrony środowiska.
- 2. PR 2 - Oceny efektów działalności środowiskowej** – określa zasady monitorowania i okresowego wpływu działalności gminy/powiatu na środowisko, identyfikuje aspekty środowiskowe, określa priorytety. Pozwala opracowywać działania korygujące i zapobiegawcze oraz doskonali funkcjonowanie systemu.
- 3. PR 3 - Zarządzania informacjami ekologicznymi** – określa zasady gromadzenia danych, przetwarzania i udostępniania informacji w skali całego województwa pomiędzy partnerami REMAS.

W modelu REMAS instrumenty instytucjonalne spełniają rolę stymulującą samorządy i przedsiębiorstwa do podejmowania ważnych inwestycji ekologicznych dla całego regionu biorąc pod uwagę również instrumenty ekonomiczne.

Wprowadzany w województwie śląskim system REMAS w sposób zintegrowany i ukierunkowany na zrealizowanie dużych zadań spełnia kryteria dofinansowania z funduszy Unii Europejskiej.

11.3 System Zarządzania Środowiskowego na obszarze Gminy Strumień

System Zarządzania Środowiskowego umożliwia systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz umożliwia systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz podejmowanie działań dla poprawy stanu środowiska.

W Urzędzie Miejskim w Strumieniu w 2003 roku został wprowadzony System REMAS, który aktualizowany jest corocznie.

Wszystkie wymagane elementy Systemu Zarządzania Środowiskowego są wdrożone, a ustalone procesy, zwłaszcza te związane ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko powinny być okresowo kontrolowane.

Każdy pracownik Urzędu Miejskiego powinien być świadomy swojej roli w Systemie Zarządzania Środowiskowego.

W ramach wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego, w Urzędzie Miejskim w Strumieniu powinien zostać powołany Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania oraz Zespół ds. Środowiskowych.

Zadaniem Pełnomocnika ds. systemu Zarządzania będzie nadzorowanie i zapewnienie prawidłowego wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego.

Pełnomocnik ds. systemu Zarządzania odpowiedzialny będzie za nadzór nad realizacją wszystkich zaplanowanych zadań i przedsięwzięć związanych z Polityką Środowiskową i Programem Zarządzania Środowiskowego.

W skład zespołu ds. Środowiskowych wchodzi przedstawiciele poszczególnych referatów Urzędu Miejskiego. Zespół odpowiedzialny będzie za identyfikację aspektów środowiskowych, ustalenie i realizację celów i zadań środowiskowych oraz ich okresową aktualizację oraz za przekazanie informacji uzyskanych na spotkaniach.

W pierwszym etapie system Zarządzania Środowiskowego powinien być wdrożony w Urzędzie Miejskim, w drugim etapie w jednostkach Urzędu, natomiast w trzecim w przedsiębiorstwach funkcjonujących na obszarze Gminy.

Urząd Miejski po sformułowaniu Polityki Środowiskowej na obszarze miejscowości i określeniu własnego Programu Zarządzania Środowiskowego będzie mógł nadzorować i oceniać realizację Programu Zarządzania Środowiskowego w poszczególnych zakładach, które znacząco oddziałują na środowisko. Ocena taka powinna być dokonywana raz w roku przez Referat Środowiska.

Bibliografia

1. Bank danych regionalnych www.stat.gov.pl.
2. Generalny pomiar ruchu 2005 – Synteza wyników.
3. Gminny Program usuwania wyrobów zawierających azbest, Galeja Technika i Technologia, 2007
4. GMO – problemy gospodarcze i ochrony przyrody dr hab. Krzysztof Kasprzak, ekspert Polskiej Izby Ekologii
5. Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej.
6. Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006,
7. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strumień GIG, 2005.
8. Plan Odnowy miejscowości Zbytków, Collect Consulting Sp. z o.o. Katowice, 2008,
9. Plan Odnowy miejscowości Pruchna Akrobud Consulting Sp. z o.o., Kraków 2007,
10. Plan Odnowy miejscowości Strumień, Akrobud Consulting Sp. z o.o., Kraków 2007
11. Plan Odnowy miejscowości Zabłocie na lata 2008-2015 Instytut Gospodarki Nieruchomościami Katowice, 2008,
12. Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego Rozwoju i Zrównoważonego Rozwoju, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, Warszawa czerwiec 2000r.
13. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień, GIG 2005,
14. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz Cele Długoterminowe do 2015r., Arcadis Ekokonrem, Sp. z o.o. we Włocławku, Katowice 2002r.
15. Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Strumień, 2007
16. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2003 roku,
17. Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku na obszarze Gminy Strumień,
18. Stan środowiska w województwie śląskim w 2006 roku,
19. Strategia Rozwoju Gminy Strumień na lata 2005-2013, 2006
20. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strumień 2007,
21. Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2007 rok,
22. Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza.
23. Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 2003 – 2004” Wojewódzka Stacja Sanitarно – Epidemiologiczna; Katowice – 2005r.

Spis skrótów

b.d. – brak danych,
CO – tlenek węgla,
CO₂ – dwutlenek węgla,
co – centralne ogrzewanie,
Cr – kredowy poziom wodonośny
cwu – ciepła woda użytkowa,
EBOR – Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju,
ESOCh – Ekologiczny System Obszarów Chronionych,
GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
GJ – gigadzul,
GUS – Główny Urząd Statystyczny,
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,
JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych
KDPR – Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych,
kW – kilowat,
MD – monitoring diagnostyczny
MSO – Międzygminne składowisko odpadów,
MW – megawat,
MWt – megawat cieplny,
MWe – megawat elektryczny,
MJ – megadzul,
m³ – metr sześcienny,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
NON – nie odpowiadający normatywom,
NO₂ – dwutlenek azotu,
NO_x – tlenki azotu,,
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
PM₋₁₀ – stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm,
PM_{-2.5} – stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm,
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,
SCh – R – Stacja Chemiczno – Rolnicza,
SO₂ – dwutlenek siarki,
SO_x – tlenki siarki,
SP – Starostwo Powiatowe,
t – tona,
VOC - lotne zanieczyszczenia organiczne,
Q – czwartorzędowy poziom wodonośny
UM – Urząd Miejski,
UPWP – Użytkowy Poziom Wód Podziemnych,
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.
0981/K – punkt w sieci krajowej
