

.....
.....
.....
.....

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STRUMIEŃ NA LATA 2016-2020



ZLECENIODAWCA:



GMINA MIEJSKA STRUMIEŃ

Rynek 4, 43-243 Strumień

tel.: 33 857 01 42, faks: 33 857 02 47

mail: sekretariat@um.strumien.pl, www.strumien.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING

ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała

tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869

mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak

Sebastian Kulikowski

INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ :

- 1 *Urząd Miejski w Strumieniu,*
- 2 *Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Strumieniu,*
- 3 *Spółdzielnia Mieszkaniowa w Strumieniu,*
- 4 *Starostwo Powiatowe w Cieszynie,*
- 5 *Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie,*
- 6 *Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach,*
- 7 *Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,*
- 8 *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Oddział w Bielsku – Białej,*
- 9 *Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie,*
- 10 *Nadleśnictwo Ustron,*
- 11 *Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,*
- 12 *Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach,*
- 13 *Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział Biura Parków w Żywcu,*
- 14 *Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. w Ustroniu,*
- 15 *Polska Spółka Gazownictwa Oddział w Zabrze,*
- 16 *Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku – Białej.*

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	6
1.1. Cel i podstawa opracowania	6
1.2. Metodologia opracowania, zawartość	7
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	8
3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
4. Ogólna charakterystyka gminy Strumień	18
4.1. Położenie	18
5. Ocena stanu środowiska	21
5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	21
5.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	21
5.1.2. Opis stanu obecnego	22
5.1.2.1. Jakość powietrza na terenie gminy Strumień	22
5.1.2.2. Warunki wykorzystanie OZE	29
5.1.2.4. Zaopatrzenie w ciepło	29
5.1.2.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną	30
5.1.2.6. Zaopatrzenie w paliwa gazowe	30
5.1.3. Analiza SWOT	31
5.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	31
5.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	31
5.2.2. Opis stanu obecnego	32
5.2.2.1. Hałas drogowy	33
5.2.2.1. Hałas kolejowy i lotniczy	35
5.2.3. Analiza SWOT	35
5.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	36
5.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	36
5.3.2. Opis stanu obecnego	36
5.3.3. Analiza SWOT	38
5.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	38
5.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	38
5.4.2. Opis stanu obecnego	38
5.4.2.1. Wody powierzchniowe	38
5.4.2.2. Wody podziemne	40
5.4.2.3. Ochrona przed powodzią	41
5.4.3 Analiza SWOT	42
5.6. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	42
5.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	42
5.6.2. Opis stanu obecnego	43
5.6.2.1. Zaopatrzenie w wodę do spożycia	43
5.6.2.2. Odprowadzenie ścieków	44
5.7. Analiza SWOT	44
5.8. ZASOBY GEOLOGICZNYCH	45
5.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	45
5.8.2. Opis stanu obecnego	45
5.8.2.1. Osuwiska	47
5.8.3. Analiza SWOT	48
5.9. GLEBY	49
5.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	49
5.9.2. Opis stanu obecnego	49

5.9.2.1. Badania gleb	52
5.9.2.2. Instytucje do obsługi rolnictwa	53
5.9.3. Analiza SWOT	54
5.10. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	54
5.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	54
5.10.2. Opis stanu obecnego	55
5.10.2.1. Ilości zebranych odpadów	58
5.10.2.2. Azbest	60
5.10.3. Analiza SWOT	61
5.11. ZASOBY PRZYRODNICZE	62
5.11.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	62
5.11.2. Opis stanu obecnego	63
5.11.2.1. Siedliska przyrodnicze	63
5.11.2.2. Formy ochrony przyrody	64
5.11.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	67
5.11.3. Analiza SWOT	69
5.12. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	70
5.12.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	70
5.12.1.2. Opis stanu obecnego	70
5.12.1.3. Analiza SWOT	71
6 Cele oraz kierunki interwencji proekologicznych na lata 2016-2020	72
7 Harmonogram realizacji Programu w latach 2016-2020	77
8 Nakłady na realizację zadań „Programu...”	85
9 System realizacji Programu Ochrony Środowiska	86

WYKAZ SKRÓTÓW:

BZT5	-	biologiczne zapotrzebowanie na tlen
ChZT	-	chemiczne zapotrzebowanie na tlen
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	-	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
IUNG	-	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
KPGO	-	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010
KPOŚK	-	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
MRP	-	Mapa zagrożeń powodziowych, mapa ryzyka powodzi
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	-	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OOŚ	-	ocena oddziaływania na środowisko
OSO	-	obszary specjalnej ochrony ptaków
OZE	-	Odnawialne Źródła Energii
PIG	-	Państwowy Instytut Geologiczny
PIOŚ	-	Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska
PIS	-	Państwowa Inspekcja Sanitarna
POH	-	Program Ochrony przed Hałasem
POIiŚ	-	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

<i>PONE</i>	-	<i>Program Ograniczania Niskiej Emisji</i>
<i>POP</i>	-	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
<i>PWiK</i>	-	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji</i>
<i>RDLP</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych</i>
<i>RDOŚ</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska</i>
<i>RDW</i>	-	<i>Ramowa Dyrektywa Wodna</i>
<i>RLM</i>	-	<i>Równoważna Liczba Mieszkańców</i>
<i>RZGW</i>	-	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
<i>SEKAP</i>	-	<i>System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej</i>
<i>SIWZ</i>	-	<i>Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia</i>
<i>SOO</i>	-	<i>specjalne obszary ochrony siedlisk;</i>
<i>WFOŚiGW</i>	-	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>WIOŚ</i>	-	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>WODR</i>	-	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>WSO</i>	-	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
<i>WSSE</i>	-	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna</i>
<i>ZPK</i>	-	<i>Zespół Parków Krajobrazowych</i>

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska.

Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Program Ochrony Środowiska powinien stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu jednostki samorządu terytorialnego.

Według ustawy Prawo Ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Projekt wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska opiniowany jest przez Ministra Środowiska, projekt powiatowego Programu Ochrony Środowiska opiniowany jest przez zarząd województwa, a projekt gminnego Programu Ochrony Środowiska przez zarząd powiatu.

Program ochrony środowiska dla Gminy Strumień podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Cieszyńskiego.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353) stanowią, iż „projekty, polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”.

Nie mniej jednak według art. 48 cytowanej ustawy „Organ opracowujący projekty dokumentów [...] może, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli uzna, że realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko”.

Uzgodnienie odstąpienia przeprowadzane jest z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach i Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Katowicach.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania.

W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina Strumień zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353).

Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Cieszyńskiego „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” zostanie uchwalony przez Radę Miejską w Strumieniu.

Z wykonania „Programu...” Burmistrz Gminy Strumień powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Miejskiej oraz przekazać do organu wykonawczego powiatu Cieszyńskiego.

Program ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w zakresie innych programów sektorowych województwa. Kolejnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania, wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków na realizację określonych zadań środowiskowych przez jednostki samorządowe.

Realizacja postanowień „Programu...” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

1.2. Metodologia opracowania, zawartość

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 672) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem, czyli takim który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, ekonomicznymi i ekologicznym.

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku.

Zgodnie z przytoczonymi wytycznymi zrezygnowano z długich opisów gminy Strumień na rzecz zestawień tabelarycznych i grafik rysunkowych i mapek.

Do opracowania niniejszego dokumentu zebrano dane pochodzące od jednostek nadrzędnych w stosunku do Gminy Strumień to jest Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego i Powiat Cieszyński oraz jednostek realizujących jakiegokolwiek zadania środowiskowe na terenie gminy w tym między innymi Zarządy Dróg, Zarząd Parków Krajobrazowych, Nadleśnictwo Ustroń, Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

Po opracowaniu wersji roboczej dokumentacji przejdzie on konsultacje w celu dopracowania ostatecznego kształtu, który zostanie skierowany do opiniowania. Po pozytywnej opinii Zarządu Powiatu Cieszyńskiego Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020 zostanie przyjęty do realizacji uchwałą Rady Miejskiej w Strumieniu.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” zawiera między innymi takie elementy jak:

- SPIS TREŚCI
- WYKAZ SKRÓTÓW
- WSTĘP
- STRESZCZENIE
- OCENA STANU ŚRODOWISKA
 - Ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożenia hałasem,
 - Pola elektromagnetyczne,
 - Gospodarowanie wodami,
 - Gospodarka wodno – ściekowa,
 - Zasoby geologiczne,
 - Gleby,
 - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - Zasoby przyrodnicze,
 - Zagrożenia poważnymi awariami
- CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ZADANIA I ICH FINANSOWANIE
- SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
- SPIS TABEL
- SPIS RYSUNKÓW

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego,
- efekty realizacji dotychczasowego POŚ,
- analizę SWOT.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Gmina Strumień ma powierzchnię 58,4 km², leży w południowej części województwa śląskiego i na północno – wschodnim skraju powiatu Cieszyńskiego. Zamieszkiwana jest przez 12868¹ mieszkańców, średnio 221 mieszkańców na km².

Ukształtowanie terenu Gminy jest stosunkowo zróżnicowane. Wschodni obszar leży w obrębie szerokiej i płaskiej doliny Wisły i Knajki, zbudowanej z utworów rzecznych, stanowiących terasy zalewowe i nadzalewowe.

Krajobraz gminy zdeterminowany jest wielowiekową tradycyjną gospodarką rybacką i rolną. Użytkowanie terenu to mozaika przestrzeni rolniczych, kompleksów stawów, łąk, niewielkich kompleksów leśnych, cieków i ich dolin (brzezi Wisły są obwałowane), oraz miejscowości o dominującej zabudowie typu "ulicówka". Ustawiczne zwiększanie się udziału terenów zabudowy jednorodzinnej odbywa się głównie kosztem gruntów ornych [...] zgodnie z zapisami dokumentów planistycznych.²

Główną trasą komunikacyjną przebiegającą przez obszar Gminy Strumień jest droga krajowa DK 81, zapewniająca połączenie ze Skoczowem oraz sąsiadującymi ośrodkami turystycznymi takimi jak Ustroń, Wisła. Istotnymi szlakami są również drogi wojewódzkie: DW 938 prowadząca w kierunku Cieszyna oraz DW 939 relacji Pszczyna-Strumień. Uzupełnienie sieci drogowej stanowią drogi powiatowe oraz gminne zapewniające komunikację z sąsiednimi gminami.

Walory przyrodnicze gminy są na wysokim poziomie i zajmują prawie 70% powierzchni gminy, dowodem tego jest utworzenie na terenie gminy 3 obszarów należących do sieci Natura 2000:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Górnej Wisły”, zajmujący w Gminie obszar 4040,88 ha,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Pierściec”, obejmujący swym zasięgiem 78,3 ha obszaru Gminy,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki” – stanowiący 0,17 ha terenów Gminy.

Na terenie gminy zlokalizowana jest fontanna solankowa znajduje się ona w strumieńskim parku.

Stan powietrza na terenie strefy śląskiej, do której zalicza się Gmina Strumień oceniono:

- ze względu na ochronę zdrowia klasa C :
 - dla pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu,
 - dla ozonu w strefie śląskiej oraz klasa D₂, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego,
- ze względu na ochronę zdrowia klasa A:
 - dla dwutlenku azotu,
 - dla zanieczyszczeń takich jak: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Potrzeby ciepłe Gminy Strumień pokrywane są za pomocą:

- indywidualnych źródeł ciepła znajdujących się w budynkach jednorodzinnych, przede wszystkim na obszarze wiejskim Gminy, w których stosowane są najczęściej paliwa stałe (głównie węgiel i jego pochodne, często złej jakości),
- kotłowni lokalnych funkcjonujących w budynkach wielorodzinnych przede wszystkim na obszarze Miasta,
- ciepłowni znajdującej się w Strumieniu przy ul. Kolejowej 8.

Obecnie na obszarze gminy istnieje instalacja solarna (kolektory słoneczne płaskie) o powierzchni 98,6 m² służąca do ogrzewania wody basenowej. Instalacja ta produkuje rocznie około 34 600 kWh energii. Z obliczeń wykonanych na potrzeby Planu gospodarki niskoemisyjnej, wynika że w celu zaspokojenia potrzeb na energię elektryczną, wynoszącą średnio dla 4-osobowej rodziny ok. 3 500 kWh/rok, należy zainstalować 16 modułów o powierzchni nominalnej 1,6 m² (łącznie ok. 26,5 m²).

Obecnie na obszarze Gminy nie funkcjonują elektrownie wodne. Wykorzystanie potencjału energetycznego przepływających rzek i potoków wydaje się być nieuzasadnione, w związku z czym nie planuje się rozwoju energetyki wodnej w Gminie Strumień.

Na terenie gminy Strumień badania hałasu przeprowadzono na drodze nr 81 na odcinku Pawłowice – Strumień oraz Strumień – Zbytków. Pierwsza linia zabudowy na badanym obszarze znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem LDWN o wartości przekraczającej dopuszczalną normę głównie o około 0,1 – 5 dB. a tylko miejscami o 5,1-10 dB. W zasięgu oddziaływania znajduje się zabudowa jednorodzinna oraz

¹ Według stanu na koniec kwietnia 2016 roku

² Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Strumień na lata 2014-2022

usługowa, 9 budynków jest chronionych akustycznie. W stanie istniejącym na terenach najbardziej narażonych na hałas drogowy funkcjonują ekrany akustyczne.

W latach 2011-2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził na terenie gminy Strumień kontrole przedsiębiorców w zakresie emisji hałasu, w czterech przedsiębiorstwach stwierdzono naruszenia w przestrzeganiu obowiązujących przepisów. Według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej wynika, iż wydane pokontrolne zalecenia dla przedsiębiorców zostały zrealizowane w 75%.

Wyniki badań dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego w województwie śląskim w żadnym punkcie w tym na terenie powiatu cieszyńskiego nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów, który wynosi 7 V/m.

W latach 2010 - 2014 w rejonie gminy Strumień w ramach programu monitoringu wód płynących przeprowadzono badania rzek: Knajka, Młynka, Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice. Wyniki wskazują iż Knajka oraz Młynka 2 – nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. Natomiast Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice spełnia wymogi dla obszarów chronionych.

Wody podziemne w rejonie gminy Strumień kwalifikują się do klasy IV, które można określić jako wody niezadowalającej jakości wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.

Obszary zagrożenia powodzią na terenie gminy Strumień zlokalizowane są w dolinie Wisły.

Gmina i miasto jest zaopatrywana w wodę głównie z ujęcia znajdującego się przy Zbiorniku Goczałkowickim. Woda pobierana ze Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu rozprowadzana jest za pomocą rozdzielczej sieci wodociągowej (będącej w zarządzie Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej sp. z o.o.) na teren gminy. W 2015 r. PPIS pobrał próbki wody z wodociągu Strumień do badań mikrobiologicznych 54 próbek oraz fizykochemicznych 56 próbek. W 2 próbkach zakwestionowano parametry mikrobiologiczne (Bakterie grupy coli, Clostridium perfringens łącznie ze sporami) oraz w 7 parametry fizykochemiczne - magnez (siedmiokrotnie – niska wartość).

W dalszym ciągu problemem pozostaje niski stopień skanalizowania omawianego obszaru, wynoszący 18,2%, co jest spowodowane brakiem sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń do oczyszczania ścieków na obszarze wiejskim. Z roku na rok jednak długość czynnej sieci kanalizacyjnej oraz liczba przyłączy zwiększa się (w 2015 r. długość sieci wyniosła 12,2 km, liczba przyłączonych nieruchomości – 574).

Zgodnie ze sporządzoną planszą uwarunkowań rozwoju gminy – istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenu, na jej obszarze występują następujące zgeneralizowane formy przeznaczenia terenów obszary eksploatacji powierzchniowej złóż kopalin zajmujące powierzchnię około 35,5 ha.

Według „Bilansu złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2014 roku” na obszarze gminy Strumień występują:

- 4 złóż piasków i żwirów:
 - Zabłocie 1,
 - Zabłocie 2,
 - Zabłocie 3,
 - Zabłocie 4,
- 1 złożę surowców ilastych ceramiki budowlanej:
 - Strumień
- Strumień 3 złoża torfów:
 - Zabłocie,
 - Zabłocie 4,
 - Zabłocie S,
- 2 złoża wód leczniczych (Zabłocka sól jodobromowa):
 - Zabłocie Korona,
 - Zabłocie Tadeusz.
- 2 złoża węgla kamiennego z pokładami metanu:
 - Bzie – Dębina 1,
 - Zebrzydowice.

Gmina Strumień nie jest zagrożona osuwiskami. Według danych zamieszczonych na mapach osuwisk wynika iż w północnej części gminy jest zlokalizowane jedno okresowo aktywne osuwisko przy granicy z gminą Pawłowice i Zebrzydowice. Dla tych terenów opracowano kartę osuwiska.

Gleby na obszarze gminy zostały wykształcone na utworach czwartorzędowych i należą do gleb o dużej przydatności dla rolnictwa. Są to przeważnie gleby III oraz IV klasy bonitacji. Na terenie całej gminy zarejestrowanych jest 1425 gospodarstw rolnych, średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi około 2,73 ha. Z tej ilości gospodarstw 923 prowadzi aktywną działalność, oznacza, to iż około 35% gospodarstw nie funkcjonuje. Średnia powierzchnia funkcjonujących gospodarstw to 3,89 ha. Warto podkreślić, iż ze względu na dużą ilość stawów tereny gminy Strumień zyskały miano Żabiego Kraju. W Dolinie Górnej Wisły od średniowiecza jest prowadzona gospodarka rybacka.

Według Spisu Rolnego na terenie gminy Strumień w 474 gospodarstwach hoduje się zwierzęta, w sumie jest to 1882 sztuk dużych.

W 591 gospodarstwach stosowane są nawozy mineralne, w tym azotowe w 482 gospodarstwach, fosforowe w 35 gospodarstwach, potasowe w 48 gospodarstwach, wieloskładnikowe w 432 gospodarstwach oraz w 35 gospodarstwach prowadzi się wapnowanie gleb. Mieszkańcy przejawiają także tendencje do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, głównie pod zabudowę mieszkaniową, dotyczy to szczególnie miejscowości Strumień, w której w ostatnich latach przybyło zameldowanych mieszkańców.

Na terenie gminy Strumień obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą Nr XX.178.2016 Rady Miejskiej w Strumieniu w dniu 25 maja 2016r. Gospodarowanie odpadami przebiega zgodnie z ustalonym regulaminem. Odpady zabierane są w ustalonych terminach sprzed posesji mieszkańców.

Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy mogą pozbywać się odpadów zebranych selektywnie, również poprzez samodzielne dostarczenie ich do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów gminie Strumień (PSZOK) znajduje się na terenie PUH EKPOL, ul. Długa 33, 43-246 Zabłocie.

Informację o miejscu i terminach zbierania mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, zużytych baterii oraz lokalizacji i harmonogramie pracy punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych zamieszcza się na stronie internetowej oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Strumieniu.

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

Z roku na rok z terenu gminy zbieranych jest coraz więcej odpadów selektywnie gromadzonych, ilość zebrana w 2015 roku jest ponad 25 razy wyższa niż ilość odpadów selektywnie gromadzonych odebranych od mieszkańców 2005 roku:

- w 2005 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 143,38 Mg,³
- w 2013 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 3036,95 Mg,⁴
- w 2014 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 3169,0 Mg,⁵
- w 2015 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 3465,34 Mg,⁶

Według Bazy Azbestowej do usunięcia jeszcze pozostało:

- 983,892 Mg w tym:
 - 256,487 Mg wyrobów należących do osób fizycznych,
 - 727,405 Mg wyrobów należących do osób prawnych (w tym większość to rury A-C pozostawione w ziemi).

Ze względu na brak terenowej inwentaryzacji w najbliższym czasie wskazane jest przeprowadzenie terenowej inwentaryzacji z wizją lokalną każdego budynku położonego na terenie gminy Strumień. Takie działania dadzą obraz prawdziwej skali zjawiska na obszarze gminy.

Lasy zajmują około 848 ha, co stanowi ok. 16,21% powierzchni gminy. Na terenie miasta udział lasów jest jeszcze mniejszy, zajmują one bowiem powierzchnię 36,45 ha, co stanowi 5,79%. Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w całości zarządzane są przez Nadleśnictwo Ustroń i wynoszą 752 ha. Wchodzą w skład dwóch leśnictw: Dębowiec (337,1743 ha) i Pruchna (414,9551 ha). Natomiast lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa zarządzane są przez osoby fizyczne i wynoszą 96 ha.

³ Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strumień 2008

⁴ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami za 2013 rok

⁵ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami za 2014 rok

⁶ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami za 2015 rok

Zadania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego Powiatu Cieszyńskiego pełnione są przez Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Cieszynie.

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb są dzikie składowiska odpadów, których bieżące usuwanie ogranicza niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko.

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej.

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

Na terenie gminy Strumień nie ma ujawnionych i zewidencjonowanych mogiłników, które mogłyby być znaczącym źródłem zanieczyszczeń dla chemizmu wód i gleb.

Na podstawie stanu aktualnego określono dla każdej dziedziny środowiskowej analizę SWOT oraz cele długoterminowe, średnioterminowe i kierunki działań a także harmonogram realizacji zadań własnych i koordynowanych.

W celu możliwości kontrolowania postępów realizacji „Programu...” określono wskaźniki realizacji programu, które po porównaniu ich z dostępnymi wskaźnikami za dwa lata dadzą obraz realizacji POŚ dla Gminy Strumień.

3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Aktualnie polityka ochrony środowiska w gminie Strumień prowadzona jest zgodnie z zapisami wcześniejszych dokumentów strategicznych oraz nadrzędnych programów ochrony środowiska (Wojewódzki Program Ochrony Środowiska, Powiatowy Program Ochrony Środowiska, gminny Program Ochrony Środowiska).

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” z dokumentami strategicznymi szczebla europejskiego, krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu... dla Gminy Strumień...” brano pod uwagę założenia aktualnie obowiązujących dokumentów nadrzędnych. Program w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju zarysowane w dokumentach wyższego szczebla. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych strategii prezentuje poniższa tabela.

Tabela 3.1. Zestawienie dokumentów strategicznych wraz z ich celami, obszarami problemowymi oraz zarysowanymi kierunkami rozwoju

Nazwa dokumentu	Cele	Główne obszary problemowe w Gminie Strumień	Kierunki rozwoju
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE			
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Udrożnienie dostępności terytorialnej Polski.	1. Zanieczyszczenie powietrza związane z niską emisją ze źródeł punktowych 2. Nadmierna energochłonność obiektów 3. Nadmierna energochłonność oświetlenia ulicznego 4. Brak szczelności systemu odpadowego 5. Brak skanalizowana 100% mieszkańców	- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, - Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, - Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, - Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020	Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo, Obszar strategiczny II. Konkurencyjna Gospodarka, Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna.	1. Zanieczyszczenie powietrza związane z niską emisją ze źródeł punktowych 2. Nadmierna energochłonność obiektów 3. Nadmierna	- Zapewnienie ładu przestrzennego, - Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela, - Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych, - Racjonalne gospodarowanie zasobami,

		energochłonność oświetlenia ulicznego 4. Słaba jakość dróg gminnych	• Poprawa efektywności energetycznej, • Poprawa stanu środowiska, • Adaptacja do zmian klimatu, • Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, • Udrożnienie obszarów wiejskich, • Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych, • Zwiększenie spójności terytorialnej.
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	Cel 1 - Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, Cel 2 - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, Cel 3 - Poprawa stanu środowiska.	1. Zła jakość wód powierzchniowych 2. Niedostateczna jakość wód podziemnych 3. Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód 4. Stan sieci wodociągowej w części wykonany z rur azbestowych 5. Lokalizacja terenów zagrożonych powodzią na terenie gminy Strumień 6. Zwiększenie kontroli w lasach prywatnych i państwowych 7. Brak obszarów chronionych, nie licząc obszarów NATURA2000 8. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców	• Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, • Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, • Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, • Poprawa efektywności energetycznej, • Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii, • Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, • Racjonalne gospodarowanie odpadami w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, • Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, • Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	Kierunek - Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek - Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii, Kierunek - Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym biopaliw, Kierunek – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.	1. Jako główne paliwo energetyczne do ogrzania obiektów używany jest węgiel i jego produkty 2. Niski stopień wykorzystania OZE w mieszkalnictwie, budynkach użyteczności publicznej i przez przedsiębiorstwa	• Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, • Ograniczenie emisji SO₂, NO_x oraz pyłów do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, • Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, • Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce, • Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.
DOKUMENTY SEKTOROWE			
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz	Gmina Strumień w 2015 r. uchwaliła Plan gospodarki niskoemisyjnej, w którym założono realizację zadań określonych w programie ochrony powietrza	• Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza, • Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, • Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, • rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości

	nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.		powietrza, - Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, - Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania ścieków komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	Aglomeracja Strumień w 2014 roku nie spełniała wszystkich warunków założonych w KPOŚK W 2015 roku Aglomeracja Strumień spełniała wszystkie warunki założone w KPOŚK	- Budowa sieci kanalizacyjnej, - Inwestycje związane z oczyszczalnią ścieków, - Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014	Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r., Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).	- Brak szczelnego systemu gospodarki odpadami - Powstawanie dzikich wysypisk - Brak osiągnięcia zakładanych poziomów redukcji masy odpadów skierowanych do składowania	- ograniczenie marnotrawienia żywności, wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia. - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 40% ich masy do 2020 roku, w 2020 r, recyklingowi powinno być poddawane co najmniej 40% całości wytwarzanych odpadów komunalnych, wykorzystując zainstalowane moce instalacji, 10% termicznemu przekształcaniu wraz z odzyskiem energii, zaś 50% kierowanych do instalacji MBP, - po 2020 r, po wybudowaniu planowanych ITPOK recyklingowi powinno być poddawane 40% odpadów komunalnych, termicznemu przekształcaniu nie więcej niż 30% odpadów, a w instalacji MBP – 30%, - po 2025 r. planuje się osiągnąć recykling odpadów komunalnych w wysokości 50%, termicznemu przekształcaniu poddanych zostanie do 30%, metodami biologicznymi 20%, - objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”), - wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów – do końca 2021 r. - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., - zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, - opracowanie wskazań legislacyjnych odnośnie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w związku z uzgadnianiem nowych wymagań BAT dla przetwarzania odpadów (emisje z instalacji, m.in. odory),

			ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020)	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. -Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	- Jako główne paliwo energetyczne do ogrzania obiektów używany jest węgiel i jego produkty - Niski stopień wykorzystania OZE w mieszkalnictwie, budynkach użyteczności publicznej i przez przedsiębiorstwa	Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu Kierunek działań 1.2- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu Kierunek działań 3.2 –zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu Kierunek działań 5.1- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu Oś priorytetowa IV Infrastruktura drogowa dla miast Oś priorytetowa VI Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach Oś priorytetowa VII Poprawa bezpieczeństwa energetycznego	- Zła jakość wód powierzchniowych - Niedostateczna jakość wód podziemnych - Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód - Stan sieci wodociągowej w części wykonany z rur azbestowych - Lokalizacja terenów zagrożonych powodzią na terenie gminy Strumień - Zwiększenie kontroli w lasach prywatnych i państwowych - Brak obszarów chronionych, nie licząc obszarów NATURA2000 - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców	Działanie 1.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych Działanie 1.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach Działanie 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska Działanie 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi Działanie 2.3 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach Działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego Działanie 4.1 Zwiększenie dostępności transportowej ośrodków miejskich leżących w sieci drogowej TEN-T i odciążenie miast od nadmiernego ruchu drogowego Działanie 4.2 Zwiększenie dostępności transportowej ośrodków miejskich leżących poza siecią drogową TEN-T i odciążenie miast od nadmiernego ruchu drogowego Działanie 6.1 Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach Działanie 7.1 Rozwój inteligentnych

			systemów magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM			
Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020	CEL STRATEGICZNY B.2: Wysoka jakość środowiska naturalnego CEL STRATEGICZNY B.3: Atrakcyjne warunki zamieszkania i wysoka jakość przestrzeni	1. Zła jakość wód powierzchniowych 2. Niedostateczna jakość wód podziemnych 3. Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód 4. Stan sieci wodociągowej w części wykonanej z rur azbestowych 5. Lokalizacja terenów zagrożonych powodzią na terenie gminy Strumień 6. Zwiększenie kontroli w lasach prywatnych i państwowych 7. Brak obszarów chronionych, nie licząc obszarów NATURA2000 8. Brak dokładnych badań stanu środowiska 9. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców	Kierunek działań B.2.1: Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych Kierunek działań B.2.2: Poprawa jakości powietrza Kierunek działań B.2.3: Ochrona przed hałasem Kierunek działań B.2.4: Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami Kierunek działań B.2.5: Rewitalizacja terenów zdegradowanych Kierunek działań B.2.6: Zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności Kierunek działań B.2.7. Rozwój trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej Kierunek działań B.3.1: Zagospodarowanie centrów miast oraz zdegradowanych dzielnic Kierunek działań B.3.2: Poprawa warunków mieszkaniowych Kierunek działań B.3.3: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunalnej Kierunek działań B.3.4: Rozwój i modernizacja komunikacji publicznej obszarów miejskich Kierunek działań B.3.5: Kształtowanie ośrodków wiejskich Kierunek działań B.3.6: Zwiększenie atrakcyjności turystycznej regionu
Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Cel 1 Powietrze atmosferyczne, Cel 2 Zasoby wodne, Cel 3 Gospodarka odpadami, Cel 4 Ochrona Przyrody, Cel 4 Zasoby surowców naturalnych, Cel 4 Tereny poprzemysłowe, Cel 4 Hałas, Cel 4 Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, Cel 4 Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym przemysłowych, Cel 4 Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	1. Brak dokładnych badań stanu środowiska 2. Zanieczyszczenie powietrza związane z niską emisją ze źródeł punktowych 3. Nadmierna energochłonność obiektów 4. Nadmierna energochłonność oświetlenia ulicznego 5. Brak szczelności systemu odpadowego 6. Brak skanalizowana 100% mieszkańców	• Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami • System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód. • Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii. • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. • Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

			- Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi. - Przekształcenie terenów przemysłowych izdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi. - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska - Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
Strategia Rozwoju Śląska Cieszyńskiego	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 strategiczny 2. - zwiększanie dochodów z działalności turystycznej w powiecie cieszyńskim prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Cel strategiczny 3. - Promowanie i podnoszenie prestiżu powiatu cieszyńskiego w skali kraju i europy poprzez wzmacnianie działań mających na celu zachowanie przyrody.	- Niedostateczna jakość infrastruktury trystycznej - Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód - Mała ilość działań informacyjnych, promocyjnych dla rolników - Mało atrakcji turystycznych na terenie gminy - Niska świadomość ekologiczna mieszkańców - Brak szczelności systemu odpadowego – dotyczy to turystyki - Niska jakość wód powierzchniowych i podziemnych - Brak stałej współpracy z sąsiadami	CEL OPERACYJNY 1.1. Rozbudowa infrastruktury technicznej. CEL OPERACYJNY 1.2. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu Cieszyńskiego – kształtowanie postaw proekologicznych. CEL OPERACYJNY 1.3. Prowadzenie działań informacyjnych, promujących podejmowane w powiecie przedsięwzięcia ekologiczne. CEL OPERACYJNY 1.4: Współdziałanie gmin i powiatu celem opracowania procedur działań proekologicznych. CEL OPERACYJNY 1.5.Promocja i wdrażanie niekonwencjonalnych źródeł energii. CEL OPERACYJNY 1.6. Promocja i wykorzystywanie lokalnych surowców naturalnych. CEL OPERACYJNY 1.7. Poprawa wizerunku i ład u przestrzennego powiatu. CEL OPERACYJNY 2.1.Promowanie rozwoju agroturystyki w Powiecie Cieszyńskim. CEL OPERACYJNY 2.2. Rozwój rolnictwa ekologicznego, w oparciu o zasadę dobrej praktyki rolniczej, w celu produkcji zdrowej żywności. CEL OPERACYJNY 2.3. Tworzenie infrastruktury technicznej dla turystyki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. CEL OPERACYJNY NR 2.4: Stworzenie spójnej na poziomie powiatu i gmin strategii zagospodarowania przestrzennego w obszarze ochrony środowiska, zawierającej określenie stref działań gospodarczych na terenie powiatu z wydzieleniem obszarów objętych całkowitą lub częściową ochroną przyrody. CEL OPERACYJNY 2.5. Promocja powiatu jako terenu, na którym przestrzegane są obowiązujące normy ochrony środowiska. CEL OPERACYJNY 2.6. Ochrona zlewni wód Wisły i Olzy. CEL OPERACYJNY 2.7. Osiągnięcie czystości wód pozwalającej na przywrócenie obecności raka szlachetnego i błotnego w rzekach powiatu. CEL OPERACYJNY 3.1.Przebudowa istniejącego drzewostanu. CEL OPERACYJNY NR 3.2.Przywrócenie obecności raka szlachetnego i raka błotnego

			w rzekach powiatu. CEL OPERACYJNY 3.3. Opracowanie programów ochrony gatunków fauny i flory z partnerem czeskim i słowackim. CEL OPERACYJNY 3.4: Popularyzacja różnorodnych form ochrony przyrody. CEL OPERACYJNY 3.5. „Sterowanie” ruchem turystycznym. CEL OPERACYJNY 3.6. Prowadzenie stałej współpracy samorządów i innych instytucji ze stroną czeską i słowacką. CEL OPERACYJNY 3.8. Wsparcie działań organizacji pozarządowych.
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego do roku 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019	Cel długoterminowy 1 - Ochrona dziedzictwa przyrodniczego Cel długoterminowy 2 - Poprawa jakości środowiska, racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii Cel długoterminowy 3 - Edukacja ekologiczna, monitoring i poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	1. Niedostateczna jakość infrastruktury turystycznej 2. Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód 3. Mała ilość działań informacyjnych, promocyjnych dla rolników 4. Mało atrakcji turystycznych na terenie gminy 5. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców 6. Brak szczelności systemu odpadowego – dotyczy to turystyki 7. Niska jakość wód powierzchniowych i podziemnych 8. Brak stałej współpracy z sąsiadami	Cel średnioterminowy - Ochrona przyrody i poprawa ładu przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 Cel średnioterminowy - Ochrona powierzchni ziemi i zasobów kopalin Cel średnioterminowy - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów Cel średnioterminowy - Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych - racjonalna gospodarka wodami Cel średnioterminowy - Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów i obciążenia środowiska odpadami Cel średnioterminowy - Ochrona powietrza - ekologiczne środki transportu i odnawialne źródła energii Cel średnioterminowy - Zrównoważony rozwój turystyki i agroturystyki Cel średnioterminowy - Ochrona przed hałasem i szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych Cel średnioterminowy - Edukacja ekologiczna Cel średnioterminowy - Monitoring środowiska i ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami
Strategia rozwoju Miasta i Gminy Strumień na lata 2014-2022	CS1. Miasto i Gmina Strumień – piękne i przyjazne miejsce zapewniające mieszkańcom wysoką jakość życia i możliwości rozwoju, CS2. Miasto i Gmina Strumień – atrakcyjne miejsce dla biznesu i karier zawodowych, CS3. Nowoczesne zarządzanie rozwojem Miasta i Gminy Strumień.	1. Wymagana poprawa infrastruktury komunalnej i ochrony środowiska 2. Wskazany rozwój produktów tradycyjnych i lokalnych przyciągających turystów 3. Wskazana poprawa efektywności energetycznej budynków 4. Zasadne racjonalne gospodarowanie odpadami i zasobami naturalnymi	• ochrona i eksponowanie materialnego dziedzictwa przyrodniczego • lokalne produkty oparte na tradycji, • rozwój infrastruktury turystycznej i okółoturystycznej, • infrastruktura ochrony środowiska, • proekologiczne postawy mieszkańców, • racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi i przestrzenią.
Program Ochrony Środowiska dla Gminy	Cel 1 Ochrona powietrza, Cel 2 Gospodarka wodno - ściekowa, Cel 3 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego w tym lasów, Cel 4 Ochrona powierzchni ziemi i gleb, Cel 4 Ochrona zasobów, Cel 4 Gospodarowanie odpadami, Cel 4 Ochrona przed hałasem, Cel 4 Ochrona przed polami elektromagnetycznymi wraz z	1. Niski stopień wykorzystania OZE 2. Złej jakości wody powierzchniowe i podziemne 3. Brak szczelności systemu odpadowego	• Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania odnawialnych ź • Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania • Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji

	ich monitoringiem, Cel 4 Edukacja ekologiczna.		- Ochrona bioróżnorodności - Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych - Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu. - Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska oraz zwiększenie ich gospodarczego wykorzystania - Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska - Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska
--	---	--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”, w związku z tym w niniejszym opracowaniu zostaną ujęte powyższe założenia, cele i priorytety na lata 2016-2020, które zapisano w dokumentach wcześniej opracowanych i obejmujących teren gminy Strumień.

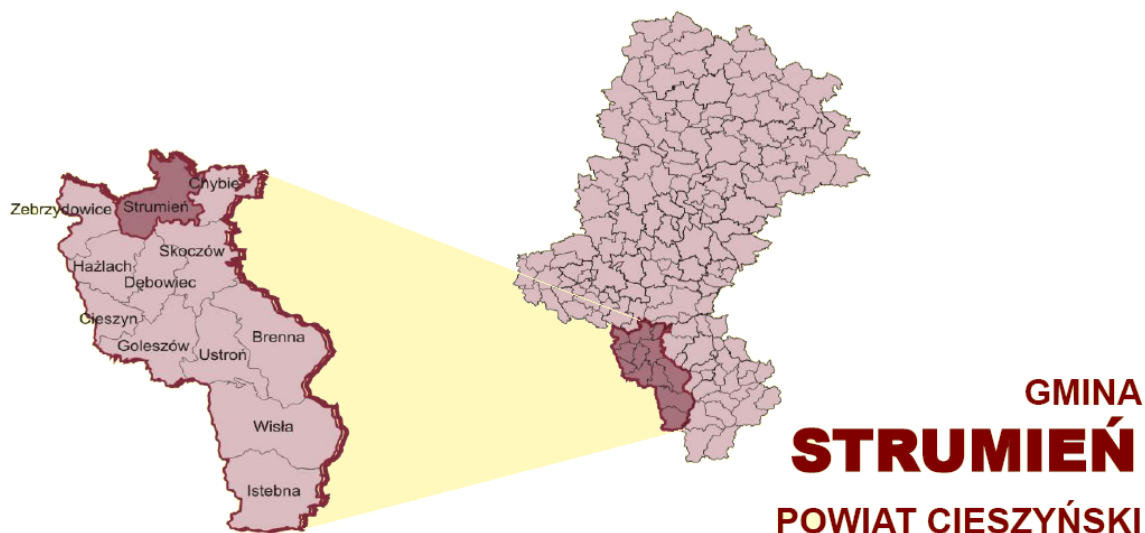
4. Ogólna charakterystyka gminy Strumień

4.1. Położenie

Gmina Strumień ma powierzchnię 58,4 km², leży w południowej części województwa śląskiego i na północno – wschodnim skraju powiatu Cieszyńskiego. Zamieszkiwana jest przez 12868 mieszkańców, średnio 221 mieszkańców na km².

Obszar gminy Strumień graniczy:

- od północy z gminami Pawłowice, Pszczyna i Goczałkowice - Zdrój należącymi do powiatu pszczyńskiego,
- od południa z gminami Hażlach, Dębowiec i Skoczów należącymi do powiatu cieszyńskiego,
- od zachodu z gminą Zebrzydowice należącą do powiatu cieszyńskiego,
- od wschodu z gminą Chybie należącą do powiatu cieszyńskiego.



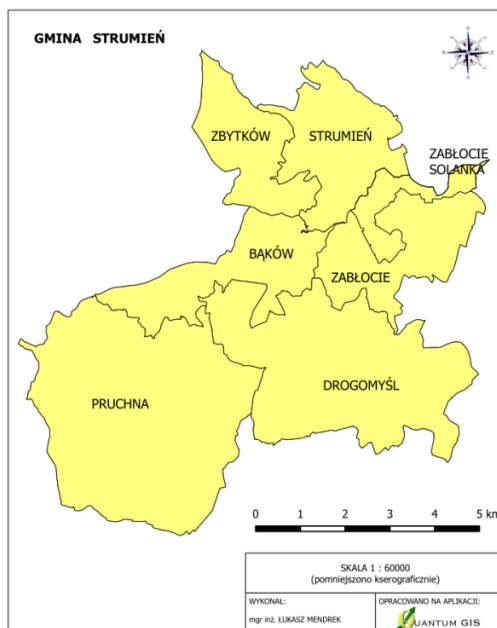
Rysunek 4.1.1 Lokalizacja Gminy Strumień na tle powiatu cieszyńskiego i województwa śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Vademecum Samorządowego

W skład gminy wchodzi: miasto Strumień oraz sołectwa:

- Bąków,

- Drogomyśl,
- Pruchna,
- Zabłocie
- Zabłocie Solanka
- Zbytków.



Rysunek 4.1.2 Położenie sołectw gminy Strumień

Źródło: Urząd Gminy Strumień

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

Pod względem położenia geograficznego, Strumień leży w obrębie Kotliny Raciborsko-Oświęcimskiej, która stanowi obniżenie dzielące obszar Beskidów i Pogórza Śląskiego, na południe od Wyżyny Śląskiej i Krakowskiej

Ukształtowanie terenu Gminy jest stosunkowo zróżnicowane. Wschodni obszar leży w obrębie szerokiej i płaskiej doliny Wisły i Knajki, zbudowanej z utworów rzecznych, stanowiących terasy zalewowe i nadzalewowe. Urozmaicony krajobraz obejmujący obszar lokalnej wysoczyzny znajduje się w zachodniej części. Rzeka Wisła płynie wąską doliną o stromych zboczach, obwałowanych w dolnym biegu. Dolina Wisły kształtowana jest przez lokalne ciekły, rowy, kanały oraz stawy, zgrupowane szczególnie we wschodniej części Gminy (obszar sołectwa Drogomyśl).

Krajobraz gminy zdeterminowany jest wielowiekową tradycyjną gospodarką rybacką i rolną. Użytkowanie terenu to mozaika przestrzeni rolniczych, kompleksów stawów, łąk, niewielkich kompleksów leśnych, cieków i ich dolin (brzegi Wisły są obwałowane), oraz miejscowości o dominującej zabudowie typu "ulicówka". Ustawiczne zwiększanie się udziału terenów zabudowy jednorodzinnej odbywa się głównie kosztem gruntów ornych [...] zgodnie z zapisami dokumentów planistycznych.⁷

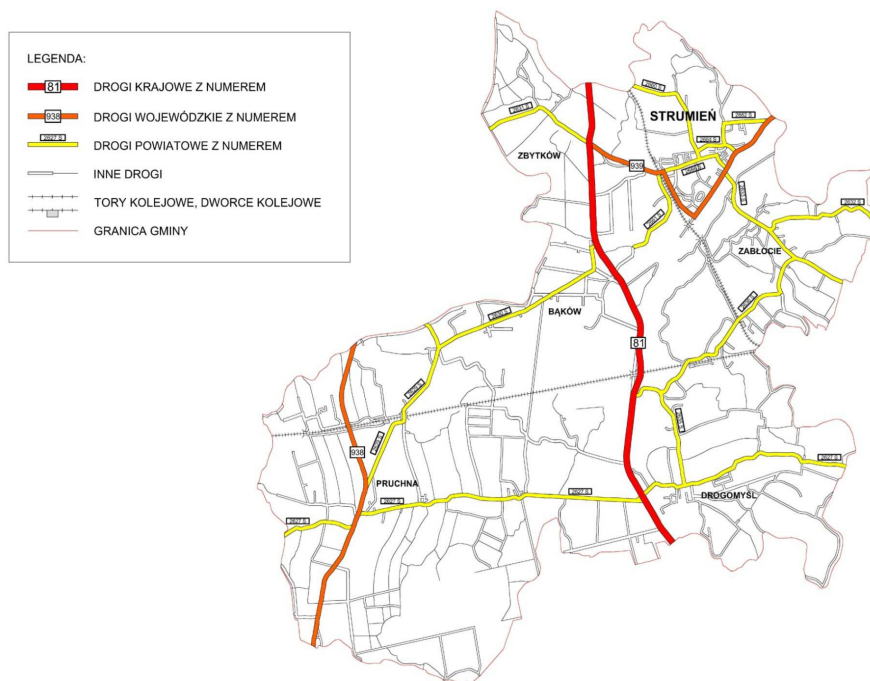
Przez teren gminy przebiega:

- 7,8 km dróg krajowych,
- 9,4 km dróg wojewódzkich
- 37,8 km powiatowych,
- 114,8 km dróg gminnych z czego 80 km to drogi o nawierzchni bitumicznej.

Główną trasą komunikacyjną przebiegającą przez obszar Gminy Strumień jest droga krajowa DK 81, zapewniająca połączenie ze Skoczowem oraz sąsiadującymi ośrodkami turystycznymi takimi jak Ustroń, Wisła. Istotnymi szlakami są również drogi wojewódzkie: DW 938 prowadząca w kierunku Cieszyna oraz DW 939 relacji Pszczyna-Strumień. Uzupełnienie sieci drogowej stanowią drogi powiatowe oraz gminne zapewniające komunikację z sąsiednimi gminami.

⁷ Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Gminy Strumień na lata 2014-2022

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 4.1.3 Sieć drogowa Gminy Strumień

Źródło: <http://www.pzdp.cieszyn.pl/wykaz-drog>

Na obszarze Gminy istnieje sieć kolejowa tworzona przez:

- Międzynarodową magistralę Katowice-Zebrzydowice-Republika Czeska,
- Linię krajową Chybie-Pawłowice.

Dopełnieniem lokalnego systemu komunikacyjnego, a zarazem formą rekreacji jest sieć ścieżek i dróg rowerowych, na którą składają się:

- trasa rowerowa główna, subtrasa nr 9N: Strumień – Jastrzębie Zdrój, prowadząca przez centrum zabytkowe Strumienia, gdzie łączy się z subtrasą nr 122 C,
- międzynarodowa trasa R4 oznakowana kolorem zielonym prowadząca w jedną stronę do Pszczyny a w drugą stronę do Jastrzębia Zdrowu.
- trasa rowerowa drugiego stopnia, subtrasa nr 122 C: Strumień – Zabłocie – Chybie – Jaworze,
- Wiśłana Trasa Rowerowa – przebiega przez Drogomyśl. Na odcinku 34,5 km czyli od początku trasy do Drogomyśla WTR trzyma się brzegu Wisły prowadząc przez bardzo atrakcyjne turystycznie miejscowości takie jak Wiśla, Ustroń czy Skoczów przez które prowadzi wiele innych ciekawych tras rowerowych. W Drogomyślu WTR odrywa się od wału przeciwpowodziowego Wisły i przez Zaborze, Landek i Zabrze dociera do zapory Zbiornika Goczałkowickiego.⁸
- Przez teren gminy wiedzie trakt cesarsko – pruski: Strumień – Pawłowice. Całość wynosi ponad 6 km. W większości biegnie przez las, pełen starego drzewostanu. Przy stawach przebiega groblą będącą w okresie zaborów, od 1920 roku, granicą pomiędzy Cesarstwem Austro-Węgierskim, a Cesarstwem Niemieckim. Szlak oznaczony jest kolorem zielonym⁹,
- lokalne trasy rowerowe.

Gmina Strumień ma stosunkowo łagodny klimat. Średnia roczna temperatura wynosi około 8°C, liczba dni z przymrozkami około 100-120, pokrywa śnieżna zalega średnio przez 60-70 dni w roku. Roczna suma opadów wynosi około 760 mm, z maksimum w lipcu a minimum w styczniu. Dominują wiatry południowo-zachodnie,

⁸ http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=pl&grupa=3&dzi=1249476433

⁹ <http://infoserwis-etnokultura.pl/r,3,240,600,Trakt-Cesarsko-Pruski-w-okolicy-Strumienia.html>

a w następnej kolejności południowe i południowo-wschodnie. Na topoklimaty leśne, rolnicze i obszarów zabudowanych nakłada się topoklimat dolin rzecznych skutkujący zastoiskami chłodnego powietrza i mgieł, szczególnie na terenach przylegających do Wisły.

Gmina Strumień ma zdecydowanie rolniczy charakter, aż 91,6% powierzchni gminy stanowią grunty pozostające w użytkowaniu rolniczym, leśnym lub jako nieużytki. W strukturze użytkowania zdecydowanie przeważają grunty orne, stanowiące około 49% powierzchni gminy. Gmina Strumień nie jest tylko rolniczym regionem, rozwija się tutaj również drobny przemysł oraz liczne mniejsze zakłady pracy. Na obszarze Gminy Strumień wyznaczone zostały obszary należące do sieci Natura 2000:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Górnej Wisły”, zajmujący w Gminie obszar 4040,88 ha,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Pierściec”, obejmujący swym zasięgiem 78,3 ha obszaru Gminy,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki” – stanowiący 0,17 ha terenów Gminy.

Na terenie gminy zlokalizowana jest fontanna solankowa znajduje się ona w strumieńskim parku. Wykorzystuje źródła solanki jodowo- bromowej z Zabłocia (odkryte w 1891 r.). Została otwarta w 2009 r. W litrze zabłockiej solanki są 144 miligramy jodu - ewenement na skalę światową.

Obszar gminy Strumień leży w obszarze współpracy transgranicznej między gminami Związku Komunalnego Ziemi Cieszyńskiej i Związkiem Gmin Czeskich. W ramach wspólnych działań opracowany został program „REGIOTOUR - trasy rowerowe”, służący rozwojowi bezpiecznej turystyki rowerowej oraz drobnej przedsiębiorczości w zakresie usług.

Zawarte w „Studium..”, trasy rowerowe wynikają z koncepcji programu regionalnych tras rowerowych uzupełnionych o trasy lokalne wynikające z innych źródeł.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ OGRANICZANIE ZUŻYCIA ENERGII I WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ		
Cel krótkoterminowe do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikami
Spełnienie standardów, jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie zapotrzebowania na energię	Gmina Strumień zgodnie z przyjętym Regulaminem udziela dotacji do wymiany pieców. Dotacja wynosi do 50% wartości poniesionych kosztów, jednakże nie więcej niż: 3.500,00 zł. Liczba przyznanych dotacji w poszczególnych latach sprawozdawczych wynosi: • w 2013 - 16 wniosków o dofinansowanie na kwotę: 56.000,00 zł, • w 2014 - 20 wniosków, na kwotę 70 000,00 zł, • w 2015 – 23 wnioski, na kwotę 85 000, zł. Termomodernizacja Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Bąkowie, Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Zabłociu oraz Zespołu Szkół w Pruchnej – trwają prace nad aktualizacjami dokumentacji technicznych. Termomodernizacja Zespołu Szkół w Drogomyślu – opracowano dokumentację techniczną na docieplenie budynku. Prace termomodernizacyjne prowadzone będą sukcesywnie na poszczególnych obiektach. W 2013r. w związku z realizacją zadania pn. „Instalacja solarna dla budynku zaplecza kąpieliska w Strumieniu przy ul. Młyńskiej 14” w ramach zadania pn. „Miejskie Centrum Kultury i Rekreacji w Strumieniu” zakupiono i zamontowano urządzenia technologiczne instalacji solarnej, wyposażone w kolektory słoneczne o łącznej powierzchni czynnej (netto) 98,6 m².	wymiana 59 szt. źródeł ciepła na ekologiczne wzrost wykorzystania OZE w budynkach użyteczności publicznej – 1 instalacja
Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków na drogach Gminy	• w 2013 roku przeprowadzono 11 inwestycji polegających na przebudowie, remoncie lub modernizacji dróg gminnych w tym dwie inwestycje na drogach powiatowych. • w 2014 roku także realizowano 11 inwestycji (4 kontynuacje z 2013 roku) polegających na przebudowie, remoncie lub modernizacji dróg gminnych w	23 odcinki dróg przebudowane 1 parking na 16 stanowisk

	tym dwie na drogach powiatowych. w 2015 roku zrealizowano 7 inwestycji na drogach gminnych w tym wybudowano jeden parking oraz przebudowano 6 dróg gminnych.	
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza	W 2014 roku przeprowadzono wyrywkową kontrolę działających na terenie gminy 29 firm w zakresie posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych. Edukacja w zakresie ochrony powietrza prowadzona była przez placówki oświatowe zlokalizowane na obszarze Gminy, w tym: - zebranie informacji na temat zanieczyszczeń powietrza, związanego w szczególności ze spalaniem śmieci w gospodarstwach domowych i opracowanie ulotek informacyjnych dla mieszkańców – realizowane przez Gimnazjum im. Powstańców Śląskich w Strumieniu, - uczestnictwo w programie „Czyste powietrze wokół nas” organizowanym przez WSEE w Katowicach – realizowane przez Przedszkole w Strumieniu Gmina Strumień prowadziła również akcję edukacyjną z zakresu ekologii (m.in. zagrożenia wynikające ze spalania odpadów, w szczególności tworzyw sztucznych) oraz działań służących ochronie powietrza wśród młodzieży szkolnej z terenu gminy Strumień, w ramach umowy zawartej ze Związkiem Harcerstwa Polskiego Chorągiew Śląska, Hufiec Ziemi Cieszyńskiej.	kontrola 29 firm w zakresie posiadania umów na wywóz odpadów komunalnych liczba działań ekologicznych związanych z ochroną powietrza 3 szt.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

5.1.2. Opis stanu obecnego

5.1.2.1. Jakość powietrza na terenie gminy Strumień

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

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

Na stan powietrza mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- 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. W kolejnych podrozdziałach opisano systemy energetyczne znajdujące się na terenie gminy Strumień i określono ich wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowódz, 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.

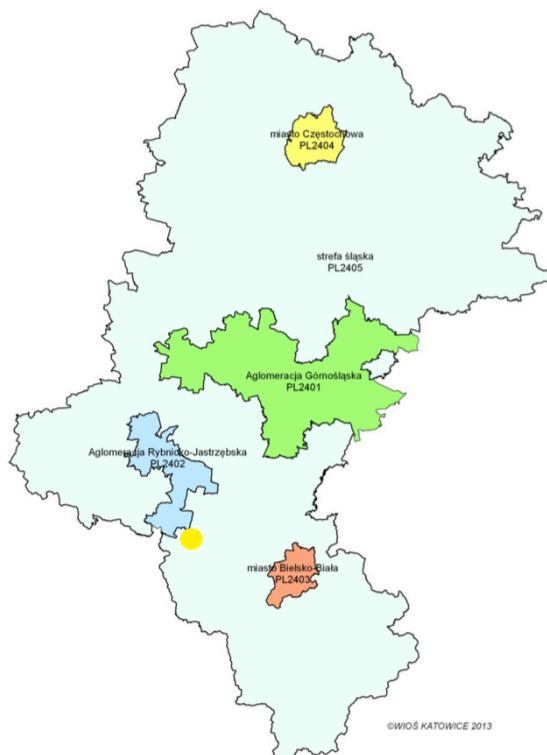
Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloru winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie w znacznym stopniu występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Strumień przeprowadzono w oparciu o dane z 2015 roku pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach pt.: „Czternasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015 rok”. Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672.) oceny są dokonywane w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 10 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914). Strefy zostały wymienione poniżej i przedstawione na rysunku:

- strefa śląska,
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.



Rysunek 5.1.2.1 Podział na strefy w których dokonuje się oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego

Źródło: „Czternasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015 rok”, WIOŚ w Katowicach

Ocenę jakości powietrza i obserwacji zmian dokonano się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska). Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r., poz. 1031).

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z koniecznością podjęcia konkretnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub utrzymania jego jakości na niezmiennym poziomie.

Czternastą roczną ocenę jakości powietrza w województwie śląskim przeprowadzono w oparciu o wyniki badań ze 138 stanowisk pomiarowych obejmujących pomiary:

- wysokiej jakości na stałych stacjach monitoringu, rozumiane jako pomiary ciągłe, prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych (pa) – 16 stanowisk pomiarowych dwutlenku azotu (NO_2), 1 - tlenków azotu (NO_x), 17 - dwutlenku siarki (SO_2), 10 – ozonu (O_3), 7 – pyłu zawieszonego PM_{10} , 10 - tlenku węgla (CO), 4 stanowiska benzenu (C_6H_6),
- manualne (pm): na stałych stacjach monitoringu prowadzone codziennie – 17 stanowisk pyłu PM_{10} , 9 stanowisk pyłu $\text{PM}_{2,5}$, 7 - stężenia ołowiu (Pb), 7 - kadmu (Cd), 7 – niklu (Ni), 8 – arsenu (As), 14 - benzo(a)pirenu (BaP),
- pasywne (pp) – 4 stanowiska benzenu (C_6H_6).

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe
- klasa C1 – jeżeli stężenia pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

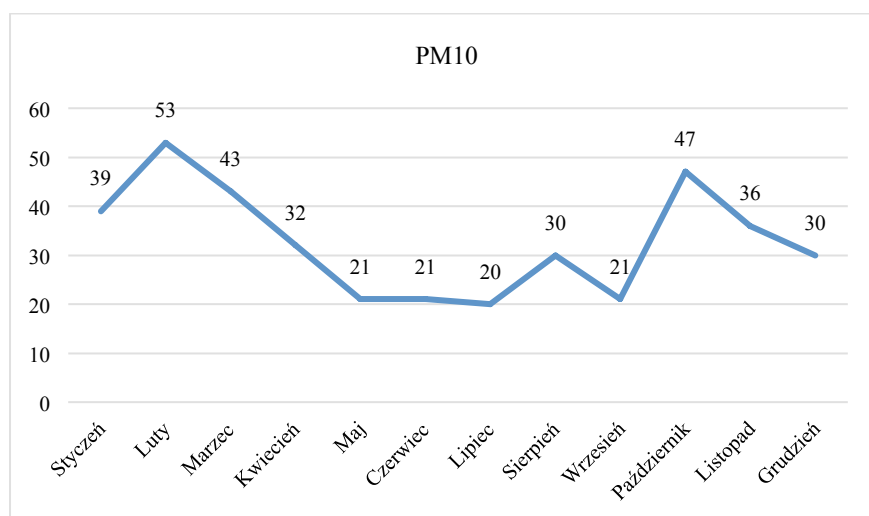
Do oceny jakości powietrza na terenie gminy Strumień wzięto pod uwagę wyniki pomiarowe ze stacji zlokalizowanej stosunkowo najbliżej względem gminy, a mianowicie: stanowisko pomiarowe w Cieszynie przy ul. Mickiewicza 13. Stanowisko pomiarowe w Cieszynie położone jest na południe od centralnej części miasta. Stacja zlokalizowana jest na terenie Domu Spokojnej Starości w Cieszynie ok. 1 km od granicy Polski z Czechami.

W pobliżu stanowiska dominuje niska zabudowa wielorodzinna oraz luźna zabudowa jednorodzinna, umiejscowiona przy ulicach osiedlowych, na których panuje małe natężenie ruchu pojazdów. Ocena jakości powietrza na terenie Gminy Strumień została dokonana w oparciu o dane z omawianej stacji.

Tabela 5.1.2.1 Średnie stężenie w 2015 roku na terenie Cieszyna ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Lokalizacja	SO_2	NO_2	NO_x	NO	O_3	CO	PM_{10}
Cieszyn ul. Mickiewicza	10,2	15	18	2	61	458	33

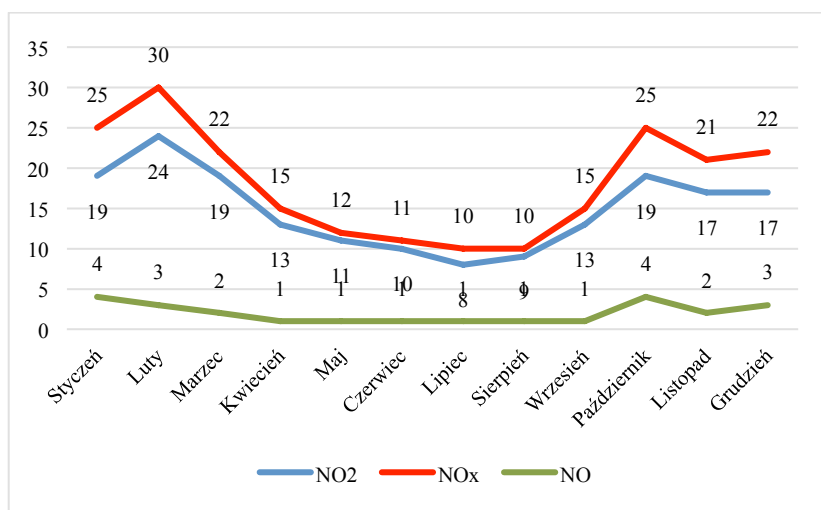
Źródło: WIOŚ Katowice, pozyskanie danych 2016



Rysunek 5.1.2.2 Wyniki stężeń średniorocznych pyłu PM_{10} na stacji w Cieszynie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), norma $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

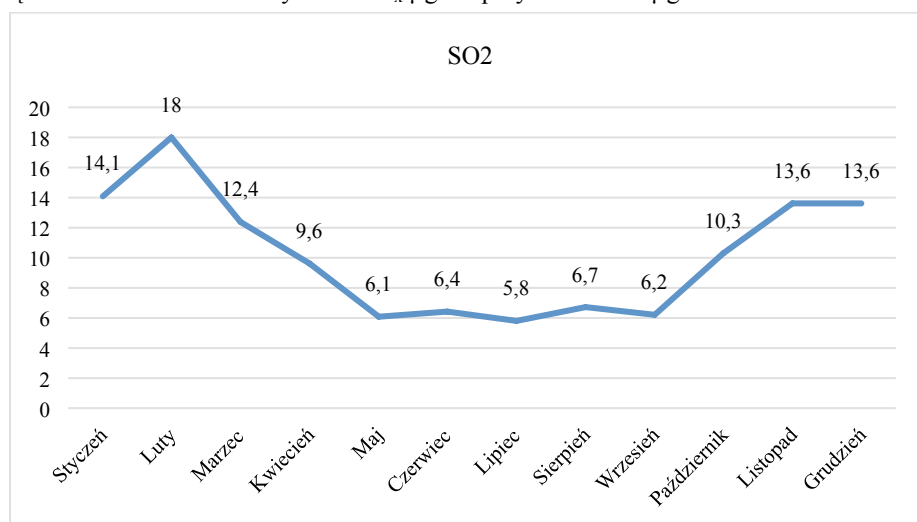
Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza prowadzony w 2015 roku, pozyskanie danych 2016

W 2015 roku w rejonie gminy Strumień wystąpiły ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 w powietrzu. Najwyższe stężenia odnotowano w lutym $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy normie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Liczba dni, w których odnotowano niedopuszczalne stężenie 24-godzinne omawianej frakcji pyłu wyniosły 63 dni i wzrosło w stosunku do roku 2013 o 11 dni.



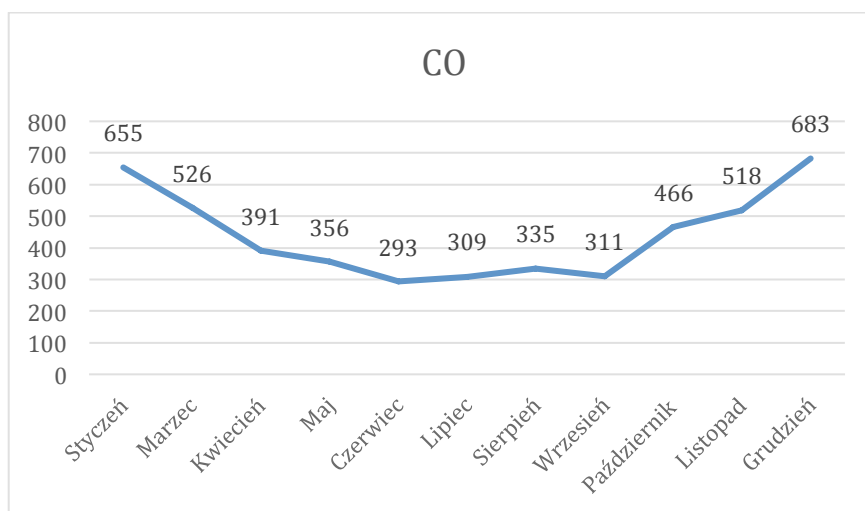
Rysunek 5.1.2.3 Wyniki stężeń średniorocznych tlenków azotu na stacji w Cieszynie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), norma $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 Źródło: Pomiar automatyczny - Śląski Monitoring Powietrza prowadzony w 2015 roku, pozyskanie danych 2016

W 2015 roku w rejonie gminy Strumień nie wystąpiły ponadnormatywne stężenia tlenków azotu w powietrzu. Najwyższe stężenia odnotowano w lutym $30 \text{ NO}_x \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy normie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Rysunek 5.1.2.4 Wyniki stężeń średniorocznych dwutlenku siarki na stacji w Cieszynie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), norma $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 Źródło: Pomiar automatyczny - Śląski Monitoring Powietrza prowadzony w 2015 roku, pozyskanie danych 2016

W 2015 r. na stacji w Cieszynie nie odnotowano przekroczenia stężenia dwutlenku siarki. Przy normie $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, stężenie to wyniosło maksymalnie $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w lutym 2015 roku.



Rysunek 5.1.2.5 Wyniki stężeń średniorocznych tlenku węgla na stacji w Cieszynie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: Pomiar automatyczny - Śląski Monitoring Powietrza prowadzony w 2015 roku, pozyskanie danych 2016

Najwyższe stężenie średnioroczne tlenku węgla na stacji w Cieszynie odnotowano w grudniu 2015 r. Średnia z całego roku wyniosła $458 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Podsumowując wyniki analiz można zauważyć, że najwyższe stężenia zanieczyszczeń (w tym również przekroczenia poziomów dopuszczalnych) występują w sezonie jesiennozimowym, co związane jest ze spalaniem paliw w celach grzewczych. Dokładniejsza analiza stanu jakości powietrza na obszarze Gminy Strumień nie jest możliwa z uwagi na brak stanowiska pomiarowego na jej obszarze. Powyższą ocenę należy więc traktować z pewnym przybliżeniem uwzględniając uwarunkowania lokalne (w tym m.in. charakter zabudowy, rzeźbę terenu, itp.). Za wyjątkiem Miasta Strumień, Gmina charakteryzuje się występowaniem zabudowy jednorodzinnej rozproszonej, zagrodowej. Rolniczy charakter Gminy oraz brak większych emitorów zarówno liniowych, jak i punktowych jest czynnikiem korzystnym z punktu widzenia jakości powietrza. Sugeruje to również na znaczny udział niskiej emisji w ogólnym bilansie zanieczyszczeń powstających na terenie Gminy.

Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych pod kątem ochrony zdrowia:

- ze względu na ochronę zdrowia klasa C :
 - dla pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu,
 - dla ozonu w strefie śląskiej oraz klasa D2, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego,
- ze względu na ochronę zdrowia klasa A:
 - dla dwutlenku azotu,
 - dla zanieczyszczeń takich jak: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.
- ze względu na ochronę roślin:
 - klasa C i D2 - przekroczenia poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT 40 - na stacji tła regionalnego wskaźnik ten uśredniony dla kolejnych 5 lat wyniósł $18573 (\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{h}$,
 - klasa A - brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)piranu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków (S5), w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem (S2), emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk (S16) oraz niekorzystne warunki meteorologiczne (S15), występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s), a także napływ zanieczyszczeń spoza kraju (S10).

Przyczyną wystąpienia przekroczeń ozonu jest oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka (S8).

Emisja punktowa

Źródłem emisji punktowej są duże zakłady produkcyjne i usługowe oraz kotłownie funkcjonujące na obszarze Gminy. Spośród największych przedsiębiorstw funkcjonujących na obszarze Gminy można wyróżnić:

- Zakład Produkcyjno-Handlowy Tekla Wiesław,
- „MARICA” Zakład Przetwórstwa Drobiu Sp. Jawna,
- „DOMET” Szczypka i Michalski, Sp. Jawna,
- Zakład Wytwarzania Metalowych „STRUMET” Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcji i Usług Rynkowo-Exportowych „POLDE” Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Betonów Józef Kwoka, Janina Kwoka, S.J.,
- „WESOB” Sp. z o.o. .

Na obszarze Gminy funkcjonuje również centralna ciepłownia zlokalizowana w Strumieniu przy ul. Kolejowej. W ogólnej ocenie, z uwagi na małą liczbę dużych przedsiębiorstw oraz istnienie jednej ciepłowni szacuje się, że udział emisji punktowej w ogólnej emisji w gminie jest nieznaczny.

Emisja powierzchniowa

Emisja powierzchniowa na obszarze gminy jest związana przede wszystkim z tzw. niską emisją, która jest wynikiem stosowania indywidualnych systemów ogrzewania budynków mieszkalnych (jednorodzinnych oraz wielorodzinnych) i rolniczych. W procesach grzewczych wykorzystywane są przede wszystkim paliwa stałe, w tym węgiel kamienny oraz jego pochodne, często o złej jakości. Stosuje się również różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być przyczyną emisji do atmosfery dioksyn w wyniku niepełnego spalania w niższych temperaturach.

Emisja linowa

Przez teren Gminy przebiega droga krajowa DK 81, o dużym znaczeniu komunikacyjnym. Umożliwia ona połączenie ze Skoczowem oraz ośrodkami turystycznymi (np. Ustron, Wisła), droga wojewódzka DW 938, prowadząca w kierunku Cieszyna oraz droga wojewódzka DW 939 relacji Pszczyna-Strumień. Uzupełnieniem dróg wojewódzkich i krajowych jest sieć dróg powiatowych i gminnych, łączących Gminę z sąsiadującymi ośrodkami powiatu. Łączna długość tras na obszarze gminy wynosi 169,08 km, w tym:

- drogi krajowe 7,8 km,
- drogi wojewódzkie 9,4 km,
- drogi powiatowe 37,8 km,
- drogi gminne 114,8 km.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat. Obecnie obowiązującym pomiarem jest GPR z roku 2010. Pomiar ruchu dokonywany jest na trzech odcinkach przebiegających przez obszar Gminy.

Tabela 5.1.2.2 Średnio dobowy ruch na drodze krajowej nr 81 w gminie Strumień

Rodzaj pojazdu	Procentowy udział pojazdów na drodze	Pawłowice-Strumień	Strumień-Zbytków DW 939	Zbytków DW 939
Samochody osobowe	81,11%	12 030	13 063	12 676
Motocykle	0,73%	96	124	120
Samochody dostawcze	8,24%	1 504	1 230	1 102
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,72%	580	369	316
Samochody ciężarowe z przyczepą	6,63%	1 979	682	427
Autobusy	0,53%	64	113	68
Ciągniki rolnicze	0,05%	10	10	4
SUMA	100,00%	16 263	15 591	14 713

Źródło: raport „Generalny pomiar ruchu 2010 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po drogach znajdujących się w gminie, największy udział mają samochody osobowe oraz mikrobusy 81%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie ponad 17%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo oraz autobusom 0,55%.

Na podstawie danych dotyczących natężenia ruchu oraz udziału poszczególnych typu pojazdów, w tym ruchu (raport „Generalny pomiar ruchu 2010 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz opracowania Ministerstwa Środowiska „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” oszacowano wielkość emisji komunikacyjnej. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.1.2.3 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Strumień w 2015 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja
		Mg/rok
drogi krajowe	tlenek węgla	231,0
	benzen	2,1
	węglowodory alifatyczne	35,6
	węglowodory aromatyczne	10,7
	tlenki azotu	140,7
	pył ogółem	8,1
	dwutlenek siarki	11,0
drogi wojewódzkie	tlenek węgla	144,4
	benzen	1,3
	węglowodory alifatyczne	22,2
	węglowodory aromatyczne	6,7
	tlenki azotu	87,9
	pył ogółem	5,1
	dwutlenek siarki	6,9
drogi powiatowe	tlenek węgla	106,9
	benzen	1,0
	węglowodory alifatyczne	16,5
	węglowodory aromatyczne	4,9
	tlenki azotu	65,1
	pył ogółem	3,8
	dwutlenek siarki	5,1
drogi gminne	tlenek węgla	79,2
	benzen	0,7
	węglowodory alifatyczne	12,2
	węglowodory aromatyczne	3,7
	tlenki azotu	48,2
	pył ogółem	2,8
	dwutlenek siarki	3,8
razem	dwutlenek węgla*	62170,0
	tlenek węgla	561,5
	benzen	5,1
	węglowodory alifatyczne	86,4
	węglowodory aromatyczne	25,9
	tlenki azotu	342,0

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja
		Mg/rok
	pył ogółem	19,8
	dwutlenek siarki	26,7

* wielkość obliczona na potrzeby Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Strumień

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie dwutlenku węgla, tlenku węgla oraz tlenków azotu. Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze.

Na obszarze Gminy istnieje sieć kolejowa tworzona przez:

- międzynarodową magistralę Katowice-Zebrzydowice-Republika Czeska,
- linię krajową Chybie-Pawłowice.

Dopełnieniem lokalnego systemu komunikacyjnego, a zarazem formą rekreacji jest sieć ścieżek i dróg rowerowych, na którą składają się:

- trasa rowerowa główna, subtrasa nr 9N: Strumień – Jastrzębie Zdrój, prowadząca przez centrum zabytkowe Strumienia, gdzie łączy się z subtrasą nr 122 C,
- międzynarodowa trasa R4 oznakowania kolorem zielonym prowadząca w jedną stronę do Pszczyny a w drugą stronę do Jastrzębia Zdrowu.
- trasa rowerowa drugiego stopnia, subtrasa nr 122 C: Strumień – Zabłocie – Chybie – Jaworze,
- Wiśłana Trasa Rowerowa – przebiega przez Drogomyśl. Na odcinku 34,5 km czyli od początku trasy do Drogomyśla WTR trzyma się brzegu Wisły prowadząc przez bardzo atrakcyjne turystycznie miejscowości takie jak Wisła, Ustroń czy Skoczów przez które prowadzi wiele innych ciekawych tras rowerowych. W Drogomyślu WTR odrywa się od wału przeciwpowodziowego Wisły i przez Zaborze, Landek i Zabrzeg dociera do zapory Zbiornika Goczałkowickiego.¹⁰
- Przez teren gminy wiedzie trakt cesarsko – pruski: Strumień – Pawłowice. Całość wynosi ponad 6 km. W większości biegnie przez las, pełen starego drzewostanu. Przy stawach przebiega groblą będącą w okresie zaborów, od 1920 roku, granicą pomiędzy Cesarstwem Austro-Węgierskim, a Cesarstwem Niemieckim. Szlak oznaczony jest kolorem zielonym¹¹,
- lokalne trasy rowerowe.

5.1.2.2. Warunki wykorzystanie OZE

Na obszarze gminy Strumień z powodzeniem można stosować kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne do produkcji odpowiednio energii cieplnej oraz elektrycznej. Instalacje te stanowią rozwiązanie alternatywne w stosunku do paliw konwencjonalnych. Z obliczeń wykonanych na potrzeby Planu gospodarki niskoemisyjnej, wynika że w celu zaspokojenia potrzeb na energię elektryczną, wynoszącą średnio dla 4-osobowej rodziny ok. 3 500 kWh/rok, należy zainstalować 16 modułów o powierzchni nominalnej 1,6 m² (łącznie ok. 26,5 m²).

Obecnie na obszarze gminy istnieje instalacja solarna (kolektory słoneczne płaskie) o powierzchni 98,6 m² służąca do ogrzewania wody basenowej. Instalacja ta produkuje rocznie około 34 600 kWh energii.

Wykorzystanie energii wodnej wiąże się z koniecznością spełnienia szeregu wymogów, przede wszystkim hydrologicznych, lokalizacyjnych, geomorfologicznych, jak również prawnych. Powstanie elektrowni wodnej jest możliwe w miejscu, gdzie występuje znaczny spadek znacznej objętości wody, co w praktyce stanowi poważne ograniczenie. Obecnie na obszarze Gminy nie funkcjonują elektrownie wodne. Wykorzystanie potencjału energetycznego przepływających rzek i potoków wydaje się być nieuzasadnione, w związku z czym nie planuje się rozwoju energetyki wodnej w Gminie Strumień.

Alternatywne w odniesieniu do w/w źródeł energii odnawialnej może być lokalne wykorzystanie energii skumulowanej w gruncie poprzez m.in. pompy ciepła lub układy wentylacji mechanicznej, współpracujące z gruntowymi wymiennikami ciepła.

5.1.2.4. Zaopatrzenie w ciepło

Potrzeby ciepłe Gminy Strumień pokrywane są za pomocą:

¹⁰ http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=pl&grupa=3&dzi=1249476433

¹¹ <http://infoferwis-etnokultura.pl/r,3,240,600,Trakt-Cesarsko-Pruski-w-okolicy-Strumienia.html>

- indywidualnych źródeł ciepła znajdujących się w budynkach jednorodzinnych, przede wszystkim na obszarze wiejskim Gminy, w których stosowane są najczęściej paliwa stałe (głównie węgiel i jego pochodne, często złej jakości),
- kotłowni lokalnych funkcjonujących w budynkach wielorodzinnych przede wszystkim na obszarze Miasta,
- ciepłowni znajdującej się w Strumieniu przy ul. Kolejowej 8.

Ciepłownia wyposażona jest w 2 kotły wodne rusztowe KRm SEFAKO o mocy 2,9 MW każdy, pracujące naprzemiennie, zasilane paliwem węglowym (miał energetyczny). Spaliny odprowadzane są wentylatorami spalin poprzez 2 odpylacze (baterie multicyklonowe MGK-12, o sprawności odpylania 93% i 86%) do atmosfery za pomocą komina stalowego o wysokości 60 m i średnicy 1 m. Ciepłownia wyposażona jest ponadto w instalację odzyskania ciepła, układ pomp uzupełniająco-stabilizacyjnych, stację uzdatniania wody uzupełniającej oraz układ pomp

umożliwiający prawidłową cyrkulację nośnika ciepła. Łączna moc zamówionej energii cieplnej w 2015 roku wyniosła 15 028 GJ. Ciepło sieciowe dostarczane jest za pomocą sieci dystrybucyjnej do odbiorców:

- budynków mieszkalnych wielorodzinnych przy ul. Osiedlowej, Powstańców Śląskich oraz ul. Młyńskiej (łącznie 23 budynki, 265 mieszkań),
- obiektów użyteczności publicznej (5 budynków: przedszkole, basen, szkoła podstawowa, hala sportowa, gimnazjum),

Sieć ciepłownicza na obszarze Miasta składa się z rurociągu o średnicach nominalnych od 40 mm do 200 mm. Długość ciepłociągów wynosi 2,072 km, z czego 1,625 km stanowi sieć preizolowana, pozostała część (0,447 km) wybudowana jest w tradycyjnej technologii kanałowej.

5.1.2.5. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Głównym źródłem zasilania sieci średniego napięcia SN zlokalizowanej na terenie gminy Strumień jest stacja transformatorowa 110/15/6 kV GPZ Strumień. Jest ona wyposażona w 2 transformatory 110/15/6 kV o mocy 25/16/16 MVA oraz 16/16/10 MVA. Omawiany GPZ jest zasilany na napięciu 10 kV z ciągu liniowego Skoczów – Strumień – Pawłowice – Pniówek. Odbiorcy zasilani są w energię elektryczną za pomocą sieci dystrybucyjnej SN i nN, będącej w użytkowaniu TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej. Na obszarze gminy znajduje się sieć dystrybucyjna, w skład której wchodzi:

- 11,4 km linii napowietrznych wysokiego napięcia WN,
- 56,7 km linii napowietrznych średniego napięcia SN,
- 6,5 km linii kablowych średniego napięcia SN,
- 197,3 km linii napowietrznych niskiego napięcia nN,
- 25,5 km linii kablowych niskiego napięcia nN.

Ponadto zlokalizowanych jest 83 stacji transformatorowych o mocy znamionowej 20 859 kVA. Stacje te w niemal 93% stanowią własność TAURON Dystrybucja S.A., pozostałe stanowią własność prywatną.

Przez teren gminy poprowadzono również linie napowietrzne 220 kV i 110 kV nie będące w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej.

Na obszarze Gminy istnieje sieć oświetlenia ulicznego, składająca się z 875 opraw oświetleniowych, z czego własność Gminy stanowi 211 lamp energooszczędnych. Do TAURON Dystrybucja S.A. należą 664 oprawy oświetleniowe, z czego 248 stanowią lampy starego typu, a 416 – oprawy energooszczędne. Szacowane zużycie energii elektrycznej w związku z oświetleniem wyniosło 602 MWh/rok.

Spośród wszystkich grup odbiorców największy udział w zużyciu energii elektrycznej mają przedsiębiorstwa (niemal 70% całkowitego zużycia energii elektrycznej w Gminie). Spory udział mają również gospodarstwa domowe (niemal 23%).

5.1.2.6. Zaopatrzenie w paliwa gazowe

Operatorem oraz właścicielem sieci gazowej niskiego, średniego oraz wysokiego ciśnienia na terenie gminy Strumień jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze. Według informacji udostępnionych przez tą Spółkę łączna długość sieci wraz z przyłączami w 2015 roku wyniosła 212,366 km. Długość sieci z roku na rok się zwiększa, co świadczy o postępującym procesie gazyfikacji gminy (210,986 km – 2014 r., 209 080 km – 2013 r.)

Na omawianym obszarze zlokalizowane jest odgałęzienie do stacji redukcyjno-pomiarowej Drogomyśl z gazociągu wysokiego ciśnienia DN 100 CN 2,5 MPa relacji Komorowice-Simoradz. Dostawa gazu odbywa się poprzez gazociągi średnioprężne, rurociągi stalowe oraz PE. Źródłem gazu dla całej gminy jest stacja

redukcynopomiarowa I° zlokalizowana w Drogomyślu. Nominalna przepustowość stacji wynosi 3000 m³/godz. Ponadto, na obszarze Gminy usytuowana jest również stacja redukcynopomiarowa II°, stanowiąca źródła zasilania dla sieci gazowej niskiego ciśnienia (rury stalowe i PE). Stan techniczny wyżej wymienionej sieci określa się jako dobry, stąd sieć może być źródłem gazu dla potencjalnych odbiorców znajdujących się na terenie objętym planem. Według danych BDL GUS zużycie gazu w gospodarstwach domowych wyniosło 1 296,1 tys. m³ gazu. Na uwagę zasługuje stosunkowo wysoki procent ludności korzystającej z omawianego paliwa – aż 62,39% ogólnej liczby mieszkańców. Gaz wykorzystywany jest przede wszystkim do celów grzewczych, w mniejszym stopniu na cele bytowe. Należy jednak zaznaczyć, że stosunkowo niskie koszty zużycia paliwa gazowego do celów grzewczych świadczą o posiadaniu przez gospodarstwa domowe dwóch źródeł ciepła (jeden stanowi kocioł gazowy), które są wykorzystywane na zmianę w zależności od potrzeb użytkowników. Analiza zużycia paliwa gazowego w Mieście oraz na obszarach wiejskich Gminy wykazuje, że zdecydowana większość wykorzystywana jest na obszarze wiejskim (67,52% całkowitego zużycia gazu). Co więcej, pomimo większego stopnia zgazyfikowania obszaru Miasta (66,69% ogólnej liczby mieszkańców Strumienia), liczba odbiorców na terenie wiejskim jest dwa razy większa od liczby odbiorców w Strumieniu.

5.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<i>Możliwość podłączenie do sieci gazowej i wymiana źródeł ciepła na ekologiczne</i> <i>Dostępność paliw ekologicznych,</i> <i>Korzystne warunki dla rozwoju</i> <i>I wykorzystania odnawialnych źródeł energii</i> <i>Brak dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza</i>	<i>Nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków</i> <i>Większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym</i> <i>Spalanie paliw stałych niskiej jakości</i> <i>Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym (np. chodniki, parkingi, trasy rowerowe)</i> <i>Wysoki pobór energii przez system oświetlenia ulicznego</i>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<i>Integracja z UE i wpływ środków pomocowych</i> <i>Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza</i> <i>Postęp technologiczny</i>	<i>Brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji</i> <i>Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa</i> <i>Wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych</i>

Źródło: opracowanie własne

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska ZAPEWNIENIE SPRZYJAJĄCEGO KOMFORTU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA		
Cel krótkoterminowy do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Ograniczenie hałasu komunikacyjnego – cel realizowany poprzez remonty i modernizacje dróg na obszarze gminy.	- w 2013 roku przeprowadzono 11 inwestycji polegających na przebudowie, remoncie lub modernizacji dróg gminnych w tym dwie inwestycje na drogach powiatowych. - w 2014 roku także realizowano 11 inwestycji (4 kontynuacje z 2013 roku) polegających na przebudowie, remoncie lub modernizacji dróg gminnych w tym dwie na drogach powiatowych. - w 2015 roku zrealizowano 7 inwestycji na drogach gminnych w tym wybudowano jeden parking oraz przebudowano 6 dróg gminnych.	23 odcinki dróg przebudowane 1 parking na 16 stanowisk
Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją – cel realizowany przez badania hałasu komunikacyjnego i pochodzącego z działalności gospodarczej	Badanie hałasu komunikacyjnego prowadzone było w 2011 roku przez WIOŚ w dwóch punktach na terenie gminy przy ulicy Pszczyńskiej oraz przy ulicy 1 Maja	Wykonane pomiary w dwóch punktach
	Badanie hałasu pochodzącego z działalności gospodarczej prowadzone było: - w 2011 roku w trzech przedsiębiorstwach, - w 2012 roku w dwóch przedsiębiorstwach,	Przeprowadzono kontrole 7 przedsiębiorstw

	• w 2013 roku w jednym przedsiębiorstwie • w 2014 roku w jednym przedsiębiorstwie • w 2015 roku nie prowadzono badań	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

5.2.2. Opis stanu obecnego

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, ewentualnie zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu LDWN i LN oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu

Klimat akustyczny kształtują zarówno duże, jak i małe przedsiębiorstwa działające na terenie gminy Strumień. Do największych przedsiębiorców można zaliczyć:

- Zakład Wyrobów Metalowych „STRUMET” Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Produkcji i Usług Rynkowo- Exportowych „POLDE” Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GFG Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „STRUMYK” Strzadała Sp. Jawna
- „WESOB” Sp. z o.o.
- „DENAR” Sp. z o.o.
- „HEWEX” Sp. z o.o.
- PHU „NADGOB” Byba Bogusław
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe Klimosz Mirosław,
- Zakład Wielobranżowy „SZKUTNIK”
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe “AGROCHEM”
- „MARICA” Zakład Przetwórstwa
- Firma Produkcyjno Handlowa „MARO”
- „WAWROSZ” Sp. Jawna
- „DOMET” Szczypka i Michalski Sp. Jawna

Większe przedsiębiorstwa wprowadzają zazwyczaj u siebie rozwiązania technologiczne przyczyniające się do ograniczenia emisji hałasu powodującego uciążliwość dla mieszkańców. Na terenie gminy Strumień działają również mniejsze firmy mogące wpływać na klimat akustyczny. Należą do nich firmy prowadzące działalność handlowo-usługową, produkcyjną, transportową, budowlaną: warsztaty samochodowe, niewielkie zakłady prowadzące prace polegające na cięciu, kuciu, szlifowaniu i spawaniu.

Funkcjonowanie małych zakładów jest niejednokrotnie źródłem konfliktów mieszkańców z przedsiębiorcami, gdyż zakłady te stwarzają uciążliwości i dyskomfort akustyczny mieszkańców.

Większość uciążliwości powodowanych emisją hałasu wynika z niewłaściwej lokalizacji przedsiębiorstw, z których działalnością nierozłącznie jest związana emisja hałasu. W związku z tym bardzo ważnym celem jest lokowanie działalności uciążliwych w miejscach zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego o przeznaczeniu na działalność produkcyjną i przemysłową, a nie na terenach zabudowy mieszkaniowej.

W latach 2011-2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził na terenie gminy Strumień kontrole przedsiębiorców w zakresie emisji hałasu:

- w 2011 roku w dwóch firmach w Pruchnej i jednej w Strumieniu. Naruszenia stwierdzono w jednej firmie w Pruchnej,
- w 2012 roku w jednym przedsiębiorstwie w Strumieniu i jednym przedsiębiorstwie w Drogomyślu. Naruszenia stwierdzono w Strumieniu.

- w 2013 roku w jednym przedsiębiorstwie w Strumieniu. Wyniki badań nie wykazały naruszeń bądź uchybień w przestrzeganiu obowiązujących przepisów.
- w 2014 roku w jednym przedsiębiorstwie w Strumieniu gdzie wyniki badań wykazały naruszenia w przestrzeganiu obowiązujących przepisów,
- w 2015 roku badania nie objęły emisji hałasu.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej wynika, iż wydane pokontrolne zalecenia dla przedsiębiorców zostały zrealizowane w 75%.

5.2.2.1. Hałas drogowy

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego. Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy Strumień jest droga krajowa DK 81 oraz drogi wojewódzkie: DW 938 prowadząca w kierunku Cieszyna oraz DW 939 relacji Pszczyna-Strumień. Uzupełnienie sieci drogowej stanowią drogi powiatowe o długości 37,08 km oraz gminne zapewniające komunikację wewnątrzgminną i z sąsiednimi gminami o długości 114,98 km. Większość dróg podlega okresowym remontom i modernizacjom. Najważniejsze z nich opisano w rozdziale dotyczącym ochrony powietrza atmosferycznego.

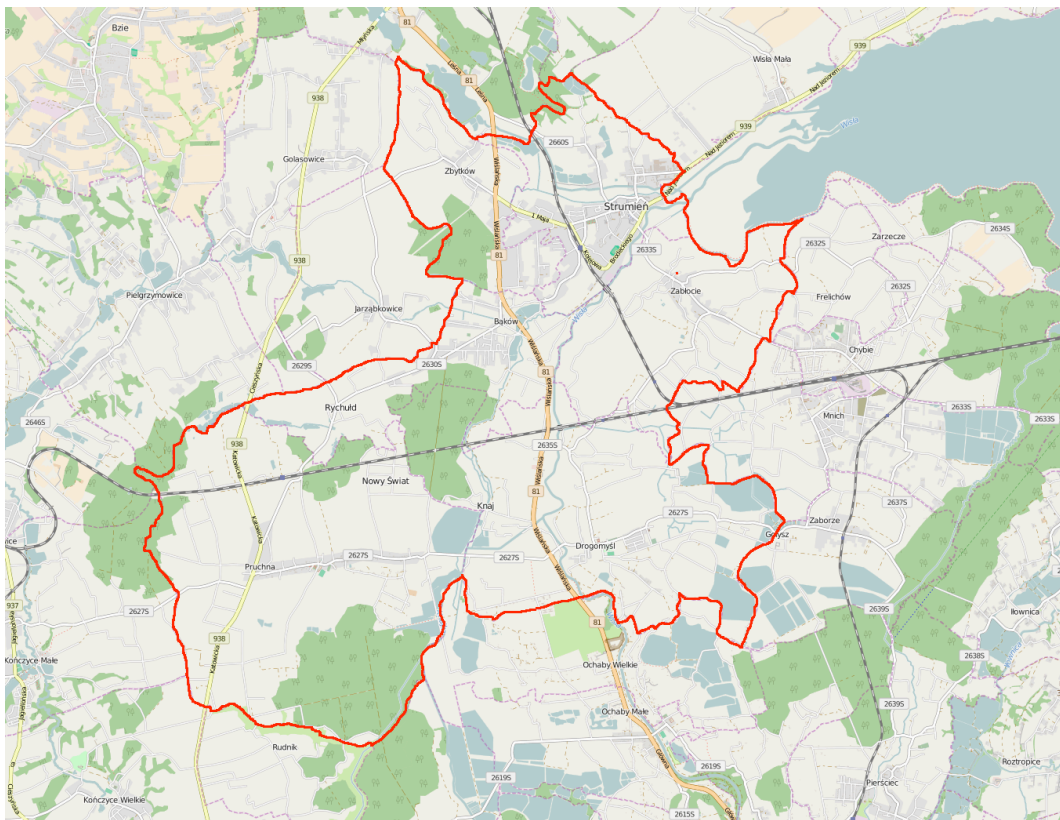
Część dróg jest w dobrym i zadowalającym stanie, a część cechują niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni, co przyczynia się do zwiększonej emisji hałasu.

Na terenie gminy dominują drogi bitumiczne (beton asfaltowy), w obecnej chwili należy się skupić na bieżących remontach dróg i poprawie ich funkcjonalności.

Bardzo ważnym elementem rozwoju gminy jest właściwe planowanie przestrzenne, które powinno polegać przede wszystkim na zakazie lokalizacji budynków podlegających ochronie akustycznej na terenach, które znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

W dniu 16 listopada 2015 roku, Sejmik Województwa Śląskiego przyjął Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2018 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie. Określa on priorytety działań oraz wskazuje niezbędne zadania dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych w odniesieniu do dróg i linii kolejowych położonych poza aglomeracjami. W ramach Programu przedstawiono zestaw zalecanych rozwiązań technicznych oraz innych działań sprzyjających osiągnięciu tego celu w największym stopniu.

Na terenie gminy Strumień badania hałasu przeprowadzono na drodze nr 81 na odcinku Pawłowice – Strumień oraz Strumień – Zbytków. Pierwsza linia zabudowy na badanym obszarze znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem LDWN o wartości przekraczającej dopuszczalną normę głównie o około 0,1 – 5 dB, a tylko miejscami o 5,1-10 dB. W zasięgu oddziaływania znajduje się zabudowa jednorodzinna oraz usługowa, 9 budynków jest chronionych akustycznie.



Rysunek 5.2.2.1 Sieć drogową i kolejową na terenie gminy Strumień

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

W zestawieniu działań, które w ramach polityki długookresowej mają się przyczynić do zmniejszenia hałaśliwości na tym terenie wskazano zastosowanie nawierzchni o zmniejszonej hałaśliwości oraz utworzenie strefy ruchu uspokojonego.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad na terenie gminy Strumień planuje inwestycje, które spowodują poprawę stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg krajowych jest to „Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych wzdłuż DK 81 na odcinku Drogomysł – Harbutowice, km 56+984,74 do 61+597,96 oraz 55+200 – 63+500“. Zadanie to planowane jest do realizacji w okresie 2016-2020.

W 2012 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zleciła wykonanie map akustycznych obejmujących drogi krajowe na terenie województwa śląskiego. W ramach map akustycznych przeanalizowano 536,144 km dróg krajowych które stanowią źródło hałasu poddane analizie zgodnie z metodykami referencyjnymi. Przedmiotowe drogi pozostawały pod zarządem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad do dnia 31 grudnia 2010 r.

Badaniami zostało objętych:

- 2 autostrady,
- 3 drogi ekspresowe,
- 13 pozostałych dróg krajowych: w tym trasa DK81 w tym 2 odcinki na terenie powiatu cieszyńskiego.

Były to drogi:

- ekspresowa S1 od węzła Jasienica do granicy państwa,
- droga krajowa nr 81 na odcinku Pawłowice – Skoczów (obejmująca gminą Strumień).

Wyniki opracowanych map akustycznych dały podstawę stwierdzenia, iż część mieszkańców powiatu cieszyńskiego, w tym gminy Strumień żyje w złym środowisku akustycznym, powodowanym przez hałas drogi krajowej. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdza się, iż ok. 53% mieszkańców ekspozowanych na ponadnormatywny hałas, objęta jest oddziaływaniem w najniższym zakresie wartości przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu tj.: <5 dB. W odniesieniu do pory nocnej i wskaźnika L_N udział ten wynosi ok.56%.¹²

¹² Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 536,144 km (zadanie 9), Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7709,814 km. 1 – CZĘŚĆ OPISOWA, 2012

Przeprowadzone badania akustyczne realizowane przez WIOŚ w Katowicach na terenie gminy Strumień (ostatnie w 2011 roku) rokrocznie wykazują negatywny wpływ klimatu akustycznego na zabudowę mieszkaniową. Według ostatnich badań przeprowadzonych w dwóch punktach na terenie gminy przy ulicy Pszczyńskiej i przy ulicy 1 Maja wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku:

- w porze dziennej przy ulicy Pszczyńskiej 10,3 – 11,4 dB, przy ulicy 1 Maja 8,5 – 10,2 dB,
- w porze nocnej przy ulicy Pszczyńskiej 6,5 – 7,2 dB, przy ulicy 1 Maja 3,9 – 5,9 dB.

Na podstawie dokonanej analizy akustycznej należy uznać obecny stan warunków akustycznych za negatywny, co wymaga działań ograniczających ich oddziaływanie akustyczne.

Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest działaniem długookresowym rozłożonym na lata. Typowym sposobem ochrony przed hałasem jest nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości oraz stosowanie ekranów akustycznych.

Problem zagrożenia emisją hałasu powinien być istotnym elementem planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5.2.2.1. Hałas kolejowy i lotniczy

Przez środkową część ze wschodu na zachód przebiega międzynarodowa magistrała Katowice-Zebrzydowice-Republika Czeska i na północ linia krajowa Chybie – Pawłowice

Ze względu na zły stan torów w Zabłociu na trasie Chybie - Zebrzydowice oraz brak odpowiedniego odwodnienia torowisku na odcinku Chybie - Zebrzydowice zostały wprowadzone czasowe, punktowe ograniczenia prędkości do 80 km/h w miejscach, gdzie zanieczyszczona jest nawierzchnia kolejowa i zbiera się woda. Polskie Linie Kolejowe planują wykonanie remontu na tej linii w 2016 roku.¹³

Aktualnie toczy się postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „przebudowa /budowa linii kolejowej na odcinkach Katowice-Zwardoń oraz Katowice – Zebrzydowice – granica państwa z wyłączeniem stacji kolejowych Katowice, Czechowice, Zwardoń i Czechowice – Dziedzice”. Podstępowanie to planuje się zakończyć do 30 czerwca 2016 roku.

Hałas lotniczy nie występuje na terenie gminy Strumień – najbliższe lotnisko sportowe zlokalizowane jest w Bielsku-Białej w odległości 29 km. Najbliżej położony Port Lotniczy Katowice Pyrzowice zlokalizowany jest w odległości 92 km.

5.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Lokalizacja na terenie gminy drogi krajowej i dwóch wojewódzkich, co daje dobrą dostępność komunikacyjną gminy	Brak ochrony przeciwhałasowej szczególnie drogi krajowej Mało uwagi poświęci się lokalizacji przedsiębiorstw emitujących hałas
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju gospodarczego gminy dzięki dobrej komunikacji Możliwość rozwoju turystycznego i rekreacyjnego poprzez dogodny dojazd do gminy ze wszystkich kierunków	Stale zwiększanie się ilości pojazdów na drogach stwarzające dyskomfort dla mieszkańców Zagrożenie „uciekania” mieszkańców z terenów nieatrakcyjnych akustycznie

Źródło: opracowanie własne

¹³ http://www.beskidzka24.pl/artykul,stromien_pociagi_skacza_po_torach,39123.html

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska KONTROLA I OGRANICZENIE EMISJI NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DO ŚRODOWISKA		
Cel krótkoterminowy do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych – cel realizowany poprzez: Stworzenie rejestru potencjalnych źródeł promieniowania niejonizującego na terenie Gminy Strumień Wprowadzenie do miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień warunków regulujących lokowanie stacji przekątnikowych i stacji bazowych telefonii komórkowej Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych.	Na terenie gminy Strumień nie ma potrzeby stwarzania rejestru gdyż nie notowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego. Uchwałą nr VIII.70.2015 Rady Miejskiej w Strumieniu z dnia 23 czerwca 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Strumień ustalono: „W zakresie infrastruktury technicznej ustala się: [...] 3) zaopatrzenie w energię elektryczną: a) z istniejących w terenie urządzeń i sieci niskiego napięcia, b) poprzez budowę nowych linii elektroenergetycznych niskiego i średniego transformatorowych”.	-
	W Urzędzie Miejskim w Strumieniu jest prowadzony roboczy rejestr instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. Rejestr taki po zgłoszeniu instalacji posiada Urząd Marszałkowski.	Brak zapisów w PZP regulujących lokalizację stacji przekątnikowych telefonii komórkowych Tak, rejestr jest prowadzony

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

5.3.2. Opis stanu obecnego

Głównymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej,
 - stacje radiowe i telewizyjne.

Przeprowadzona analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości na terenie województwa śląskiego na potrzeby opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego w badanych punktach wykazała, że głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w przeważającej liczbie przypadków są stacje bazowe telefonii komórkowej.¹⁴

Na terenie gminy Strumień źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

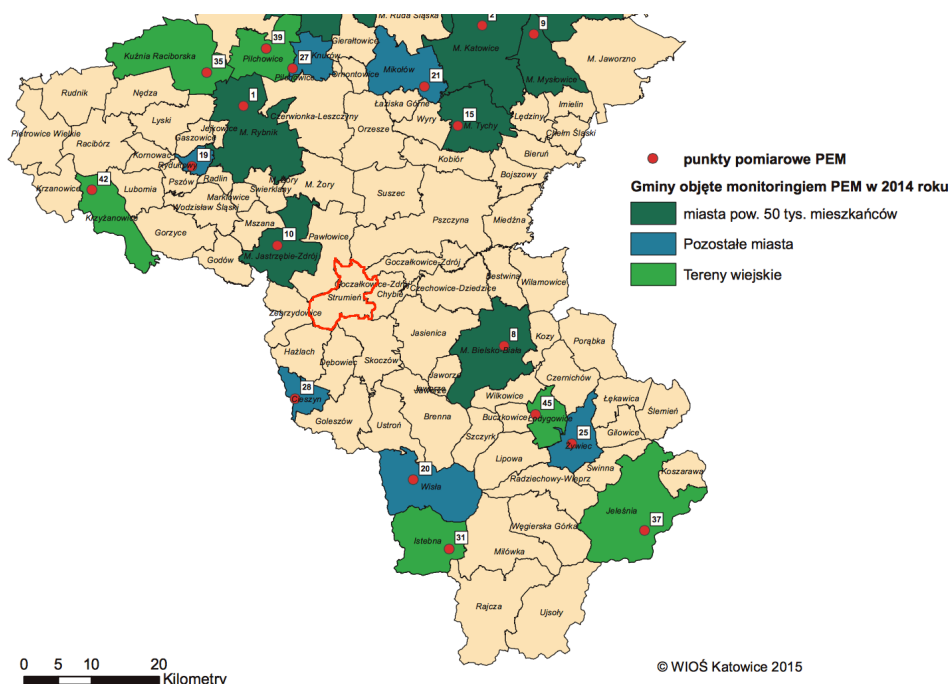
- linie przesyłowe energii elektrycznej
 - wysokiego napięcia (napowietrzne o długości 11.431,03 mb),
 - średniego napięcia (napowietrzne o długości 56.725,00 mb oraz kablowe o długości 7.155,00 mb)
 - 84 stacje transformatorowych,¹⁵
- stacje bazowe telefonii komórkowej:
 - sieci Play, Aero 2, Plus, Orange, NetWorks w Strumieniu przy ul. Kolejowej 8 na stalowym kominie ciepłowni,
 - sieci Orange, T-Mobile, NetWorks w Strumieniu przy ul. 1 Maja 9 na wieży kościoła,
 - sieci Orange, T-Mobile, NetWorks w Zabłociu na maszcie własnym T-Mobile,
 - sieci Orange, T-Mobile, NetWorks w Bąkowie przy ulicy Głównej 44 na wieży kościoła,
 - sieci Aero 2, Plus, Orange, T-Mobile, NetWorks w Pruchnej przy ulicy Dworcowej 15 na maszcie własnym Orange.¹⁶

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

¹⁴ na podstawie POŚ dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

¹⁵ pismo TAURON Dystrybucja S.A z 5 kwietnia 2016 roku

¹⁶ dane na podstawie lokalizatora sieci komórkowych <http://beta.btsearch.pl>



Rysunek 5.3.2.1 Lokalizacja punktów pomiarowych promieniowania elektromagnetycznego na obszarze województwa śląskiego

Źródło: „Raport o stanie środowiska w 2014 roku” WIOŚ 2015

W ostatnich latach 2011-2015 corocznie prowadzono badania na terenie województwa śląskiego w tym powiecie cieszyńskim, badania nie objęły gminy Strumień. Punkty w których kontrolowano pola elektromagnetyczne zlokalizowane były:

- w 2011 roku w Cieszynie (0,34 V/m) i w Wiśle (0,20 V/m)
- w 2012 roku w Skoczowie (0,69 V/m) i w Ustroniu (0,24 V/m)
- w 2013 roku w Chybiu (0,59 V/m),
- w 2014 roku w Cieszynie (0,32 V/m) i w Wiśle (0,21 V/m),
- w 2015 roku w Skoczowie (0,71 V/m) i w Ustroniu (0,21 V/m).

Wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie w tym na terenie powiatu cieszyńskiego nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, który wynosi 7 V/m.

Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego kontynuowane będą w kolejnych latach łącznie w 45 punktach pomiarowych rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego. Rozmieszczenie punktów pomiarowych w 2014 roku zobrazowano na rysunku powyżej.

W ostatnich latach 2011-2015 w ramach działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził na terenie gminy Strumień kontrole w zakresie ograniczenia uciążliwości związanych z ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym:

- w 2012 roku dwóch stacji bazowych telefonii komórkowej – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów,
- w 2013 roku czterech stacji bazowych telefonii komórkowej – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów,
- w 2015 roku dwóch stacji bazowych telefonii komórkowej – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów.

Według informacji WIOŚ podobne kontrole będą prowadzone w kolejnych latach.¹⁷

¹⁷ pismo WIOŚ w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej, nr DBIN.7016.2.2016.MK z dnia 5 kwietnia 2016

5.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	Brak obwarowań lokalizacyjnych dla instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w PZP Gminy Strumień
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Gmina Strumień jest atrakcyjna środowiskowo co spowoduje rozwój turystyczny i rekreacyjny	Możliwa lokalizacja instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w dowolnej lokalizacji

Źródło: opracowanie własne

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI		
Cel krótkoterminowe do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wzebrań powodziowych	Gmina Strumień W ramach bieżącego utrzymania dróg czyszczono rowy przydrożne: - w 2013 r. na długości 940 mb, - w 2014 r. na długości 1730 mb, ŚZMiUW w Katowicach W ramach prac utrzymaniowych ze środków budżetu państwa wykonano następujący zakres robót: 2012 r. – konserwacja koryta cieków na długości 2,7 km oraz 10,772 km wałów przeciwpowodziowych, 2013 r. – konserwacja koryta cieków na długości 5,3 km oraz 10,772 km wałów przeciwpowodziowych, 2014 r. – konserwacja koryta cieków na długości 4,72 km oraz 10,772 km wałów przeciwpowodziowych, 2015 r. – konserwacja koryta cieków na długości 4,95 km oraz 10,772 km wałów przeciwpowodziowych. Łącznie w latach 2012-2015 na w/w zadania wydatkowano 180 000,00 zł, w tym 20 000,00 zł dofinansowano z budżetu Gminy Strumień. RZGW w Gliwicach W okresie lat 2012-2015 Zarząd realizował prace polegające na bieżącej konserwacji brzegów w ramach utrzymania wód (wycinka zakrzaczeń). Prace objęły wały przeciwpowodziowe na cieku Mała Wisła w miejscowościach Strumień, Zabłocie, Drogomyśl na długości 3,023 km	Utrzymanie rowów wzdłuż dróg gminnych 1,335 mb/rok konserwacja koryta cieków na długości 4,42 km/rok utrzymanie wałów przeciwpowodziowych na długości 10,772 km/rok utrzymanie brzegów cieków na długości 0,755 km/rok

Źródło: opracowanie własne

5.4.2. Opis stanu obecnego

5.4.2.1. Wody powierzchniowe

Główną oś hydrologiczną analizowanego terenu stanowi Wisła, która tuż za północnowschodnią granicą gminy tworzy zbiornik Goczałkowicki. Bogata sieć hydrograficzna tworzona jest przez drobne ciekі, będące zwykle pierwszorzędnymi dopływami Wisły. Wymienić tu należy lewobrzeżne dopływy: Knajkę z jej dopływami Skotnicą i Dopływem z Pruchnej, Starą Knajkę z Dopływem z Bąkowa i Strumień oraz prawobrzeżne: Młynówkę Drogomyską i Młynówkę 2. Tylko dwa ciekі zaliczone są do zlewni rzeki Odry. Są to płynące w zachodniej części gminy Pielgrzymówka i Pruchnianka.

Na terenie gminy występuje szereg zbiorników wodnych mających charakter stawów hodowlanych. Grupują się one następująco: zespół stawów Gołysz (na terenie gminy stawy Bagieniec), Staw Heleński, Staw Weserunki, Stawy w dolinie Kanału Strumień oraz stawy powstałe w wyniku eksploatacji kopalni w rejonie Łąk Myszkowskich. Uzupełnieniem tych stawów jest szereg małych oczek wodnych lokowanych w dolinach

cieków. Na terenie gminy widoczne są również pozostałości dawnych stawów, które obecnie zarosły już w skutek naturalnej sukcesji lasami łęgowymi. Wymienić tu można choćby zadrzewienie po wschodniej stronie ul. Olszyna w Strumieniu, w Pruchnej w górnej części doliny Dopływu z Bąkowa (po wschodniej stronie DW 938) i zadrzewienie śródpolne na południe od lasu Makowina.

Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne kanały i rowy melioracyjne związane przede wszystkim z systemami doprowadzania wody do licznych stawów hodowlanych.

Monitoring wód powierzchniowych

Sposób oceny i klasyfikacji stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014 r. poz. 1482).

Oprócz klasyfikacji stanu jednolitych części wód (jcw), czyli oddzielnych i znaczących elementów wód powierzchniowych takich jak rzeka, część rzeki, zbiornik zaporowy itp., klasyfikacji jakości wód dokonuje się też w poszczególnych punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk). Na ocenę stanu wód składa się klasyfikacja ich stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

W latach 2010 - 2014 w rejonie gminy Strumień w ramach programu monitoringu wód płynących przeprowadzono badania rzek: Knajka, Młynka 2, Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice.

Badania prowadzono w programie monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego, które umożliwiły dokonanie wstępnych ocen: stanu ekologicznego, stanu chemicznego, stanu fizykochemicznego, stanu hydromorficznego, oceny przydatności do bytowania ryb oraz oceny podatności na eutrofizację, oceny eutrofizacji ze źródeł komunalnych.

Tabela 5.4.2.1 Zestawienie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu fizykochemicznego, stanu hydromorfologicznego, stanu biologicznego oraz stanu chemicznego rzek

Lp	Nazwa ocenianej jcw	Kod JCW	Nazwa punktu kontrolno-pomiarowego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	stan / potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan
JCW OBJĘTE MONITORINGIEM OPERACYJNYM										
1	Knajka	PLRW200062111 5729	Knajka - ujście do Małej Wisły	IV (fitobentos)	I	II	-	słaby	Nie badano	zły
2	Młynka 2	PLRW200002111 1569	Młynka - ujście do Małej Wisły	III	II	II	-	słaby	Nie badano	zły
3.	Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice	PLRW20009211159	Wisła - wpływ do zbiornika Goczałkowice	IV (ichtiofauna)	II	II	I	słaby	PSD_sr (Benzo(g,h,i)perylen (µg/l))	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa śląskiego w 2014 r., obejmująca lata 2010-2013, WIOŚ w Katowicach

Analiza wyników badań, jakości wód powierzchniowych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż wody powierzchniowe przepływające przez teren gminy Strumień posiadały wody złej jakości (stan jednolitej części wód powierzchniowych – zły). Do elementów mających wpływ na złą jakość wód powierzchniowych należą:

- elementy fizykochemiczne (brak przekroczeń),
- elementy biologiczne (przekroczenia: wskaźnik ichtiofauna),
- elementy chemiczne (przekroczenia: związki benzenu lub nie badano).

Ponadto jednolite części wód powierzchniowych w rejonie gminy poddano ocenie spełniania wymogów dla obszarów chronionych. Do kategorii niespełniających wymogów oceny jednolitych części wód powierzchniowych należą:

- Knajka oraz Młynka 2 – **nie spełniają** wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,

Natomiast Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice **spełnia** wymogi dla obszarów chronionych.

5.4.2.2. Wody podziemne

Według Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:200000 ark. Cieszyn analizowany obszar wchodzi w skład przedkarpackiego regionu hydrogeologicznego XXII, podregion przedkarpacko – śląski XXII 7, w którym główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w utworach czwartorzędowych.

Według Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 na zdecydowanej większości gminy występują użytkowe czwartorzędowe poziomy wodonośne. Jedynie w zachodniej części sołectwa Pruchna brak jest użytkowych poziomów wodonośnych. Dla piętra użytkowego wyznaczono jednostkę hydrogeologiczną 1abQIII (przeważa ona na całym terenie gminy) oraz jednostkę 3abQIV, która obejmuje wschodnią część sołectwa Drogomyśl, środkowa i wschodnią część sołectwa Zabłocie oraz niewielki fragment miasta Strumień.

Czwartorzędowe piętro wodonośne budują osady rzeczne doliny Wisły i jej dopływów. Wykształcone są one w postaci otoczków oraz żwirów i piasków, poza korytami górne partie żwirów i piasków bywają niekiedy zaglinione. Miąższość strefy zaglinionej z reguły przekracza 3 metry, osiągając lokalnie ponad 10 metrów. Miąższość utworów czwartorzędowych dochodzi do 10 metrów. Zasilanie wód podziemnych odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych (cieków). W związku z brakiem własności retencyjnych w tych utworach poziom wodonośny w sąsiedztwie rzek uzależniony jest ściśle od jej stanów. Poziom wodonośny występuje na ogół na głębokości 5 – 15 m poniżej powierzchni terenu. Wody omawianego poziomu związane z utworami terasowymi (holoceniowymi) i wodnolodowcowymi stanowią ciągły horyzont o charakterze swobodnym.

Potencjalna wydajność studni wierconej wynosi od 10 do 30 m³/h, w Pruchnej lokalnie jest mniejsza i wynosi do 10 m³/h. Na terenie jednostki 3abQIV potencjalna wydajność jest większa i wynosi pomiędzy 30 do 50 m³/h.

Na całej powierzchni gminy Strumień stopień zagrożenia wód jest wysoki, występuje brak izolacji i obecność ognisk zanieczyszczeń. Jakość wód jest średnia (II) i wymagają one prostego uzdatnienia.

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych zachodnia część gminy znajduje się w JCWPd nr 140 (granica przebiega podobnie jak granica wododziałów), pozostała zaś część gminy znajduje się w zasięgu JCWPd nr 142.

Monitoring wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III)),
- stan słaby (klasy IV i V).

Na terenie gminy Strumień nie prowadzono monitoringu jakości wód. Najbliżej gminy znajduje się punkt monitoringowy nr 1111 w gminie Chybie, powiat cieszyński prowadzony w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Tabela 5.4.2.2 Zestawienie punktów badawczych wód podziemnych w rejonie gminy Strumień w 2014 r.

Gmina	Miejscowość	Nazwa dorzecza	RZGW	JCWPd	Wskaźniki w II klasie	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	KLASA SUROWA 2014	KLASA KOŃCOWA 2014
Chybie	Gołysz	dorzecze Wisły	Gliwice	142	Temp	O2	pH, Fe	Mn	V	IV
Chybie	Gołysz	dorzecze Wisły	Gliwice	142	Temp, O ₂ , TOC		pH, Fe	Mn	V	IV

Źródło: WIOŚ w Katowicach

Wody podziemne w rejonie gminy Strumień kwalifikują się do klasy IV, które można określić jako wody niezadawalającej jakości:

- wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.

5.4.2.3. Ochrona przed powodzią

Według Prawa wodnego (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz.469 z późn. zm.) powódź rozumie się przez to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Obszary zagrożenia powodzią na terenie gminy Strumień zlokalizowane są w dolinie Wisły. Tereny te wskazywało RZGW Gliwice, odwołując do Hydroportalu KZGW (<http://mapy.isok.gov.pl>). Zgodnie z Mapami Zagrożenia Powodziowego i Mapami Ryzyka Powodziowego określone zostały obszary zagrożenia:

- szczególnego zagrożenia powodzią rozumiane m.in. jako obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($Q_{1\%}$),
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q_{0,2\%}$),
- narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Ryzyko zalania występuje pomiędzy Wisłą a tzw. Młynówką Drogomyską (pomiędzy DK 81 i ul. Wiejską), na terenie Witkowic w sąsiedztwie stawów Bagieniec, a także w dolinie Młynówki 2. Po zachodniej stronie DK 81 zagrożenie powodziowe występuje w dolinach Knajki i Starej Knajki (Staw Weserunki). Strefa zalania związana ze Starą Knajką kontynuuje się w Bąkowie oraz w Zabłociu na terenie tzw. Łąk Myszkowskich. Od miejsca przecięcia z linią kolejową tereny zalewowe obejmują strefę międzywałą, która rozciąga się na granicy miasta Strumień i Zabłocia.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie gminy Strumień odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach (RZGW). RZGW w Gliwicach jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie. Ponadto administruje, utrzymuje w dobrym stanie ciek na terenie

gminy o nazwie Mała Wisła na długości 7,740 tj. od mostu kolejowego w Strumieniu do stopnia kaskadowego w Drogomyślu.

Wody istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz urządzeń melioracji wodnych podstawowych zlokalizowanych na terenie gminy Strumień administrowane są przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Biuro Terenowe w Cieszynie, w tym:

- ciek Hynek 3,7 km,
- Kanał Ulgi Knajki – 1,3 km,
- Knajka 8,25 km,
- Lewobrzeżna Młynówka Kiczycka 11,3 km,
- MZ I 3,55 km,
- MZ II 3,45 km,
- Młynówka Drogomyska 5,5 km,
- Prawobrzeżna Młynówka Kiczycka 11,75 km,
- potok Rudnicki 7,7 km,
- ZK 3,3 km,
- wały Knajki 10,772 km.

5.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Wystarczające zasoby wód podziemnych Dobre zasoby wód powierzchniowych	Zaburzenie stosunków wodnych na niektórych obszarach Obniżanie się poziomu wód gruntowych Niedostateczna jakość wód powierzchniowych Niedostateczna jakość wód podziemnych Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) Znaczące nakłady na inwestycję związane z ochroną przeciwpowodziową	Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. W zakresie zanieczyszczeń obszarowych)

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarka wodno - ściekowa

5.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska PRZYWRÓCENIE WYSOKIEJ JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA		
Cel krótkoterminowe do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i deszczowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Strumień W latach 2013-2014 Gmina Strumień przystąpiła do rozbudowy kanalizacji. W etapie I zadania, który obejmował budowę kanalizacji sanitarnej m.in. w ciągu. ul. Sosnowej, Leśnej, Świerkowej, Wiosennej i części ul. 1 Maja i Wspólnej w Strumieniu wykonano 2120,0 m sieci. Do zbiorczego systemu przyłączyło się 40 budynków. W II etapie zadania, rozpoczętym w roku 2014 wykonano sieć o długości ok. 3762 m w ciągu ul. Wspólnej w Strumieniu i ul. Wspólnej, Olchowej, Bukowej, Grabowej i Brzozowej w Zbytkowie. Ilość budynków przyłączonych wyniosło 108.	długość sieci kanalizacji sanitarnej 5,882 km ilość nowych przyłączy do kanalizacji sanitarnej 148 szt. liczba nowych i przebudowanych odcinków kanalizacji deszczowej – 14 szt. liczba nowych przydomowych oczyszczalni ścieków 7/rok

	Budowa kanalizacji deszczowej na terenie gminy Strumień Odwodnienie osiedla w Drogomyślu Ilość nowych i przebudowanych odcinków kanalizacji deszczowej w latach 2013-2014 – 14 szt. Ponadto wykonano odwodnienie boiska gminnego oraz opracowano dokumentację na przyszłe inwestycje. Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Strumieniu W latach 2012-2013: - zainstalowano nowy system technologicznego napowietrzania. W roku 2013: - wymieniono istniejącą pompę do komory stacji zlewnej na nową, - zmodernizowano system recyrkulacji ścieków, W latach 2013-2015: - zamówiono nowy system napowietrzania stacji zlewnej. W roku 2014: - wykonano izolację ścianki między komorami osadnika wtórnego za pomocą papy termozgrzewalnej, - zakupiono komputer wraz z systemem operacyjnym przeznaczonym do obsługi nowych przepompowni ścieków. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach gdzie nie planuje się sieci kanalizacji sanitarnej Inwestycje realizowane są we własnym zakresie przez osoby fizyczne. Jak wynika ze zgłoszeń złożonych Burmistrzowi Strumienia w 2013 r. wykonano 10 przydomowych oczyszczalni, natomiast w 2014 r. wykonano 4 oczyszczalnie.	
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Upowszechnianie informacji nt oszczędzania wody Działanie było realizowane przez placówki oświatowe zlokalizowane na terenie Gminy Strumień. Jak wynika z zebranych informacji tematyka związana z oszczędzaniem wody poruszana była na zajęciach prowadzonych przez Zespół Szkolno – Przedszkolny w Bąkowie, Zespół Szkolno-Przedszkolny w Pruchnej, Gimnazjum im. Powstańców Śląskich w Strumieniu. Gmina Strumień prowadziła akcję edukacyjną z zakresu ekologii (m.in. informacje o celowości oraz sposobach oszczędzania wody) wśród młodzieży szkolnej z terenu gminy Strumień w ramach umowy zawartej ze Związkiem Harcerstwa Polskiego Chorągiew Śląska, Hufiec Ziemi Cieszyńskiej.	stała współpraca z jednostkami oświatowymi na terenie gminy

5.5.2. Opis stanu obecnego

5.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę do spożycia

Gmina i miasto jest zaopatrywana w wodę głównie z ujęcia znajdującego się przy Zbiorniku Goczałkowickim. Woda pobierana ze Stacji Uzdatniania Wody w Strumieniu rozprowadzana jest za pomocą rozdzielczej sieci wodociągowej (będącej w zarządzie Wodociągów Ziemi Cieszyńskiej sp. z o.o.) na teren gminy. Stacja uzdatniania wody w Strumieniu może być zasilana w wodą z dwóch ujęć, tj.:

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

Zaopatrywane miejscowości: Strumień, Zbytków, Pruchna, Drogomyśl, Bąków, Zabłocie, Chybie, Mnich, Zarzecze, Frelichów, Zaborze.

Pomocniczo wykorzystywane są również ujęcia wody podziemnej, w tym najistotniejsze o nazwie „Strumień” zlokalizowane na jazie piętrzącym rzeki Wisła.

Czynna sieć wodociągowa ma długość 171,2 km, w tym długość przyłączy 81,4 km. Liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 1731 sztuk. Przez teren gminy przebiega również magistralna sieć wodociągowa – wodociągi DN 900 mm i DN 800 mm, administrowane przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A.

Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Cieszynie przeprowadza ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dokonaną na podstawie wyników badań jakości wody w ramach monitoringu kontrolnego (mok), monitoringu przeglądowego (mop) i nadzoru oraz w ramach kontroli wewnętrznej przedsiębiorców wodociągowych.

W 2015 r. PPIS pobrał próbki wody z wodociągu Strumień do badań mikrobiologicznych 54 próbek oraz fizykochemicznych 56 próbek. W 2 próbkach zakwestionowano parametry mikrobiologiczne (Bakterie grupy coli, *Clostridium perfringens* łącznie ze sporami) oraz w 7 parametry fizykochemiczne - magnez (siedmiokrotnie – niska wartość). Podsumowując powyższe, w kwestionowanych 9 próbkach wody ogółem 2 razy parametry nie odpowiadały wymaganiom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61 poz. 417 z późn. zm.).

5.5.2.2. Odprowadzenie ścieków

Na terenie gminy funkcjonuje jedna, mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana na terenie miasta Strumień. Bezpośrednim odbiornikiem jest potok Hynek – dopływ Małej Wisły. Średnia przepustowość oczyszczalni wynosi 1200 m³/d, maksymalna 1908 m³/d. Średnia wydajność oczyszczalni ścieków wyniosła 6 204 m³/d. Ilość oczyszczanych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku 327 tys. m³/r.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 12,3 km, a liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków wyniosła 367 sztuk. Ponadto na terenie gminy znajdują się przepompownie ścieków 12 szt. o wydajności od 18 do 45 l/s.

W dalszym ciągu problemem pozostaje niski stopień skanalizowania omawianego obszaru, wynoszący 18,2%, co jest spowodowane brakiem sieci kanalizacyjnej oraz urządzeń do oczyszczania ścieków na obszarze wiejskim. Z roku na rok jednak długość czynnej sieci kanalizacyjnej oraz liczba przyłączy zwiększa się (w 2015 r. długość sieci wyniosła 12,2 km, liczba przyłączonych nieruchomości – 574). Ilość ścieków odprowadzonych na przełomie lat 2010-2014 kształtuje się na względnie stałym poziomie z przedziału 89,0-95,0 dm³. W 2015 roku z sieci kanalizacyjnej korzystało 76,6% ogółu mieszkańców Strumienia.

W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) do dalszej realizacji przedsięwzięć związanych z budową zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków zakwalifikowano na terenie gminy Strumień 1 aglomerację. Aglomeracja została wyznaczona w 2014 r. uchwałą nr IV/55/13/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego. Liczba rzeczywista RLM wynosi obecnie 3 237.

Zgodnie z założeniami KPOŚK z 2003 r. w terminie do końca 2015 r. w aglomeracji powinny zostać spełnione trzy warunki tj.:

- WARUNEK I (wydajność) – spełniony,
- WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełniony,
- WARUNEK III (%RLM sieć) – w 2015 roku został spełniony.

5.5.3. Analiza SWOT

<i>Gospodarka wodno - ściekowa</i>	
<i>MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne</i>	<i>SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne</i>
<i>Oczyszczalnia ścieków Pomoc samorządu w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków</i>	<i>Brak skanalizowania terenów wiejskich Brak kanalizacji deszczowych na terenach zurbanizowanych</i>
<i>SZANSE czynniki zewnętrzne</i>	<i>ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne</i>
<i>Integracja z UE i wpływ środków pomocowych, Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</i>	<i>Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. W zakresie zanieczyszczeń obszarowych) Niedostateczna pula środków finansowych</i>

Źródło: opracowanie własne

5.6. Zasoby geologicznych

5.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OCHRONA ZASOBÓW ZŁÓŻ POPRZEZ ICH RACJONALNE WYKORZYSTYWANIE W KOORDYNACJI Z PLANAMI ROZWOJU REGIONU.		
Cel krótkoterminowy do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Zagospodarowanie terenów nieeksploatowanych złóż w sposób racjonalny: Niezbędne zmiany miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strumień w zakresie nieinwestowania terenów potencjalnych złóż surowców naturalnych	W 2009 roku uruchomiono fontannę solankową która korzysta ze źródła solanki jodowo-bromowej znajdującego się w Zabłociu. W litrze Zabłockiej solanki są 144 miligramy jodu - ewenement na skalę światową. Solanka wspomaga leczenie • chorób dróg oddechowych, • chorób laryngologicznych, • nerwic, stanów przemęczenia • poprawia metabolizm, • odbudowuje własne mechanizmy obronne organizmu • zapobiega częstym chorobom dróg oddechowych. W latach 2013-2015 nie wprowadzano do miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego poszczególnych sołectwo gminy Strumień nowych zapisów regulujących eksploatację surowców naturalnych	Brak nowych zapisów w PZP dotyczących nieinwestowania na terenie potencjalnych złóż

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

5.6.2. Opis stanu obecnego

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobyć może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 613 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Posiadający koncesję na wydobyć złoża kopalin 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 sprawie.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, które zostały udokumentowane złoża zabezpiecza się, jako zaplecze surowcowe. W 2014 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej Polski pn.: „Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2014 roku”. Według „Bilansu...” na obszarze gminy Strumień występują:

- 4 złóż piasków i żwirów:
 - Zabłocie 1- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach bilansowych 188 tys. ton
 - Zabłocie 2 - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 734 tys. ton zasobach przemysłowych 173 tys. ton i rocznej eksploatacji na poziomie 44 tys. ton, na terenie złoża został ustanowiony obszar górniczy Zabłocie VIII. Złożo eksploatowane przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GFG Sp. z o.o. wydana jest koncesja do 2017 roku,
 - Zabłocie 3 – złożo zagospodarowane eksploatowane okresowo o zasobach bilansowych 64 tys. ton na terenie tego złoża został ustanowiony teren górniczy Zabłocie IV. Złożo użytkowane przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe GFG Sp. z o.o.
 - Zabłocie 4 - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach bilansowych 798 tys. ton. Eksploatacja kruszyw naturalnych w rejonie *Łąk Myszkowskich* rozpoczęła się w 2003 roku i trwa do chwili obecnej na podstawie koncesji ważnej do 2018 roku. Użytkownikiem złoża jest Przedsiębiorstwo Wielobranżowej GFG Sp. z o.o. W 2011 roku rozpoczęto procedurę oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji

kruszywa naturalnego Zabocie 4 w granicach Obszaru Górniczego Zabłocie VII zlokalizowanego w sołectwie Zabłocie.

- 1 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej:
 - Strumień – złoża z którego wydobyte zostało zaniechane o zasobach bilansowych 94 tys. m³, złoża użytkowane przez Carbo – Tech Ceramika Spółka Z o.o. w upadłości
- 3 złoża torfów:
 - Zabłocie – złoża eksploatowane o zasobach bilansowych 4 tys. m³, zasobach przemysłowych 4 tys. m³, w 2014 roku złoża nie było eksploatowane, Na eksploatację torfów wydana jest koncesja do 2023 roku. Użytkownikiem złoża jest Przedsiębiorstwo Uzdrowiskowe „Ustroń”. Złoża torfów położone są w rejonie tzw. Łąk Myszkowskich. Torf używany jest do celów leczniczych przez uzdrowiska Goczałkowice i Ustroń. Wydobyte tych kopalin prowadzi się przez kilka dni w roku, w zależności od potrzeb odbiorców.
 - Zabłocie 4 - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach bilansowych 6 tys. m³
 - Zabłocie S - złoża eksploatowane o zasobach bilansowych 38 tys. m³, w 2014 roku nie eksploatowane tys. m³. Koncesja zakończyła się w 2014 roku.
- 2 złoża wód leczniczych (Zabłocka sól jodobromowa):
 - Zabłocie Korona – złoża wód leczniczych zmineralizowanych (o mineralizacji >1g/dm³),
 - Zabłocie Tadeusz – złoża wód leczniczych zmineralizowanych (o mineralizacji >1g/dm³).

W Zabłociu eksploatowane jest ujęcie trzeciorzędowych wód leczniczych, z którego pozyskiwana jest sól jodowana. Dla tego ujęcia utworzono obszar i teren górniczy Zabłocie Korona. Obecnie eksploatacją jak i dystrybucją solanki zajmuje się firma Solanka z Zabłocia Sp. z o.o., po uzyskaniu w 2010 r. koncesji na wydobywanie wód leczniczych. Koncesja ma termin do 2020 roku. Firma Solanka z Zabłocia produkuje butelkowaną wodę leczniczą z przeznaczeniem na kąpiele i inhalacje. Oryginalna Solanka z Zabłocia jest zalecana do kąpieli oraz okładów, a także inhalacji i płukania gardła. Wspomaga leczenie chorób dróg oddechowych (m.in. astmy oskrzelowej, przewlekłych zapaleń oskrzeli i płuc, pylicy), chorób laryngologicznych, niedoczynności tarczycy, schorzeń dermatologicznych (m.in. egzemy, łuszczycy, alergii), stanów przemęczenia, a ponadto poprawia metabolizm przyspieszając spalanie tkanki tłuszczowej. Jednocześnie posiada właściwości bakteriobójcze – działa przeciwpalnie zmniejszając procesy zapalne na całej przestrzeni układu oddechowego.¹⁸ Produkty te dostępne są zarówno na terenie Polski, jak i poza jej granicami (Niemcy, Austria, Szwajcaria). Bezpłatnie z dobrego wpływu solanki można skorzystać w parku w Strumieniu, gdzie od 2009 roku działa fontanna z solanką jodowo-bromową wydobywaną w Zabłociu. Sołectwo Zabłocie-Solanka zostało włączone do strefy uzdrowiska Goczałkowice Zdrój. Minister Zdrowia pozytywnie rozpatrzył wniosek w tej sprawie. Oznacza to, że znajdujące się na terenie sołectwa złoża borowiny i wód leczniczych mogą być dalej wykorzystywane w leczeniu uzdrowiskowym.
- 2 złoża węgla kamiennego z pokładami metanu:
 - Bzie – Dębina 1 – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, o zasobach geologicznych i bilansowych 122.236 tys. ton. W latach 2000 Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. podjęła prace nad rozbudową kopalń „Pniówek” (o złoża Pawłowice I”) oraz „Zofiówka” o złoża „Bzie Dębina”. Ze względu na trudności formalne w uzyskaniu koncesji (brak złóż węgla w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin Pawłowice i Zebrzydowice) w roku 2005 ze złoża Bzie Dębina wydzielono mniejsze złoża: „Bzie Dębina”, „Bzie Dębina 1”, „Bzie Dębina 1 Zachód”. Niewielki fragment złoża „Bzie Dębina 1” znajduje się w zachodniej części sołectwa Zbytków.
 - Zebrzydowice – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach geologicznych i bilansowych 108.439 tys. ton.

Zgodnie ze sporządzoną planszą uwarunkowań rozwoju gminy – *istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenu*, na jej obszarze występują następujące zgeneralizowane formy przeznaczenia terenów obszary eksploatacji powierzchniowej złóż kopalin zajmujące powierzchnię około 35,5 ha.

W myśl ustawy *Prawo geologiczne i górnicze* z dnia 4 lutego 1994 roku na obszarze gminy Strumień zostały wyznaczone tereny górnicze:

- Zabłocie I (dla torfu),
- Ruptawa – Warszowice – Strumień (dla metanu z pokładów węgla),

¹⁸ <http://mineralne.pgi.gov.pl/inne-wykorzystanie.html?id=2416>

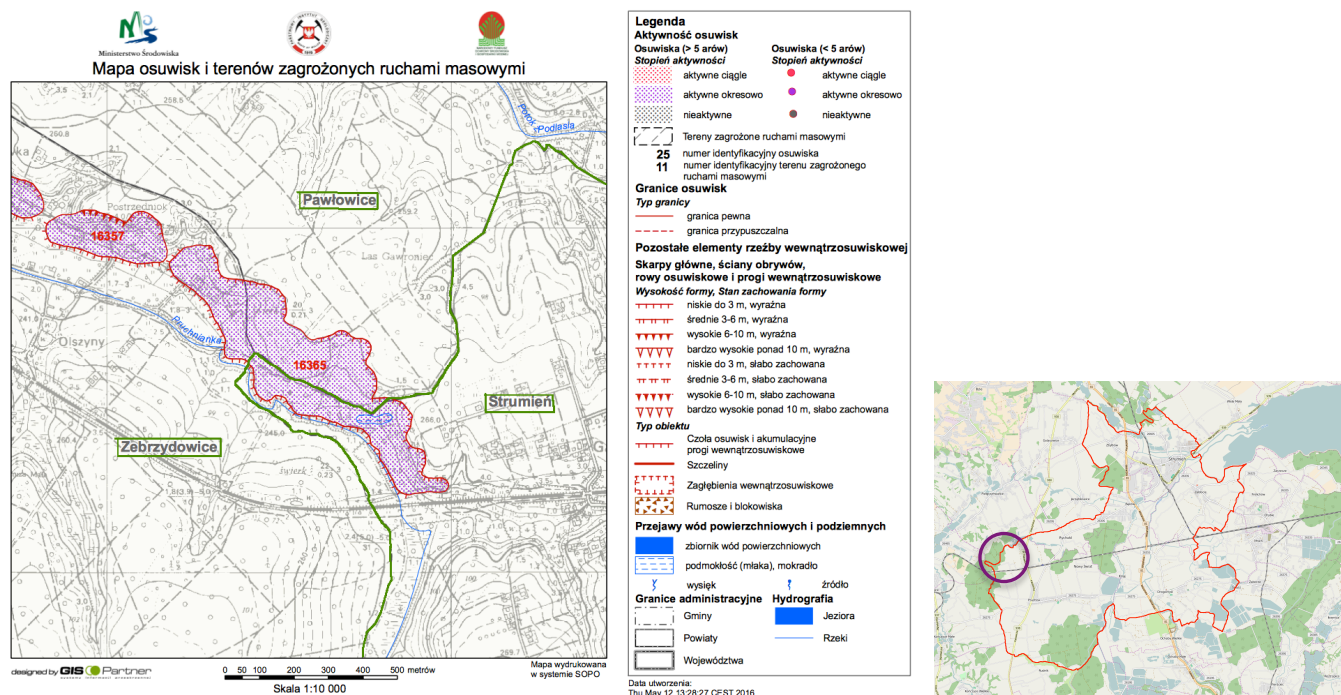
Dla ochrony przed potencjalnymi osuwiskami i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla sołectwa Pruchna wprowadzono zapisy:

„Dla terenów zlokalizowanych w obrębie obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych ustala się:

1. zakaz odprowadzania wód opadowych i ścieków do gruntu;
2. nakaz odprowadzania wód opadowych poza obręb stoku w sposób uniemożliwiający gromadzenie się wód w gruncie i na powierzchni terenu;
3. nakaz projektowania zabudowy w sposób ograniczający obciążenie stoku oraz utratę jego stabilności. Odstępstwo winno wynikać wprost z indywidualnych dokumentów geologicznych o których mowa w przepisach odrębnych.“

Według danych zamieszczonych na mapach osuwisk wynika iż w północnej części gminy jest zlokalizowane jedno okresowo aktywne osuwisko przy granicy z gminą Pawłowice i Zebrzydowice.

Dla tych terenów opracowano kartę osuwiska. Na mapie poniżej zaznaczono lokalizację tego terenu



Rysunek 5.6.2.2 Lokalizacja aktywnych osuwisk na obszarze gminy Strumień

Źródło, Jarosław Garecki. Kamil Adamek. Ziemowit Zimnal, 2010.04 – Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000, gm. Zebrzydowice, pow. cieszyński, woj. śląskie, <http://geoportal.pgi.gov.pl/porta1/page/porta1/SOPO> [dostęp 12 maja 2016]

Dokładne analizy wskazują, iż powiat cieszyński, w tym gmina Strumień nie jest zagrożona osuwiskami, dlatego przeciwdziałanie rozwojowi tych ruchów powinno opierać się na działaniach profilaktycznych polegających na prowadzeniu obserwacji.

5.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Występowanie cennych surowców mineralnych w tym wód i torfów leczniczych Niewielkie zagrożenia osuwiskowe	Brak wykorzystania turystycznego zasobów solankowych, borowin, złóż torfu na terenie gminy Ograniczenia w budownictwie sołectwa Pruchna ze względu na możliwość osuwania się mas ziemnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROZENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju turystycznego gminy dzięki wodom mineralnym	Zagrożenia potencjalnych osuwisk

Źródło: opracowanie własne

5.7. Gleby

5.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW GLEBOWYCH		
Cel krótkoterminowe do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny – cel realizowany poprzez koordynację badań gleb na poziom pH oraz pozyskiwanie dofinansowania na wapnowanie gleb kwaśnych	W ciągu ostatnich lat 2013-2015 nie przeprowadzano z udziałem gminy Strumień badań gleb. Rolnicy wykonywali badania we własnym zakresie i z własnym zaangażowaniem finansowym.	W ostatnich latach gmina Strumień ani powiat cieszyński nie wykonywał badań gleb. Rolnicy prowadzili badania we własnym zakresie
Przywrócenie wartości biologicznych gleb – cel realizowany przez promowanie ekologicznych form turystyki i rolnictwa ekologicznego	Organizacja i współorganizacja konferencji i szkoleń z akcjami pokazowymi gospodarstw na terenie gminy. Coroczne Forum Podbeskidzia.	Kilka wydarzeń rocznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

5.7.2. Opis stanu obecnego

Badania i obserwacje stanu gleby i ziemi dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska, co wynika z zapisów art. 26 oraz art. 101b ustawy Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.).

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

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

Gleby na obszarze gminy zostały wykształcone na utworach czwartorzędowych i należą do gleb o dużej przydatności dla rolnictwa. Są to przeważnie gleby III oraz IV klasy bonitacji. Na terenie doliny Wisły występują gleby klasy III (około 60 % gleb), wykształcone na pyłach i glinach lessowych. Obszary położone wyżej pokryte są w przeważającej części glebami klasy IV (35%), powstałymi na terasach rzecznych mad o lekko kwaśnym odczynie. Przydatność rolnicza gleb – w gminie przeważają zdecydowanie gleby średnio żyzne. Są to gleby, które w warstwie ornej wykazują skład mechaniczny pyłów ilastych, pyłów ilastych lessowych oraz ilów pylastych.

Typy gleb w zachodniej części gminy (sołectwa Bąków, Zbytków, Pruchna) reprezentowane są w zdecydowanej większości przez gleby bielice i pseudobielice, natomiast mniejsze powierzchnie zajmują gleby brunatne wylugowane i kwaśne. Podłoże budują utwory lessowe, stąd też gleby tych terenów zaliczone zostały do gleb lessowych. W dolinie Wisły występują gleby mułowo-torfowe oraz gleby w typie mad.

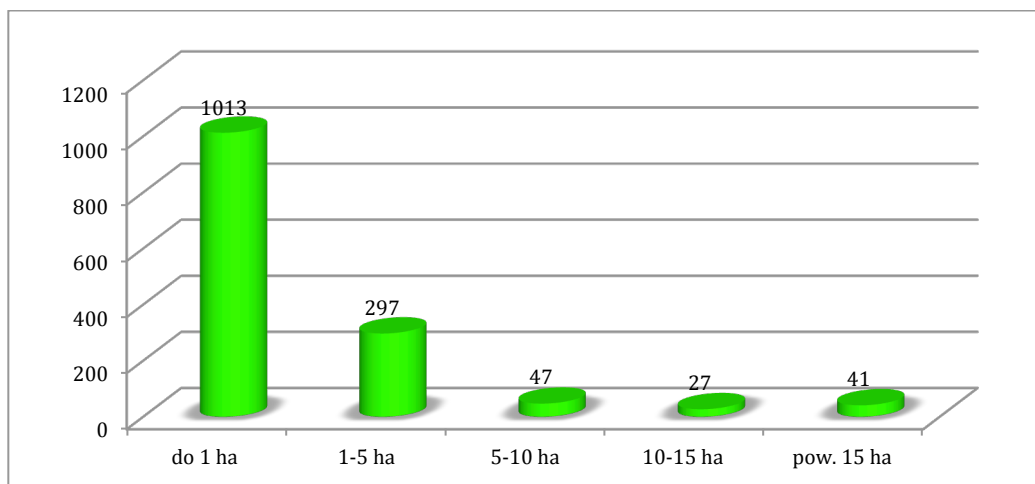
W części zachodniej gminy występuje mozaika kompleksów pszenno-dobrego i pszenno-wadliwego (2 i 3). W dolinach cieków, a w szczególności na całej rozciągłości doliny Wisły, wyznaczono użytki zielone średnie (2z) i słabe (3z).

Na terenie całej gminy zarejestrowanych jest 1425 gospodarstw rolnych, średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi około 2,73 ha. Z tej ilości gospodarstw 923 prowadzi aktywną działalność, oznacza to iż około 35% gospodarstw nie funkcjonuje. Średnia powierzchnia funkcjonujących gospodarstw to 3,89 ha.

Analizując wszystkie gospodarstwa i ich powierzchnię, można stwierdzić, iż najwięcej bo około 71% jest gospodarstw nie przekraczających powierzchni 1 ha. Gospodarstwa o powierzchni nie przekraczającej 5 ha czyli tzw. działki rolne stanowią około 91% wszystkich gospodarstw. Strukturę wielkościową gospodarstw zestawiono na wykresie zamieszczonym poniżej.

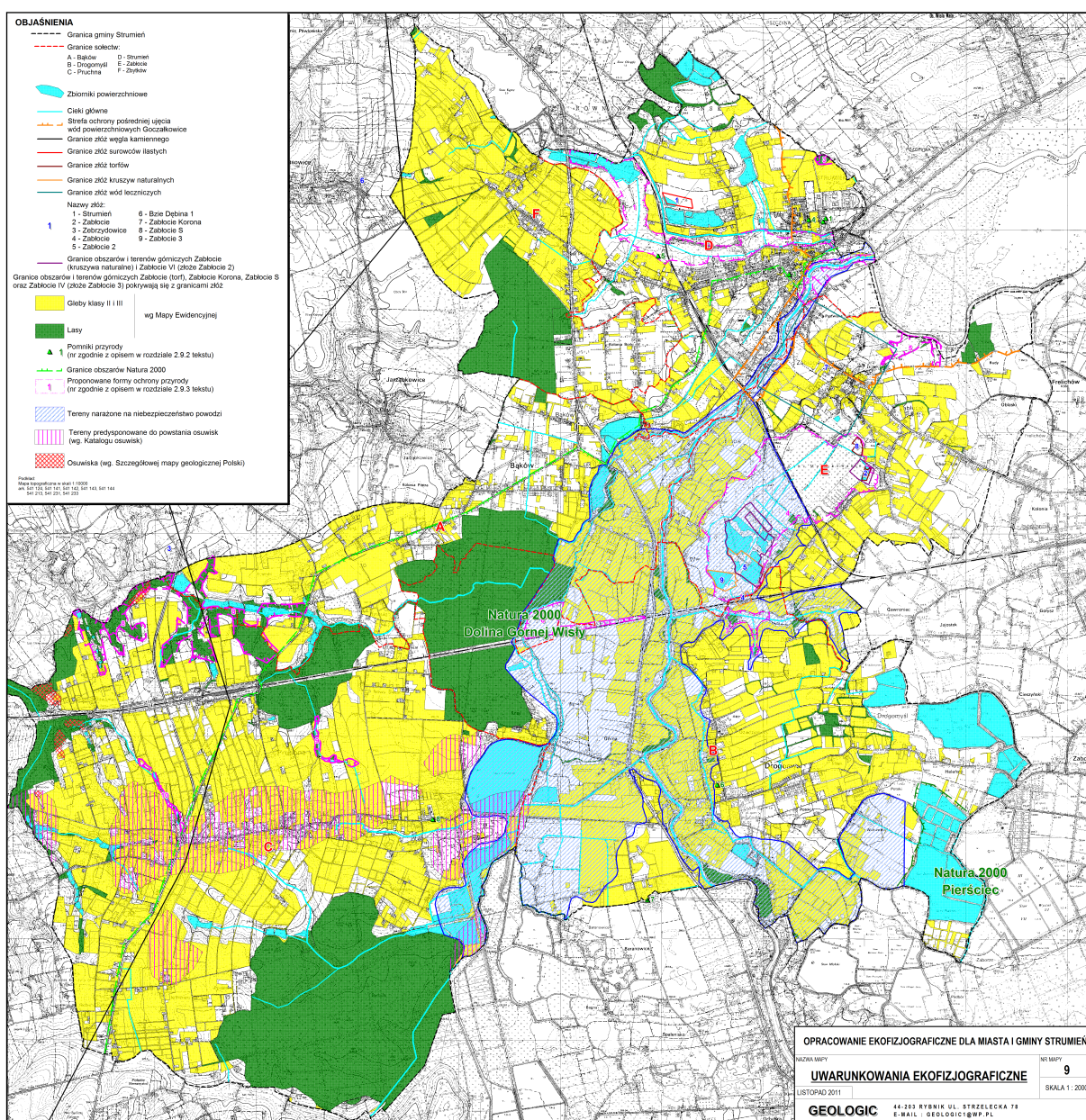
Według danych pochodzących ze Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 roku:

- użytki w dobrej kulturze występują w 907 gospodarstwach na powierzchni 3215 ha,
- grunty pod zasiewami są w 663 gospodarstwach na powierzchni 2607 ha,
- grunty ugorowane zidentyfikowane w 147 gospodarstwach na powierzchni 192 ha,
- uprawy trwałe są w 68 gospodarstwach na powierzchni 34 ha,
- przydomowe ogrody są w 195 gospodarstwach na powierzchni 27 ha.



Rysunek 5.7.2.1 Struktura wielkościowa gospodarstw rolnych na terenie gminy Strumień

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Spisu Rolnego 2010



Rysunek 5.7.2.2 Struktura użytkowania terenie gminy Strumień

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Strumień, Geologic, 2011

Powierzchnia wszystkich gospodarstw rolnych wynosiła w 2010 roku 3884 ha, natomiast powierzchnia użytkowana rolniczo to 3324 ha.

Grunty pod zasiewami występują w 663 gospodarstwach o łącznej powierzchni 2607 ha z czego:

- w 602 gospodarstwach 2158 ha obsiewa się zbożami w tym:
 - pszenica ozima 794,29 ha,
 - pszenica jara 188,11 ha,
 - żyto 6,08 ha,
 - jęczmień ozimy 34,72 ha,
 - jęczmień jary 335,04 ha
 - owies 170,79 ha,
 - pszenżyto ozime 50,93 ha,
 - pszenżyto jare 17,35 ha,
 - mieszanki zbożowe ozime 15,05 ha,
 - mieszanki zbożowe jare 148,67 ha,
 - kukurydza na ziarno 396,64 ha,
- w 314 gospodarstwach sadzone są ziemniaki na powierzchni 63,06 ha,
- w 56 gospodarstwach sieje się rośliny przemysłowe na powierzchni 334,93 ha,
- w 16 gospodarstwach sadi się buraki cukrowe na powierzchni 40,03 ha,
- w 47 gospodarstwach na powierzchni 294,90 ha sieje się rzepak i rzepik,
- w 42 gospodarstwach na powierzchni 4,25 uprawia się warzywa gruntowe.²⁰

Warto podkreślić, iż ze względu na dużą ilość stawów tereny gminy Strumień zyskały miano Żabiego Kraju. W Dolinie Górnej Wisły od średniowiecza jest prowadzona gospodarka rybacka.

Według Spisu Rolnego na terenie gminy Strumień w 474 gospodarstwach hoduje się zwierzęta, w sumie jest to 1882 sztuk dużych, z czego:

- bydło w 95 gospodarstwach - 569 sztuk,
- trzoda chlewna w 188 gospodarstwach - 3126 sztuk,
- konie w 11 gospodarstwach - 49 sztuk,
- drób w 405 gospodarstwach - 130845 sztuki.²¹

W 305 gospodarstwach rolnicy pracują z pomocą ciągników, w sumie podczas Spisu Rolnego zewidencjonowano ich 565 sztuk.

W 591 gospodarstwach stosowane są nawozy mineralne, w tym azotowe w 482 gospodarstwach, fosforowe w 35 gospodarstwach, potasowe w 48 gospodarstwach, wieloskładnikowe w 432 gospodarstwach oraz w 35 gospodarstwach prowadzi się wapnowanie gleb. Średnio nawożenie mineralne stosowane jest w dawkach 159,3 kg/ha, natomiast wapnowanie w dawkach 54,9 kg/ha. Na gruntach w dobrej kulturze nawożenie jest nieco wyższe nawożenie mineralne 164,7 kg/ha, natomiast wapnowanie 56,7 kg/ha

Według Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 roku 923 gospodarstwa wykazują dochód z działalności rolniczej.

Dotychczasowe użytkowanie terenu gminy związanego z rolnictwem jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi.

W porównaniu do lat poprzednich (Spis Rolny 2002) widoczna jest tendencja:

- do zaniechania działalności rolniczej przez mieszkańców gminy, zwłaszcza jeśli chodzi o małe gospodarstwa i działki rolne,
- zamianę sposobu utrzymania na źródła nierolnicze w mieście Strumień,
- umacniania się pozycji dużych gospodarstw rozwijających swoją produkcję.

Mieszkańcy przejawiają także tendencje do zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, głównie pod zabudowę mieszkaniową, dotyczy to szczególnie miejscowości Strumień, w której w ostatnich latach przybyło zameldowanych mieszkańców.

²⁰ *Spis Rolny 2010*

²¹ *Spis Rolny 2010*

5.7.2.1. Badania gleb

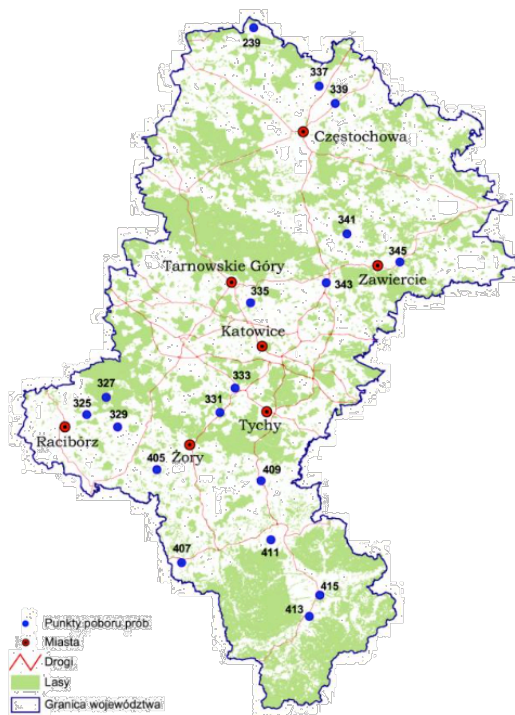
Badania gleb na obszarze województwa śląskiego i w tym powiatu cieszyńskiego prowadzone są w oparciu o „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.

Na terenie powiatu cieszyńskiego analizowano jedną próbkę pobraną z miasta Cieszyna, na terenie gminy Strumień nie badano gleb. Najbliżej natomiast gminy Strumień próbka pobrana została z terenu Goczałkowic – Zdroju (próbka nr 409).

Wyniki badań gleb użytkowanych rolniczo w 2010 roku prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wskazują, że gleby w okolicy gminy Strumień charakteryzują się naturalną zawartością metali ciężkich, niską zawartością siarki siarczanowej i dla zdecydowanej większości gleb naturalną zawartością wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). W 2012 roku badania w tych samych punktach były kontynuowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.

Wyniki badań w 2012 roku oraz w okresach pięcioletnich wykazały w kilku punktach województwa śląskiego w tym w Bielsku – Białej i w Żorach przekroczenia zawartości dziewięciu węglowodorów aromatycznych, w pozostałych zakresach wyniki nie odbiegały od wartości dopuszczalnych.²² Badania gleb w 2012 roku wykazały wzrost udziału gleb zanieczyszczonych WWA w stosunku do roku 2005.

Mimo, iż wyniki te nie reprezentują stanu gleb na terenie gminy Strumień, pokazują jednak jak wygląda stan gleb w Cieszynie wśród koncentracji ruchu komunikacyjnego oraz w terenie uzdrowiskowym w Goczałkowicach – Zdroju. Można przypuszczać, że Strumień pokrywają gleby o mniejszych wartościach zanieczyszczeń i metali ciężkich niż na terenie Cieszyna i porównywalnych z Goczałkowicami – Zdrojem.



Rysunek 5.7.2.3 Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. (próbka 409 pobrana z terenu miejscowości Goczałkowice - Zdrój)

Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych Polski, 2012

Według danych krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej, przy przebadanej w latach 2010-2013 powierzchni wynoszącej 317,3 tys. ha, 40% gleb w województwie śląskim posiadało bardzo kwaśny bądź kwaśny odczyn glebowy, kolejne 40% – lekko kwaśny, a tylko 20% gleb charakteryzowało się obojętnym lub zasadowym odczynem glebowym. Udział gleb koniecznie wymagających wapnowania w województwie śląskim w powierzchni przebadanej przez Krajową Stację Chemiczno-Rolniczą wynosił 29%, w 17% wapnowanie było potrzebne, a w 21% – wskazane. Ograniczone potrzeby wapnowania dotyczyły 16% gleb, natomiast w 17% gleb wapnowanie było zbędne.²³

²² Monitoring chemizmu gleb Polski, 2012

²³ Raport o stanie środowiska w województwie Śląskim w 2014 roku, WIOŚ, 2015

5.7.2.2. Instytucje do obsługi rolnictwa

Na obszarze gminy Strumień oraz powiatu cieszyńskiego działają podmioty mające na celu obsługę rolnictwa, które poprzez swoje działania zachęcają rolników do kontynuowania produkcji, nie odłogowania gruntów ornych, a także inspirować do starania się o pozyskanie środków finansowych na produkcję rolniczą.

Jednym z takich podmiotów jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie. W ramach swojej działalności realizuje Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Biuro Regionalne pełni rolę podmiotu wdrażającego dla działań takich jak:

- korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów,
- wspieranie gospodarowania na obszarach górskich oraz na innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania,
- programy rolno środowiskowe,
- zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne,
- renty strukturalne.

Na terenie gminy Strumień według informacji Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląskiego Oddziału Regionalnego w Częstochowie rolnicy realizują tzw. „Pakiety rolnośrodowiskowe” w zakresie:

- rolnictwa zrównoważonego – na 1537,61 ha,
- ekstensywnych trwałych użytków zielonych - na 7 ha,
- ekstensywnych trwałych użytków zielonych na obszarach Natura 2000 - na 6,4 ha,
- międzyplonu ścierniskowego - na 49,47 ha,
- sadów tradycyjnych – na 4,5 ha,
- upraw sadowniczych – jagodowych - na 15,27 ha²⁴.

Kolejnym podmiotem działającym na rzecz rolnictwa jest Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie. Organizuje szkolenia, konferencje i spotkania dotyczące głównie: zrównoważonego rolnictwa, ochrony wód i gleb, rolnictwa ekologicznego oraz pozostałych programów rolno-środowiskowych.

Niezależnie od tych działań raz w tygodniu w Urzędzie Miejskim w Strumieniu odbywają się dyżury pracownika Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Zespołu Doradztwa Rolniczego w Cieszynie. Porady dotyczą głównie wypełniania wniosków obszarowych oraz wniosków o dofinansowania unijne. Część z tych usług realizowana jest bezpłatnie, natomiast wnioski o dofinansowanie pochodzące ze środków unijnych są płatne. Rolnicy są zainteresowani dofinansowaniami głównie w zakresie doposażenia gospodarstw, zakupu, maszyn rolniczych i ciągników.

Zainteresowanie producentów rolnych jest zróżnicowane od pory roku w okresie wiosenno-letnim dziennie po konsultację lub radę przychodzi kilkanaście osób, natomiast w okresie jesienno-zimowym kilka. Porady są udzielane także w terenie bezpośrednio w gospodarstwach.

Zespół Doradztwa Rolniczego pośredniczy także w badaniach gleb użytkowanych rolniczo na poziom pH. Odbywa się to poprzez przekazywanie próbek glebowych pobranych przez rolników do Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gliwicach. Koszty badań pokrywane są przez rolników.

Gmina Strumień w ramach informowania rolników o bieżących informacjach na stronie internetowej utworzyła zakładkę „Informacje dla rolników” gdzie zamieszczane są nowości i informacje o aktualnych ofertach szkoleniowych i doradczych organizowanych na terenie gminy lub powiatu cieszyńskiego dla rolników. Przykładem jest przypomnienie dla gospodarstw pasiecznych o konieczności zasad przy zastosowaniu środków ochrony roślin, które mogą być źródłem zatrucia pszczół, lista lekarzy weterynarii którzy zostali na terenie powiatu wyznaczeni do oceny i badania mięsa. W części tej zamieszczane są także informacje o realizacji działań pomocowych dla rolników np.: „Pomoc na rozpoczęcie działalności gospodarczej na rzecz rozwoju małych gospodarstw”. Do notatki dodawane są informacje kto może się ubiegać o pomoc finansową i na jakich zasadach. Okresowo zamieszczane są relacje ze szkoleń i konferencji wraz z harmonogramem tych które będą miały miejsce w najbliższym czasie.

Znamiennym działaniem edukacyjnym Ziemi Cieszyńskiej staje się coroczne forum rolnicze. W latach sprawozdawczych miało miejsce odpowiednio II i III Forum Rolnicze Podbeskidzia, w którym uczestniczyli producenci rolni Podbeskidzia oraz przedstawiciele jednostek wspierających pozyskiwanie środków unijnych na rzecz rolnictwa.

W 2014 roku Gmina Strumień zorganizowała konferencję agroturystyczną pn. „Agroturystyka a przedsiębiorczość” w ramach projektu „Śląska Wieś – tu wypocząć można”. Konferencja obejmowała wykłady oraz wizyty studyjne w gospodarstwach agroturystycznych: „Wodna Dolina” w Pruchnej, „Zagroda

²⁴ na podstawie danych zawartych w piśmie nr BZZL12.06163.08.2016 ARIMR Śląskiego Oddziału Regionalnego w Częstochowie z dnia 15 kwietnia 2016 roku

Rolna –Skansen Ochaby w Ochabach Wielkich”, „Na Połomiu” w Istebnej, „Karina” w Wiśle, „Chlebowa Chata” w Górkach Małych.

5.7.3. Analiza SWOT

Gleby	
<i>MOCNE STRONY</i> czynniki wewnętrzne	<i>SŁABE STRONY</i> czynniki wewnętrzne
<i>Dobrej jakości gleby</i> <i>Brak istotnych zanieczyszczeń gleb</i>	<i>Brak badań jakości gleb przez rolników</i> <i>Trudności zdobycia dofinansowania na wapno nawozowe</i>
<i>SZANSE</i> czynniki zewnętrzne	<i>ZAGROŻENIA</i> czynniki zewnętrzne
<i>Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki</i>	<i>Zagrożenie zatruciem pszczół poprzez niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin</i>

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OGRODZENIE UCIAŻLIWOŚCI ODPADÓW DLA ŚRODOWISKA ORAZ ZWIĘKSZENIE ICH GOSPODARCZEGO WYKORZYSTANIA		
Cel krótkoterminowy do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Usystematyzowanie gospodarki odpadami – cel realizowany poprzez Wprowadzenie zmian wynikających z nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości porządku na terenie gminy Prowadzenie rejestru działalności regulowanej Dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Aktualizacja Regulaminu Utrzymania Czystości i Porządku Składanie rocznych sprawozdań z gospodarowania odpadami do Marszałka Województwa i WIOŚ	• Uchwałą Nr-XX.178.2016 Rady Miejskiej w Strumieniu w dniu 25 maja 2016 r. przyjęto nowy Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Strumień. • od 2012 roku prowadzony i aktualizowany jest rejestr działalności regulowanej. • w ramach analizy dwa razy w roku opracowywane jest sprawozdanie z wykonania Regulaminu Utrzymania czystości i porządku oraz corocznie przedkładane Marszałkowi Województwa i WIOŚ sprawozdanie z gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy • corocznie wykonywane i składane do Marszałka Województwa i WIOŚ sprawozdania z gospodarowania odpadami.	Cele zrealizowane
Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów – cel realizowany przez Dążenie do osiągnięcia odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do składowania (2013 – 50%, 2020 – 35%)	Ze sprawozdań przedłożonych przez firmy odbierające odpady komunalne wynika, że w okresie sprawozdawczym odebrano od mieszkańców gminy Strumień • w 2012 roku 51 Mg, • w 2013 roku 410,9 Mg, • w 2014 roku 617,2 Mg, • w 2015 roku 429,8 Mg. Z uwagi na miejsko – wiejski charakter gminy przyjmuje się, iż na terenach wiejskich większość odpadów kuchennych oraz zielonych (z koszenia trawników) jest wykorzystywana w gospodarstwach domowych do skarmiania zwierząt oraz do kompostowania, co jest zgodne z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego. Odpady biodegradowalne zostały zagospodarowane w kompostowni odpadów komunalnych prowadzonej przez BEST-EKO Sp. z o.o. z/s ul. Gwarków 1, 44-240 Żory, mającej status instalacji regionalnej oraz zastępczo w Cofinco Poland Sp. z o.o ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój.	Wg sprawozdań poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniósł 0%
Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska cel realizowany przez: Inwentaryzację i bieżącą likwidację dzikich wysypisk na obszarze gminy	W latach 2012-2015 corocznie likwidowane są dzikie wysypiska powstające na terenie gminy; • w 2012 roku 5 wysypisk, • w 2013 roku 3 wysypiska,	Zadanie realizowane na bieżąco, średnio rocznie 2 wysypiska zostają usunięte. tak – opracowano Program

Opracowanie i aktualizacja oraz realizacja Programu usuwania azbestu z terenu Gminy	w 2014 i 2015 roku nie zewidencjonowano dzikich wysypisk. W 2012 roku gmina Strumień opracowała Aktualizację Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Strumień do roku 2032. Program został przyjęty uchwałą nr XXIX.254.2012 Rady Miejskiej w Strumieniu z dnia 21 grudnia 2012 r.	usuwania azbestu. Tak - wykonano aktualizację PUA
Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorców cel realizowany przez: Działania edukacyjne i informacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym: Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata	Corocznie na terenie gminy organizowane są obchody Światowego Dnia Ziemi zorganizowane w kwietniu oraz Sprzątanie Świata – Polska we wrześniu. Dzieci i młodzież Dzieci i młodzież z przedszkoli oraz szkół zebrały w latach 2012-2015: - w 2012 roku – 92,52 m³, - w 2013 roku – 82,44 m³, - w 2014 roku - 87,24 m³, - w 2015 roku - 42 m³. Koszty worków, rękawiczek oraz wywozu odpadów pokrył jak co roku Urząd Miejski w Strumieniu. W akcji corocznie uczestniczą: - Gimnazjum Strumień, - Zespół Szkół w Drogomyślu, - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Pruchnej, - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Bąkowie, - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Zabłociu, - Szkoła Podstawowa Strumień, - Przedszkole Zbytków, - Przedszkole Drogomyśl, - Przedszkole Strumień.	Corocznie 2 akcje

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

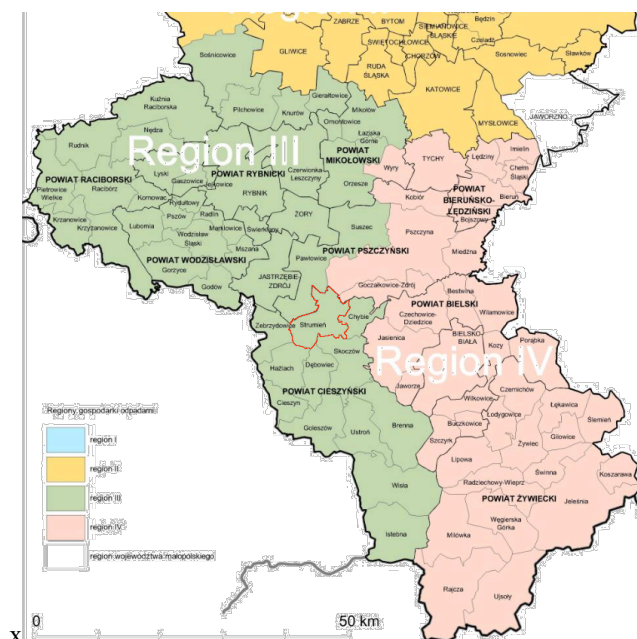
5.8.2. Opis stanu obecnego

W 2012 roku uchwałą Nr 374/123/IV/2012 z dnia 14 lutego 2012 r. Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”. W Planie określono regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów gmina Strumień według nowego podziału należy do regionu III.

Instalacją do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych dla regionu III jest PPHU KOMART Sp. z o.o., 44-194 Knurów, ul. Szpitalna 7 oraz Cofinco Poland Sp. z o.o ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój.

Funkcje instalacji zastępczej sprawują:

- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnego zbierania zarządzana przez COFINCO POLAND Sp. z o.o., 40-956 Katowice, ul. Graniczna 29 – w zakresie odpadów ulegających biodegradacji i zielonych,
- Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnego zbierania zarządzana przez „EKO MAR” Sp. z o.o., ul Rozwojowa1, 44-335 Jastrzębie Zdrój,
- Sortownia odpadów zmieszanych i odpadów z selektywnego zbierania zarządzana przez SEGO SP. z o.o. Przemysłowa 35, 44-200 Rybnik,
- Przesiewacz Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnego zbierania zarządzana przez Służby Komunalne Miasta w Wodzisławiu Śląskim, ul. Marklowicka 21 44-300 Wodzisław Śląski,
- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych zarządzana przez PST „Transgór” S.A., ul. Jankowicka 9, 44-201 Rybnik,
- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych zarządzana przez Zakład Oczyszczania Miasta „Tros-eko” Sp. z o. o.; 43-450 Ustroń, ul. Bażantów 17.



Rysunek 5.8.2.1 Lokalizacja gminy Strumień na tle regionów gospodarki odpadami

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014, 2013

Na terenie gminy Strumień obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą Nr XX.178.2016 Rady Miejskiej w Strumieniu w dniu 25 maja 2016 r. Gospodarowanie odpadami przebiega zgodnie z ustalonym regulaminem. Jednocześnie podlega rocznemu obowiązkowi sprawozdawczości. Do 31 marca każdego roku wójt, burmistrz lub prezydent przedkłada sprawozdanie Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Wprowadzone prawo miejscowe reguluje kwestie związane z gospodarką odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Uchwałą Nr XIII.122.2015 Rady Miejskiej w Strumieniu z dnia 2 grudnia 2015 r. ustalono wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Opłata jest uzależniona od ilości osób zamieszkujących dane gospodarstwo domowe oraz od tego czy mieszkańcy deklarują selektywne gromadzenie odpadów. Aktualnie jest to 8 złotych w przypadku gdy odpady są zbierane i odbierane selektywnie i 16 złotych gdy oddawane są zmieszane.

Do potrzeb zbiórki odpadów komunalnych w zabudowie jednorodzinnej stosuje się worki lub pojemniki w następującej kolorystyce:

- kolor niebieski – pojemniki przeznaczone do zbierania papieru i tektury,
- kolor żółty - pojemniki przeznaczone do zbierania tworzyw sztucznych i opakowań wielomateriałowych,
- kolor zielony - pojemniki przeznaczone do zbierania szkła,
- kolor brązowy - pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów kuchennych ulegających biodegradacji i zielonych,
- kolor szary – pojemniki przeznaczone do zbierania żużli i popiołu.

W ostatnich latach usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów z nieruchomości zamieszkałych świadczyły na rzecz gminy Strumień podmioty wyłonione w drodze przetargu nieograniczonego przeprowadzonego w oparciu o przepisy ustawy o zamówieniach publicznych. Są to:

- od 1 lipca 2013 do 30 czerwca 2014 EKOM PUH Janota Zdzisław, ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie,
- od 31 lipca 2014 do 31 lipca 2014 EKOM PUH Janota Zdzisław, ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie,
- od 1 sierpnia 2014 do 30 grudnia 2014 Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansewinkel Górny Śląsk Sp. z o.o. Ruda Śląska ul. Piotra Skargi 87. Podwykonawcą usług była firma EKOM z Zabłocia.
- od 1 stycznia 2015 do 30 grudnia 2015 P.H.U. OPERATUS Marian Krajewski, ul. Cyniarska 38, 43-300 Bielsko-Biała,
- od 1 stycznia 2016 New Energy Cieszyń Sp. z o.o. Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec.

Pozostałe podmioty wpisane do rejestru działalności regulowanej mogą świadczyć i świadczyły usługi dla właścicieli nieruchomości nieobjętych nowym systemem gospodarowania odpadami tj. nieruchomości niezamieszkałych.

Od lipca 2013 odpady odbierane są według nowego harmonogramu częstotliwości odbioru odpadów komunalnych ustalonego postanowieniami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na obszarze gminy:

- dla budynków jednorodzinnych:
 - zmieszane (nieselektywnie zbierane) odpady komunalne - – w okresie od 1 kwietnia do 31 października – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie, – w pozostałym okresie – nie rzadziej niż raz w miesiącu,
 - odpady zielone - w okresie od 1 kwietnia do 31 października – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie, – w pozostałym okresie – nie rzadziej niż raz w miesiącu,
 - papier, tektura, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, szkło, metale - nie rzadziej niż raz na miesiąc,
 - żużel i popiół pochodzący z procesów spalania w okresie od 1 października do 30 kwietnia – dwa razy w miesiącu, - w pozostałym okresie – nie rzadziej niż raz w miesiącu,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe - raz w roku,
 - zużyte opony - raz w roku,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - raz w roku,
- dla budynków wielomieszkaniowych:
 - zmieszane (nieselektywnie zbierane) odpady komunalne - nie rzadziej niż raz na tydzień,
 - odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone oraz odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji - nie rzadziej niż raz tydzień,
 - papier, tektura, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe, szkło, metale - nie rzadziej niż raz na tydzień,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe - raz na kwartał,
 - zużyte opony - raz na kwartał,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - raz na kwartał.

Nieczystości ciekłe ze zbiorników bezodpływowych należy wypompowywać w odstępach czasu uniemożliwiających ich przepełnienie, nie rzadziej niż raz na kwartał.

Przeterminowane leki i chemikalia mieszkańcy mogą oddawać do pojemników zlokalizowanych w:

- aptece „Nova” Strumień, Rynek 21,
- aptece „Eskulap” Strumień, ul. Londzina 1,
- Punkcie Aptecznym w Drogomyślu, Drogomyśl, ul. Oblaski 10,
- Punkcie Aptecznym, Pruchna, ul. Główna 68,
- Aptecce „Melisa” w Strumieniu 1 Maja 13
- PSZOK-u.

Zużyte baterie mieszkańcy mogą oddawać punktów zbiórki zlokalizowanych w:

- Urzędzie Miejskim w Strumieniu,
- Szkole Podstawowej w Pruchnej,
- Szkole Podstawowej w Drogomyślu,
- Szkole Podstawowej w Bąkowie,
- Szkole Podstawowej w Zabłociu,
- PSZOK – u.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny mieszkańcy mogą oddawać do:

- Punkcie aptecznym w Pruchnej przy ul. Główna 68,
- Firmy Denar Sp. z o.o.; Strumieniu przy ul. 1-go Maja 35,
- Apteki „Eskulap” w Strumieniu przy ul. Londzina 1,
- Firmy Elbis Sp. z o.o. w Strumieniu przy ul. 1-go Maja 1,
- Sklepu Biedronka w Strumieniu przy ul. Młyńskiej 4,
- PSZOK – u.

Właściciele nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy mogą pozbywać się odpadów zebranych selektywnie, również poprzez samodzielne dostarczenie ich do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów gminie Strumień (PSZOK) znajduje się na terenie PUH EKPOL, ul. Długa 33, 43-246 Zabłocie.

Informację o miejscu i terminach zbierania mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, przeterminowanych leków, zużytych baterii oraz lokalizacji i harmonogramie pracy punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych zamieszcza się na stronie internetowej oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Strumieniu.

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

5.8.2.1. Ilości zebranych odpadów

W 2015 roku odpady z terenu gminy Strumień przekazywane były:

- Niesegregowane odpady komunalne (kod odpadu 20 03 01):
 - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych „Komart” z siedzibą w Knurowie przy ul. Szpitalnej 7.
 - COFINCO POLAND Sp. z o.o. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Instalacja MBP ul. Dębina 36, 44-330 Jastrzębie-Zdrój,
 - Zakład Oczyszczania Miasta „Tros-Eko”, 43-440 Goleszów, ul. Przemysłowa 12,
 - P.S.T. Transgór S.A., ul. Jankowicka 9, 44-201 Rybnik. Stacja Segregacji Odpadów ul. Norwida 34a, 44-268 Jastrzębie-Zdrój
- „Odpady ulegające biodegradacji” (kod odpadu 20 02 01, 20 03 02):
 - Kompostownia odpadów komunalnych prowadzonej przez BEST-EKO Sp. z o.o. z/s ul. Gwarków 1, 44-240 Żory
- Zmieszane odpady opakowaniowe (kod odpadu 15 01 06):
 - P.H.U. OPERATUS Marian Krajewski ul. Cieszyńska 291; 43-384 Jaworze,
 - NEW ENERGY CIESZYN Sp. z o.o. Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec,
 - EKOM P.U.H. Janota Zdzisław ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie, Modułowa Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych, Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec,
 - Sortownia odpadów Remondis Sp. z o.o. Zakład w Pszczynie ul. Cieszyńska 35, 43-200 Pszczyna,
 - EKOMAR Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Rozwojowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój,
 - Ekoplast-Produkt Sp. z o.o. ul. 3 Maja 18, 43-400 Cieszyn
 - Stacja zbierania i przeładunku odpadów ul. Frysztacka 145; 43-400 Cieszyn
 - COFINCO POLAND Sp. z o.o. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Instalacja MBP ul. Dębina 36, 44-330 Jastrzębie-Zdrój,
 - Zakład Oczyszczania Miasta „Tros-Eko”, 43-440 Goleszów, ul. Przemysłowa 12
- Opakowania z tworzyw sztucznych (kod odpadu 15 01 02):
 - COFINCO POLAND Sp. z o.o. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Instalacja MBP ul. Dębina 36, 44-330 Jastrzębie-Zdrój,
 - Ekoplast-Produkt Sp. z o.o. ul. 3 Maja 18, 43-400 Cieszyn, Stacja zbierania i przeładunku odpadów ul. Frysztacka 145; 43-400 Cieszyn,
 - SANIT TRANS Sp. z o.o. ul. Prusa 33; 43-502 Czechowice-Dziedzice
 - EKOMAR Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Rozwojowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój,
 - EKOM P.U.H. Janota Zdzisław ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie, Modułowa Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych, Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec,
 - NEW ENERGY CIESZYN Sp. z o.o. Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec
- Opakowania ze szkła (kod odpadu 15 01 07):
 - COFINCO POLAND Sp. z o.o. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Instalacja MBP ul. Dębina 36, 44-330 Jastrzębie-Zdrój
 - Ekoplast-Produkt Sp. z o.o. ul. 3 Maja 18, 43-400 Cieszyn

- Stacja zbierania i przeładunku odpadów ul. Frysztacka 145; 43-400 Cieszyn
 - P.H.U. OPERATUS Marian Krajewski ul. Cieszyńska 291; 43-384 Jaworze
 - EKOMAR Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Rozwojowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
 - Pol-Am-Pack S.A. w Krakowie, Oddział Huta Szkła Orzesze ul. Gliwicka 59; 43-180 Orzesze
 - Krynicki Recykling S.A. ZUSS Lubliniec, ul. Klonowa 58
 - Krynicki Recykling S.A. ZUSS w Gułtowach, ul. Topolowa 4
 - Krynicki Recykling S.A. ZUSS w Pełkinie 136A' 37-511 Wólka Pełkińska
 - EKOM P.U.H. Janota Zdzisław ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie, Modułowa Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych, Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec,
 - NEW ENERGY CIESZYN Sp. z o.o. Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec
- Papier i tektura:
 - EKOM P.U.H. Janota Zdzisław ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie, Modułowa Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych, Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec,
 - NEW ENERGY CIESZYN Sp. z o.o. Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec,
 - P.U.H. EKOM Zdzisław Janota, ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie,
 - Ekoplast-Produkt Sp. z o.o. ul. Frysztacka 145, 43-400 Cieszyn,
 - EKOMAR Zakład Gospodarki Odpadami, ul. Rozwojowa 1, 44-335 Jastrzębie-Zdrój,
 - Dil Surowce Wtórne Sp. z o.o. Sp.k. ul. Cegielniana 864; 43-378 Rybarzowice,
- Odpady wielkogabarytowe:
 - Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe VIG Sp. z o.o. Zakład Przerobu Odpadów Przemysłowych ul. Pułaskiego 68G; 42-300 Myszków,
 - Ekoplast-Produkt Sp. z o.o. ul. 3 Maja 18, 43-400 Cieszyn, Stacja zbierania i przeładunku odpadów ul. Frysztacka 145; 43-400 Cieszyn,
 - COFINCO POLAND Sp. z o.o. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Instalacja MBP ul. Dębina 36, 44-330 Jastrzębie-Zdrój,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (kod odpadów 20 01 36):
 - EKOGLOBAL Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1; 42-240 Rudniki
- Żuzle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 100104):
 - COFINCO POLAND Sp. z o.o. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Instalacja MBP ul. Dębina 36, 44-330 Jastrzębie-Zdrój,
 - Zakład Oczyszczania Miasta „Tros-Eko”, 43-440 Goleszów, ul. Przemysłowa 12,
 - Ekoplast-Produkt Sp. z o.o. ul. 3 Maja 18, 43-400 Cieszyn, Stacja zbierania i przeładunku odpadów ul. Frysztacka 145; 43-400 Cieszyn,
 - EKOŁAD Sp. z o.o. ul. Wilkowska 51, 43-365 Wilkowice,
 - SANIT TRANS Sp. z o.o. ul. Prusa 33; 43-502 Czechowice-Dziedzice,
 - WIREX ul. Sielecka 93b; 42-500 Będzin,
 - ZGO Bielsko-Biała ul. Krakowska 315D, 43-300 Bielsko-Biała,
 - P.H.U. OPERATUS Marian Krajewski ul. Cieszyńska 291; 43-384 Jaworze,
 - EKOM P.U.H. Janota Zdzisław ul. Tulipanów 3, 43-246 Zabłocie, Modułowa Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych, Ogrodzona 115, 43-426 Dębowiec.²⁵

Odpady budowlane i rozbiórkowe w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi można dostarczać do PSZOK w ilości do 200 kg w okresie 5 lat na osobę. Za każde 200 kg odpadów budowlanych i rozbiórkowych dostarczonych ponad limit pobierana jest opłata w wysokości 40,00 zł.

Według sprawozdania dotyczącego gospodarowania odpadami za 2013, 2014 i za 2015 rok z terenu gminy Strumień zebrano i odebrano od mieszkańców następujące ilości odpadów:

²⁵ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami gminy Strumień za 2015 roku

Tabela 5.8.2.1 Ilości zebranych odpadów na terenie gminy Strumień w 2005, 2013, 2014 i 2015 roku

2005	2013	2014	2015
Masa zebranych odpadów niesegregowanych [Mg]			
480,73	794,4	541,7	731,8
Masa zebranych odpadów segregowanych [Mg]			
143,38	3036,95	3169,0	3465,34
SUMA			
624,11	3831,35	3710,7	4197,14

Źródło: Sprawozdania z gospodarowania odpadami z 2013, 2014 i 2015 roku oraz dane z PGO dla Gminy Strumień roku

Selektywna zbiórka dziesięć lat temu obejmowała odpady zmieszane oraz selektywnie gromadzony papier, szkło, tworzywa sztuczne i metal. Zorganizowanym wywozem odpadów w 2005 roku objętych była około 755 gospodarstw domowych. Aktualnie objętych jest 3118 właścicieli gospodarstw domowych, co wynika ze złożonych deklaracji.

Dane zamieszczone w tabeli i dane zamieszczone powyżej wskazują, iż w ciągu dziesięciu lat ilości zebranych i odebranych odpadów wzrosły (w 2005 roku 624 Mg, w 2015 roku 4197 Mg).

Jak wynika z tabeli zamieszczonej powyżej z roku na rok z terenu gminy zbieranych jest coraz więcej odpadów selektywnie gromadzonych, ilość zebrana w 2015 roku jest ponad 25 razy wyższa niż ilość odpadów selektywnie gromadzonych odebranych od mieszkańców 2005 roku:

- w 2005 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 143,38 Mg²⁶,
- w 2013 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 3036,95 Mg,²⁷
- w 2014 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 3169,0 Mg,²⁸
- w 2015 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 3465,34 Mg,²⁹

Nowy system funkcjonuje od połowy roku 2013 i na podstawie danych powyżej widać trend polegający na zwiększeniu ilości zebranych i odebranych odpadów selektywnie gromadzonych z terenu gminy w porównaniu do lat poprzednich.

W ciągu całego roku mieszkańcy mają możliwość zgłaszania do Urzędu faktu zaistnienia dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy Strumień. Na terenie gminy jest kilka miejsc gdzie cyklicznie pojawiają się odpady, tak jest na przykład:

- w Zbytkowie przy ul. Wyzwolenia,
- w Zabłociu przy ul. Stokrotek,
- w Drogomyślu przy ul. Knajskiej,
- w Pruchnej przy ul. Stawowej.
- w Zabłociu w rejonie ul. Bielskiej,
- w Drogomyślu przy ul. Wierzbina.

Wysypiska są na bieżąco lokalizowane i likwidowane, należy zaznaczyć iż w ostatnich dwóch latach 2014 i 2015 nie pojawiły się nowe wysypiska, przyczyną może być możliwość oddawania każdego rodzaju odpadów w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami. Sytuacja ta może się zmienić po wprowadzeniu limitów odbioru odpadów.

5.8.2.2. Azbest

W 2007 roku na terenie gminy Strumień przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja polegała na rozesłaniu pocztą 2500 szt., ankiet do wszystkich gospodarstw domowych na terenie gminy Strumień, oraz dodatkowo przy współpracy ze Szkołami Podstawowymi oraz Gimnazjami na terenie gminy rozdano uczniom 1500 ankiet. Nie prowadzono prac terenowych. W ramach inwentaryzacji mieszkańcy poinformowali o występowaniu azbestu na 185 posesjach. Dodatkowo azbest zlokalizowano na terenie tzw. Harcówki w Drogomyślu (4 kamping i wiata) oraz Kościoła katolickiego w Drogomyślu.

²⁶ Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Strumień 2008

²⁷ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami za 2013 rok

²⁸ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami za 2014 rok

²⁹ Sprawozdanie z gospodarowania odpadami za 2015 rok

Na tej podstawie opracowano „Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Strumień”, który przyjęto uchwałą nr XI/72/2007 Rady Miejskiej w Strumieniu z dnia 30 sierpnia 2007 r. Dane inwentaryzacyjne zostały wprowadzone do Bazy Azbestowej, która w miarę usuwania azbestu jest corocznie aktualizowana.

W 2012 roku przeprowadzono aktualizację inwentaryzacji prowadząc prace terenowe oraz przeprowadzono ewidencję osób prawnych działających na terenie gminy Strumień.

Po aktualizacji danych w czasie inwentaryzacji na dzień 30 listopada 2012 roku na terenie gminy Strumień występuje 151 posesji, na których zlokalizowane są obiekty pokryte wyrobami zawierającymi azbest. Na niektórych posesjach zewidencjonowano po kilka obiektów na przykład budynek gospodarczy i budynek mieszkalny pokryte wyrobami azbestowymi, lub wyroby na budynku mieszkalnym oraz wyroby zawierające azbest zdemontowane z drugiego budynku. W związku z tym aktualnie azbest występuje na 151 posesjach, na 179 obiektach.

W wyniku aktualizacji danych ilościowych oszacowano, iż na terenie gminy było w 2012 roku 1.014,38 Mg, z czego 286,41 Mg u osób fizycznych i 727,97 Mg u osób prawnych (w tym 720 Mg sieci wodociągowych).

Osoby prawne użytkujące wyroby zawierające azbest to:

- Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej S.A. w Ustroniu na terenie gminy Strumień są rury i złącza azbestowo – cementowe pozostawione w ziemi o łącznej długości około 18 km.
- Firma Handlowo Usługowa „ACCORD”, ul. Legionów 46 43-502 Czechowice -Dziedzice z siedzibą, w Zbytkowie – jeden budynek,
- BUDMARWAR Sp. z o.o. ul. Cieszyńska 26, w Strumieniu – dwa budynki,
- ZHP Hufiec Ziemi Cieszyńskiej, ul. Żwirki i Wigury 2, 43-400 Cieszyn posiadający bazę obozową „Beskidzka Koliba” w Drogomyślu – cztery domki letniskowe i wiata,
- Parafia Rzymskokatolicka Matki Bożej Częstochowskiej Plac Dobrego Pasterza 2, w Drogomyślu – jeden budynek.

Gmina Strumień na podstawie „Regulaminu dofinansowania ze środków budżetu Gminy Strumień przedsięwzięć z zakresu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest pochodzących z obiektów budowlanych położonych na terenie gminy Strumień” udziela mieszkańcom dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest do 100% wartości poniesionych kosztów, jednakże nie więcej niż:

- 2.500,00 zł w przypadku usuwania azbestu z jednego obiektu,
- 3.500,00 zł w przypadku usuwania azbestu z dwóch lub więcej obiektów.

Według danych Bazy Azbestowej i Gminy Strumień do końca 2015 roku usunięto 129,706 Mg wyrobów zawierających azbest.

Według Bazy Azbestowej do usunięcia jeszcze pozostało:

- 983,892 Mg w tym:
 - 256,487 Mg wyrobów należących do osób fizycznych,
 - 727,405 Mg wyrobów należących do osób prawnych (w tym większość to rury A-C pozostawione w ziemi).

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<i>Prawie wszyscy mieszkańcy gospodarują odpadami zgodnie z przepisami</i> <i>Brak dzikich wysypisk w ciągu ostatnich dwóch lat</i>	<i>Niskie tempo usuwania azbestu z terenu gminy</i>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<i>Uszczelnienie systemu gospodarki odpadami</i>	<i>W wyniku rozwoju turystyki istnieje niebezpieczeństwo przywożenia odpadów na teren gminy</i>

Źródło: opracowanie własne

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska ZACHOWANIE, ODTWORZENIE I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE BIORÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ NA RÓŻNYCH POZIOMACH ORGANIZACJI		
Cel krótkoterminowy do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	Utworzenie ścieżek dydaktycznych na terenie gminy Strumień Nie utworzono nowych ścieżek dydaktycznych Wytyczenie i oznakowanie pętli lokalnych tras rowerowych uzupełniających Wiślaną Trasę Rowerową oraz trasy do jazdy konnej Nie utworzono nowych tras rowerowych lub konnych, natomiast w 2014 r. wytyczone zostały trzy trasy nordic walking o zróżnicowanym stopniu trudności (zielonej, czerwonej i czarnej). Wspieranie działań edukacji szkolnej np.: prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej dla młodzieży na terenach cennych przyrodniczo Działanie było realizowane przez placówki oświatowe zlokalizowane na terenie Gminy Strumień. Jak wynika z zebranych informacji edukacja ekologiczna na terenach cennych przyrodniczo realizowana była poprzez udział w konkursach m.in. organizowanym przez PTTK – „Pomniki przyrody w gminie Strumień”, konkursach plastycznych oraz wycieczkach krajoznawczych, gdzie dzieci poznawały pomniki przyrody i zabytki kultury gminy oraz uczestniczyły w spotkaniach z leśnikiem. Upowszechnianie informacji nt. obszarów NATURA 2000 oraz zasad funkcjonowania systemu W 2014 r. na stronie internetowej Urzędu została stworzona „zakładka” dotycząca obszarów „Natura 2000” http://www.strumien.pl/natura-2000, w której udostępniono informacje o wyznaczonych na obszarze Gminy Strumień obszarach t.j. mapy, rozporządzenia, standardowe formularze danych, plany zadań ochronnych. Działanie było realizowane również przez placówki oświatowe zlokalizowane na terenie Gminy Strumień w ramach zajęć szkolnych i terenowych. Temat ten realizowany był m.in. podczas zajęć klasy V Szkoły Podstawowej w Zabłociu.	liczba nowych tras rekreacyjno – wypoczynkowych – 1 szt. bieżące działania w zakresie promocji i upowszechniania wiedzy o przyrodzie
Stworzenie prawno – organizacyjnych narzędzi dla ochrony przyrody	Zasięg Obszarów Natura 2000 uwzględniono w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strumień. W latach 2013-2015 nie opracowano nowych Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego w terenach objętych tą formą ochrony przyrody. (opracowano dwie zmiany PZP ale poza obszarem Natura 2000)	liczba nowych projektów MPZP uwzględniających obszary chronione – 0 szt.
Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemu i siedlisk	W październiku 2012r. Gmina podpisała umowę na realizację zadania „Prace pielęgnacyjne –konserwacyjne pomników przyrody rosnących na terenie Gminy Strumień”, które zrealizowano do 30 kwietnia 2013r. Wykonane prace dotyczyły 26 drzew. Koszt zadania wynosił 22 140,00 zł , z czego 17 712,00 zł dofinansował WFOŚiGW w Katowicach. Nadleśnictwo Ustroń Prowadzenie prac odnowieniowych gruntów leśnych gminy Strumień: • 2012 r. 7,83 ha, • 2013 r. 13,53 ha, • 2014 r. 7,64 ha, • 2015 r. 19,56 ha Łącznie w latach 2012-2015 48,56 ha.	liczba pomników przyrody poddanych pielęgnacji 26 szt. odnowienia gruntów leśnych w latach 2012-2015 – 48,56 ha

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Strumień

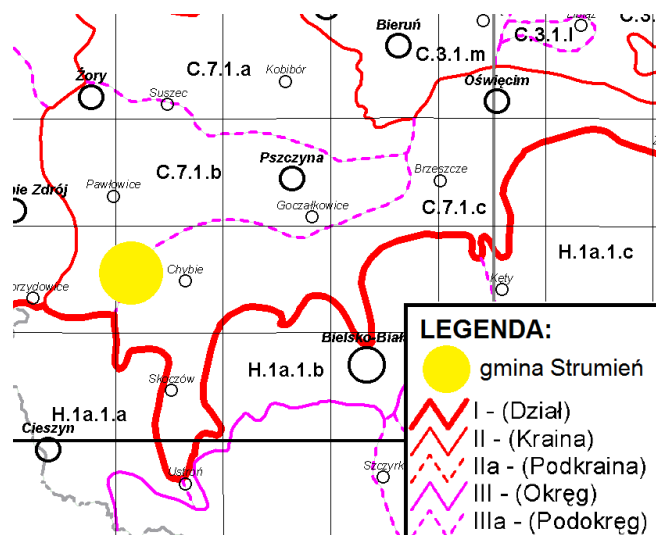
5.9.2. Opis stanu obecnego

5.9.2.1. Siedliska przyrodnicze

Zgodnie z przyrodniczo – leśną regionalizacją Polski, gmina Strumień położona jest w dwóch podokręgach Pszczyńskim (C.7.1.b), oraz Doliny Wisły "Ustroń - ujście Skawy" (C.7.1.c) okręg Oświęcimski, Kraina Kotliny Oświęcimskiej, Dział Wyżyn Południowopolskich.

Gmina Strumień posiada typowo rolniczy charakter, w krajobrazie dominują więc zdecydowanie pola uprawne oraz stawy hodowlane, poza centralną częścią miasta Strumień, która jest cała zurbanizowana. Najbardziej naturalne formy roślinności zachowały się w dolinach cieków Wisły i Knajki. Są to proponowane do ochrony Łąki na Bagnach oraz Łąki Myszkowskie. Cenne są również podmokłe łąki występujące w dolinie Kanału Strumień oraz dolina w rejonie ujścia Wisły do Zbiornika Goczałkowickiego. W miejscach tych występują rozległe kompleksy łąk podmokłych i szuwarowych z udziałem chronionych storczyków: kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* i kukułki plamistej *Dactylorhiza naculata*.

Kolejnym wartościowym elementem środowiska przyrodniczego miasta i gminy są lasy łęgowe nawiązujące charakterem do lasów jesionowo – olszowych *Fraxino – Alnetum*. Ich występowanie nie było wskazywane w waloryzacji przyrodniczej obszaru Natura 2000, choć część z nich właśnie występuje w jego granicach. Należy tu wymienić następujące tereny: zadrzewienie po wschodniej stronie ul. Olszyny w Strumieniu (las łęgowy rosnący w miejscu dawnego stawu), w Zabłociu las łęgowy rosnący nad lokalnym ciekim bez nazwy wraz z podmokłą łąką porośniętą szuwarem turzycowym (rejon ul. Polnej, teren graniczy z wałami Zbiornika Goczałkowice), w Drogomyślu dwa lasy łęgowe leżące nieopodal siebie w dolinie Młynówki 2 (na południe od linii kolejowej), w Pruchnej zadrzewienia przysturumieniowe na wschód od DW 938, zadrzewienia śródpolne na południe od Lasu Makowina oraz najciekawsze z nich wszystkich zadrzewienia łęgowe porastające głęboko wcięte doliny Dopływu z Podlesia i Dopływu z Bąkowa (zarówno po wschodniej jak i zachodniej stronie DW 938).



Rysunek 5.9.2.1 Podział geobotaniczny rejonu gminy Strumień

Źródło: Matuszkiewicz J.M., 1994, 42.5. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2 500 000. 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony geobotaniczne (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGiPZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

W siedliskach tych charakterystyczne jest występowanie olchy, wierzby i topoli, tworząc luźne zadrzewienia łęgowe. Wymienione wyżej tereny należy poddać ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody, niezależnie od powołania już obszaru Natura 2000.

Przy drogach rosną szpalery drzew (przeważnie z dębem szypułkowym i jesionem wyniosłym) nawiązujące do będących tu siedliskiem klimaksowym grądu lipowo-dębowograbowego i łągu wiązowo-jesionowego. O ich zbliżonym do naturalnego charakterze świadczą rosnące w runie zawilce gajowe (*Anemone nemerosa*) i ziarnopłony wiosenne (*Ficaria verna*). Gatunki te w okresie wiosennym nadają ciekawy aspekt kolorystyczny oraz stanowią urozmaicenie dość ubogiego krajobrazu gminy. Bardzo ciekawym elementem środowiska przyrodniczego tak miasta jak i gminy są liczne szpalery drzew wyznaczające miedze, rosną one także na groblach dawnych stawów oraz wzdłuż licznych rowów i kanałów.

Warto w tym miejscu wspomnieć, że pierwotna roślinność gminy, której obecnie pozostały jedynie niewielkie fragmenty reprezentowane przez pojedyncze drzewa bądź też zadrzewienia miejsc niezdatnych pod wykorzystanie rolnicze miała charakter: w zachodniej części gminy na terenie wyżyny lessowej grądu lipowo-dębowo-grabowego (*Tillio- Carpinetum*), w dolinie Wisły i mniejszych cieków zaś niżowych nadrzecznych

Pomniki przyrody. W granicach gminy objęto ochroną prawną 9 pomników przyrody. Wśród nich znajdują się pojedyncze drzewa (6 szt.), grupa 2 drzew oraz 1 aleja. W obrębie chronionych drzew przeważają dęby szypułkowe i lipy drobnolistne. Większość z tych drzew znajduje się na terenie miasta Strumień.

Tabela 5.9.2.1 Charakterystyka pomników przyrody na terenie gminy Strumień

Nazwa pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna	Opis	Obwód na wysokości 1,3 m [w cm]	Wysokość (m)	Lokalizacja	Opis lokalizacji
Lipa drobnolistna	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 19.08.1953r. RL.13/109/53	Lipa drobnolistna (Tilia cordata) - wiek ok. 238 lat	576	25	Strumień	Rośnie przy ul. Ks. Londzina 58 przy drodze dojazdowej do ZGK w Strumieniu
Wiąz szypułkowy	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 09.11.55r. RL.13b/45/55	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis) wiek około 202 lata	479	25	Strumień	Rośnie przy ul. Ks. Londzina 65 w ogrodzie dawnego zespołu dworsko-parkowego
Dąb szypułkowy - 2 sztuki	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 12.09.1964r. RL.X-300/8/64	Dąb szypułkowy (Quercus robur) - wiek ok. 246 i 224	355 i 325	20 i 20	Strumień	Rośnie przy ul. Łuczkiewicza 7 w ogrodzie obok budynku właściciela
Dąb szypułkowy	Decyzja nr OŚ-op-7141p/9/81 Wojewody bielskiego z dnia 30.12.1981r.	Dąb szypułkowy (Quercus robur L.) wiek około 292 lata	422	25	Strumień	Strumień, ulica Dębowa 8 na wolnej działce pomiędzy zabudową mieszkaniową
Dąb szypułkowy	Rozporządzenie 8/04 Wojewody Śląskiego z dnia 25 lutego 2004r. (Dz. Urz. Z dnia 12 marca 2004 Nr 14, poz. 536)	Dąb szypułkowy (Quercus robur) wiek około 242 lata	350	22	Strumień	Łąka śródpolna nieopodal ulicy Sosnowej na działce nr 579/2
Wiąz szypułkowy	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 22.10.1960r. R-OP-b/311/60	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis) - wiek ok. 169 lat	400	25	Drogomyśl	Drogomyśl ul. Wiejska 7 na podwórzu właściciela
Dąb szypułkowy	Decyzja Wojewody	Dąb szypułkowy	722	22	Drogomyśl	Drogomyśl, ul. Dębina 7a, na terenie dawnej stadniny koni

	Bielskiego nr 253/84 z dnia 31.12.1984r. OŚ-op- 7141/p3/85	wy (Quercus robur) - wiek ok. 499 lat				
Aleja dębowo- lipowa	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 7.09.1955r. RL 13b/33/55	Ochroną objęto 22 lipy oraz 3 dęby - wiek ok. 150 - 300 lat	225-475	21-25	Pruchna, ul. Główna	Pruchna, ul. Główna, rejon dawnej stadniny koni

Źródło: Rejestr pomników przyrody, RDOŚ Katowice, Urząd Gminy Strumień

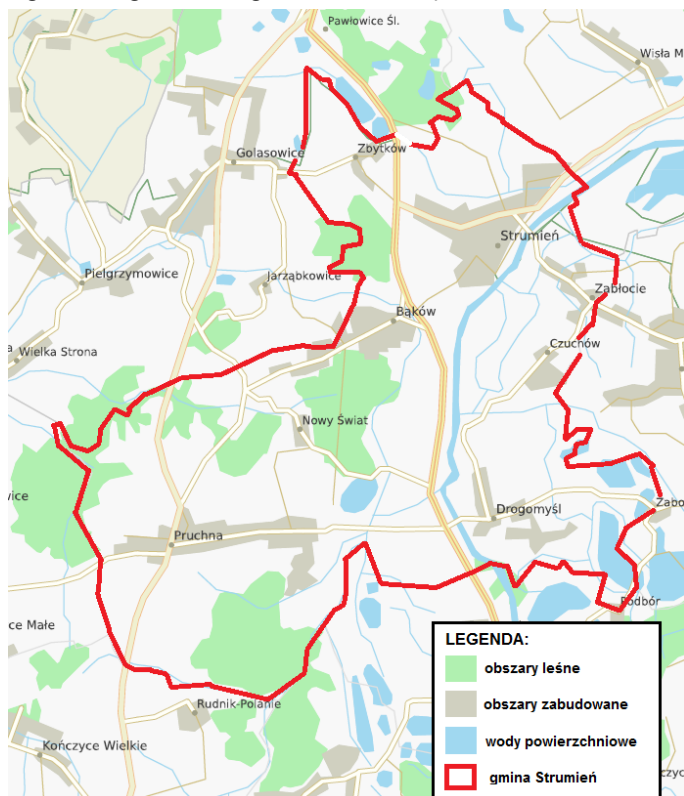
Proponowane formy ochrony przyrody. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Strumień oraz w dokumencie z 2011 r. „Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta i gminy Strumień” wskazywano na konieczność objęcia ochroną ustawową w formie użytku ekologicznego terenów: łąk w dolinie kanału Strumień, Łąk Myszkowskich oraz łąk w dolinie Knajki w Bąkowie, łącznie 10 obiektów.

5.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy zajmują około 848 ha, co stanowi ok. 16,21% powierzchni gminy. Na terenie miasta udział lasów jest jeszcze mniejszy, zajmują one bowiem powierzchnię 36,45 ha, co stanowi 5,79%. Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w całości zarządzane są przez Nadleśnictwo Ustroń i wynoszą 752 ha. Wchodzą w skład dwóch leśnictw: Dębowiec (337,1743 ha) i Pruchna (414,9551 ha). Natomiast lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa zarządzane są przez osoby fizyczne i wynoszą 96 ha.

Według rejonizacji przyrodniczo – leśnej obszar gminy Strumień zlokalizowany jest w dwóch jednostkach: Krainie Karpackiej, Dzielnica Beskidu Śląskiego i Małego, Mezoregion – Beskid Śląski oraz w Krainie Karpacka,

Dzielnica Beskidu Śląskiego i Małego, Mezoregion – Beskid Śląski.



Rysunek 5.9.2.4 Obszary leśne na terenie gminy Strumień

Źródło: PGL Lasy Państwowe

Obszary leśne położone są w południowej części gminy oraz kilka enklaw wzdłuż wschodniej granicy gminy.

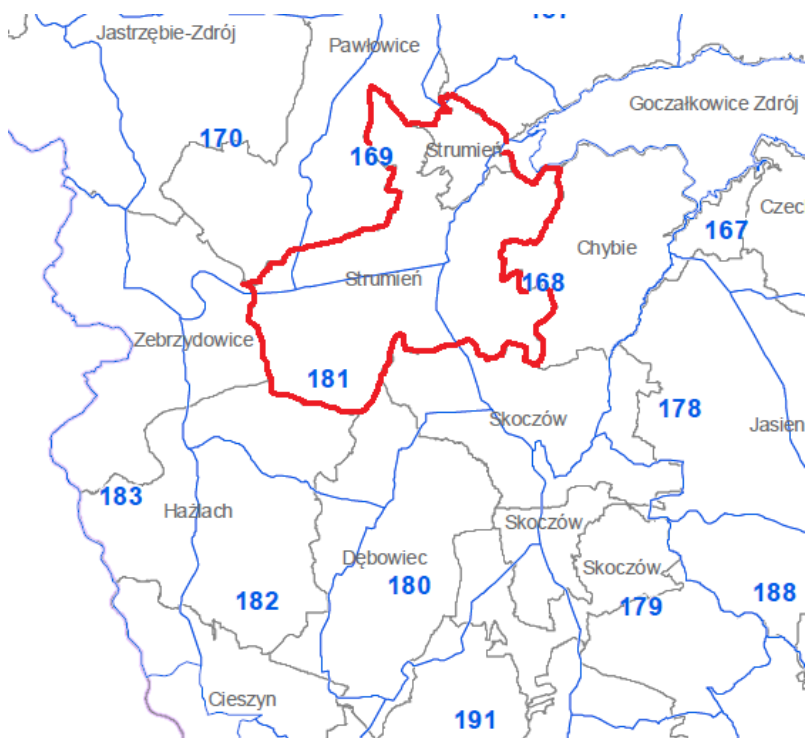
Lasy występują na następujących siedliskach: Las świeży, Las mieszany wilgotny, Las mieszany świeży, Las wilgotny, Las łęgowy. Skład gatunkowy leśnictwa Dębowiec: Dąb 28%, Świerk 16%, Brzoza 11%, Sosna 10%, Olsza czarna 8%, Buk 8%, Modrzew 6%, Grab 6%, Jesion 4%, Jawor 2%, Wiąz górski 1%. Skład gatunkowy leśnictwa Pruchna: Dąb 25%, Brzoza 21%, Sosna 14%, Modrzew 14%, Olsza czarna 12%, Świerk 8%, Buk 5%, Jesion 1%. Porównując leśnictwa na terenie gminy Strumień można stwierdzić, że skład gatunkowy drzewostanu należącego do lasów niewiele różni się od siebie. Dominującym gatunkiem drzew jest dąb, świerk, brzoza oraz sosna.

Analiza gospodarki leśnej w zakresie pozyskania drewna na terenie nadleśnictwa w ostatnim 10 – leciu skłania do następującego głównego wniosku, iż zwiększa się rozmiar pozyskania drewna z cięć przygodnych (wiatrołomy, śniegołomy, cięcia sanitarne) w użytkowaniu przedrębny – w stosunku do realizowanego etatu cięć rębnych.

Powyższe wskaźniki charakteryzują tzw. „proekologiczny model gospodarki leśnej” w administracji Lasów Państwowych, wdrażany zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, których głównym celem jest zrównoważenie zadań z zakresu pozyskania drewna z ochroną i hodowlą lasu oraz zagospodarowaniem rekreacyjno – turystycznym i edukacją ekologiczną, w tym:

- pełne realizowanie typów gospodarczych drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych nowozakładanych upraw,
- ochrona 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. 11% ogólnej powierzchni leśnej i w całości są objęte nadzorem ze strony Nadleśnictwa Ustroń, działającego w ramach podpisanego porozumienia ze Starostą Cieszyńskim. Większość lasów prywatnych (ok. 87% tj. 83,52 ha) objęta jest aktualnie opracowanymi planami urządzania lasu, zatwierdzonymi przez ww. Starostę. Stanowią one 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 upraw drzewostanów, a także wykonania decyzji nakazanych dotyczących usuwania posuszu czynnego.



Rysunek 5.9.2.5 Mapa obwodów łowieckich na terenie gminy Strumień

Źródło: Projekt podziału województwa śląskiego na obwody łowieckie przekazany do konsultacji, Marszałek Województwa Śląskiego

Obwód łowiecki nr 169 dzierżawiony jest przez Koło Łowieckie „Bażaniec”. Powierzchnia obwodu wynosi 4230 ha. Wyłączono z polowań 763 ha, w tym jest 551 ha lasów.

Obecnie Koło Łowieckie "JASTRZĄB" Pruchna gospodaruje w obwodzie nr 181, o łącznej powierzchni 6 143 ha, w tym powierzchni użytkowej 4 425 ha, na podstawie umowy dzierżawy obwodu łowieckiego zawartej 30 marca 2007 r. za starostą cieszyńskim na okres 10 lat.

Na terenie gminy Strumień w obrębie ekosystem lasu zamieszkuje sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, kuna leśna *Martes martes*, łasica łąska *Mustela nivalis*, gronostaj *Mustela erminea*, wiewiórka *Sciurus vulgaris* lub okresowo przebywające (wędrowne) jelenie, danielę, łosie, borsuki, jenoty.

5.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie obszarów chronionych NATURA2000 występowanie pomników przyrody 9 szt., duże kompleksy wodne	brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej powiatu, wypalanie traw
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zalesianie nieużytków przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzinnymi zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW		
Cel krótkoterminowy do 2014 roku	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Na terenie gminy Strumień nie wystąpiła żadna poważna awaria w związku z tym nie było potrzeby realizacji tego rodzaju działań		

5.10.1.2. Opis stanu obecnego

O zaklasyfikowaniu danego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej decyduje ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w tym zakładzie.

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR),
- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z w/w kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie gminy Strumień nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe zaliczane do żadnej z powyższych kategorii.

Na terenie gminy funkcjonuje jedno przedsiębiorstwo posiadające pozwolenia zintegrowane są to Zakłady Wytwarzania Metalowych STRUMET Sp. z o.o., 43-246 Strumień ul. ks. Londzina 61.

O ewentualnym zaliczeniu go do grupy zakładów ZZR lub ZDR decyduje występowanie na terenie zakładu substancji niebezpiecznych, w ilości przekraczającej wartości progowej określonej w przepisach szczegółowych.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Zadania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego Powiatu Cieszyńskiego pełnione są przez Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Cieszynie.

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy, w szczególności przez centrum. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną. W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport odbywa się po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika.

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb są dzikie składowiska odpadów, których bieżące usuwanie ogranicza niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko.

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Na terenie gminy Strumień nie ma ujawnionych i zewidencjonowanych mogiłników, które mogłyby być znaczącym źródłem zanieczyszczeń dla chemizmu wód i gleb.

Według informacji zamieszczonych w prowadzonym przez państwową Inspekcję Ochrony Roślin w Katowicach „Rejestrze przedsiębiorców wykonujących działalność w zakresie wprowadzania środków ochrony roślin do obrotu lub ich konfekcjonowania” na terenie gminy Strumień nie ma punktów sprzedaży środków ochrony roślin w wysokich klasach toksyczności. Niemniej jednak środki ochrony roślin bez klas toksyczności można zakupić w większości sklepów ogrodniczych i kwaciarskich.

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na

zakupy i naczynia jednorazowego użytku). OSP w Strumieniu realizowała szereg działań profilaktycznych na rzecz poprawy szeroko rozumianego bezpieczeństwa pożarowego, czy promujących zasady bezpiecznego zachowania się.

Gmina Strumień w ogólnodostępnych miejscach zamieszcza komunikaty dla mieszkańców takie jak:

- Komunikaty Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Cieszynie dot. użytkowania obiektów budowlanych w sezonie jesienno – zimowym,
- Poradnik zachowania się w sytuacjach niebezpieczeństwa,
- Opis zagrożeń zatrucia tlenkiem węgla,
- Ostrzeżenia w zakresie dzikich lodowisk na stawach.

W nadchodzących latach działania gminy Strumień powinny się skupić nad dalszym doskonaleniem systemu segregacji odpadów w postaci opakowań lub przedterminowych środków ochrony roślin.

Istotnym zadaniem dla samorządów jest dalsza realizacja zadań w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej, co spowoduje zmniejszenie się ilości związków biogenych trafiających do gleby i wód powierzchniowych poprzez nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, a także bezpośredni zrzut ścieków surowych do cieków i potoków. Ważnym przedsięwzięciem w tym zakresie jest rozbudowa (na terenach jeszcze niezwodociągowanych), i uszczelnianie (na terenach zwodociągowanych) sieci wodociągowej co przyczyni się do zapewnienia mieszkańcom wody zdatnej do picia.

5.10.1.3. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak zakładów będących potencjalnym źródłem poważnej awarii Wszystkie sołectwa powiadają Ochotniczą Straż pożarną	brak
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacja budynków oraz dróg	Zagrożenia wypadkowe związane z drogą krajową i złym stanem niektórych dróg gminnych

Źródło: opracowanie własne

6 Cele oraz kierunki interwencji proekologicznych na lata 2016-2020

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel średniookresowy

Wdrożenie gospodarki niskoemisyjnej w celu poprawy jakości powietrza

Kierunki działań

Efektywne gospodarowanie zasobami energetycznymi i ograniczenie emisji pyłowo gazowej do atmosfery,

Zrównoważone zarządzanie Gminą,

Zmniejszenie uciążliwości transportu dla środowiska,

Budowa postaw proekologicznych wśród mieszkańców Gminy.

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Jakość powietrza - klasa (wg rocznej oceny jakości powietrza dla strefy śląskiej):	
1.1	ze względu na ochronę zdrowia	Klasa A dotyczy: SO ₂ , NO ₂ , tlenku węgla, benzenu, ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), ozonu Klasa C dotyczy: PM10, benzo(a)piranu w pyłach PM10, pyłu PM2,5
1.2	ze względu na ochronę roślin:	Klasa A dotyczy: SO ₂ , NOx, ozonu
2.	Długość sieci gazowej (ogółem)	212,336 km
3.	Długość sieci ciepłowniczej (ogółem)	2,072 km, w tym 1,625 km sieć preizolowana
4.	Liczba wymienionych kotłów na ekologiczne	59 szt. w latach 2013-2015
5.	Liczba budynków poddanych termomodernizacji	2 szt. w latach 2013-2015
6.	Modernizacja sieci elektroenergetycznej na obszarze Gminy Strumień zgodnie z Planem Rozwoju TAURON Dystrybucja S.A.	Realizacja 7 zadań w latach 2012-2015 dotyczących przebudowy, modernizacji i wymiany elementów i odcinków sieci elektroenergetycznej
7.	Liczba/długość zainwestowanych odcinków dróg gminnych	23 odcinki dróg przebudowane, 1 parking na 16 stanowisk w latach 2012-2015

Źródło: opracowanie własne

Zagrożenia hałasem

Cel średniookresowy

Redukcja poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych poprzez podjęcie działań powodujących poprawę klimatu akustycznego gminy

Kierunki działań

Modernizacje i remonty dróg gminnych,

Zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego wzdłuż dróg,

Kontrola emisji hałasu.

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego – ochrony przed hałasem

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Średnie natężenie ruchu na drodze krajowej DK 81 Średnie natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej Strumień-Zbytków DW 939 Średnie natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej Zbytków DW 939 Czy wystąpiły przekroczenia hałasu komunikacyjnego	*Pawłowice-Strumień - 16 263 15 591 14 713 tak badania wykonano na odcinku Pawłowice – Strumień oraz Strumień – Zbytków
2.	Ilość skontrolowanych przedsiębiorstw	1 **

*, „Generalny pomiar ruchu 2010 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

** w 2015 roku nie kontrolowano przedsiębiorstw na terenie gminy Strumień, dane pochodzą z 2014 roku

Pola elektromagnetyczne

Cel średniookresowy

Ochrona przed nadmierną emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska

Kierunki działań

Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Wskaźnik wyjściowy 2015
1.	Ilość wykonanych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w danym roku	0*
2.	Ilość miejsc z przekroczeniem dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	0

* badania są wykonywane w cyklach trzyletnich, nie obejmują gminy Strumień

Źródło: opracowanie własne

Gospodarowanie wodami

Cel średniookresowy

Ochrona przed zagrożeniem i skutkami powodzi

Kierunki działań

Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych.

Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Długość rowów poddanych pracom utrzymaniowym wzdłuż dróg gminnych	1 325 mb w latach 2013-2015
2.	Konserwacja koryta cieków/ utrzymanie wałów przeciwpowodziowych (km)*	17,67/13,795 km w latach 2012-2015
3.	Liczba opracowanych planów zarządzania dorzeczem (zawierająca: plany gospodarowania wodami, program wodno-środowiskowy oraz MZP/MRP) (szt.)*	1
4.	Ocena jakości jednolitych części wód powierzchniowych (stan/potencjał ekologiczny)	ZŁY
5.	Ocena jakości jednolitych części wód podziemnych	DOBRY

* Dane pochodzą z RZGW w Katowicach i ŚZMIUW w Katowicach

Źródło: opracowanie własne

Gospodarka wodno - ściekowa

Cel średniookresowy

Przywrócenie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych i ich racjonalne wykorzystanie

Kierunki działań

Budowa i modernizacja infrastruktury odprowadzającej ścieki, w celu ograniczenia ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do wody lub ziemi,

Zaopatrzenie w wodę dobrej jakości przeznaczoną do spożycia przez ludzi

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Długość czynnej sieci wodociągowej (km)	89,8
2.	Przylączy sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	1 731
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej / w % ogółu ludności	95,9
4.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	12,3
5.	Przylączy sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków (szt.)	367
6.	Komunalne oczyszczalnie ścieków, w tym mechaniczno - biologiczne (szt.)	1/1
7.	Liczba przepompowni ścieków (szt.)	14

Źródło: opracowanie własne

Zasoby geologiczne

Cele średniookresowe

Ochrona powierzchni obszaru gminy

Kierunki działań

Racjonalna eksploatacja kopalin

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Ilość i obszar zrekultywowanych terenów poeksploatacyjnych w ciągu roku	W latach 2012-2015 w obrębie geodezyjnym Zabłocie prowadzone były prace rekultywacyjne po eksploatacji torfu leczniczego ze złoża „Zabłocie”.

Źródło: opracowanie własne

Gleby

Cele średniookresowe

Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb

Kierunki działań

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, w tym likwidacja dzikich wysypisk

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk w ciągu roku	0

Źródło: opracowanie własne

Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel średniookresowy

Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi i usuwanie azbestu

Kierunki działań

Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy,

Realizacja i aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Ilość zebranych odpadów zmieszanych w ciągu roku	731,8
2.	Ilość zebranych odpadów selektywnie gromadzonych w ciągu roku	3465,34
3.	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w ciągu roku	7,43 Mg
4.	Ilość zebranych innych odpadów niebezpiecznych	2,74*

Źródło: opracowanie własne

* dane za 2015 rok, dotyczące odpadów o kodach 20 01 35 i 20 01 36 i 20 01 34

Zasoby przyrodnicze

Cel średniookresowy

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej
Ochrona lasów przed czynnikami abiotycznymi i biotycznymi.

Kierunki działań

Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemu i siedlisk,
Ochrona i utrzymanie zieleni urządzonej i nieurządzonej,
Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie właściwego modelu gospodarki leśnej.

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną, nie licząc obszaru NATURA2000 (ha)	0
2.	Liczba pomników przyrody (szt.)	9
3.	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych (ha)	848
4.	Wskaźnik lesistości (%)	16

Źródło: opracowanie własne

Zagrożenia poważnymi awariami

Cel średniookresowy

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Kierunki działań

Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska.

Tabela 0.1 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015
1.	Ilość poważnych awarii transportowych w ciągu roku	0

Źródło: opracowanie własne

7 Harmonogram realizacji Programu w latach 2016-2020

LEGENDA:

W – zadania własne Gminy Strumień

K – zadania koordynowane – realizowane na terenie gminy bez zaangażowania finansowego Gminy Strumień

I – zadania inwestycyjne

P – zadanie pozainwestycyjne

L.p.	Priorytet ekologiczny/działanie	Rodzaj zadania	Termin realizacji					Jednostka odpowiedzialna	Partnerzy	Źródło finansowania	Szacunkowe nakłady finansowe na lata 2016-2020
			2016	2017	2018	2019	2020				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA											
1.	Efektywne gospodarowanie zasobami energetycznymi i ograniczenie emisji pyłowo gazowej do atmosfery										
1.1.	Termomodernizacja Zespołu Szkolno Przedszkolnego w Zabłociu	W-I	X	X				Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	1.241.450
1.2.	Termomodernizacja Zespołu Szkolno Przedszkolnego w Bąkowie	W-I		X				Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	1.091.873
1.3.	Termomodernizacja Zespołu Szkolno Przedszkolnego w Pruchnej	W-I			X	X		Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	2.650.825
1.5.	Modernizacja kotłowni w Strumieniu wraz z przebudową sieci ciepłowniczej	W-I				X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	1.549.800
1.6.	Wspieranie działań polegających na likwidacji niskiej emisji przez wymianę i modernizację indywidualnych źródeł ciepła	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	Osoby fizyczne i prawne	budżet Gminy Strumień WFOŚiGW	1.000.000

2.	Zrównoważone zarządzanie Gminą										
2.1.	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego w Gminie Strumień w oparciu o wydajną energetycznie technologię LED	W-I			X	X		Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	1.037.300
2.2.	Budowa nowych punktów oświetleniowych (50 szt.)	W-I	X	X				Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień	250.000
2.3.	Modernizacja sieci elektroenergetycznej na obszarze Gminy Strumień zgodnie z Planem Rozwoju TAURON Dystrybucja S.A.	K-I	X	X	X			TAURON Dystrybucja S.A.	-	budżet TAURON Dystrybucja S.A.	b.d.
2.4.	Rozbudowa sieci gazowej w ramach procesu przyłączeniowego nowych odbiorców	K-I	X	X	X	X	X	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Zabrze	-	budżet PSG Sp. zo.o.	b.d.
3.	Zmniejszenie uciążliwości transportu dla środowiska										
3.1.	Budowa infrastruktury drogowej w Gminie Strumień	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień	5.000.000
3.2.	Budowa zajezdni autobusowej i parkingu przy drodze gminnej ul. Młyńskiej w Strumieniu	W-I				X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL	1.827.850
3.3.	Remont drogi powiatowej 2629 S Golasowice-Pielgrzymowice-Rychulda-Pruchna (ul. Główna w Bąkowie) na odcinku 0,86 km	K-I	X	X				Zarząd Dróg Powiatowych w Cieszynie	-	budżet Powiatu	516.000
4.	Budowa postaw proekologicznych wśród mieszkańców Gminy										
4.1.	Kampania społeczna na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w	W-P	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień WFOŚiGW	25.000

	gospodarstwach domowych oraz										
4.2.	Propagowanie alternatywnych źródeł energii (np. gaz, paliwa ekologiczne, OZE)	W-P	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień WFOŚiGW	25.000
ZAGROŻENIA HAŁASEM											
1.	Modernizacje i remonty dróg										
1.1	Stosowanie nowoczesnych nawierzchni do budowy i przebudowy dróg, ulic i parkingów	W-I	X	X	X	X	X	Zarządcy dróg	-	budżet zarządców dróg, inne środki zewnętrzne	1.500.000
2.	Zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego na drogach krajowych, wojewódzkich i powiatowych										
2.1.	Remont dróg gminnych oraz drogi powiatowej 2629 S Golasowice-Pielgrzymowice-Rychuń-Pruchna (ul. Główna w Bąkowie) na odcinku 0,86 km na odcinku 0,86 km	W,K-I	X	X	X	X	X	Zarząd Dróg Powiatowych w Cieszynie, Gmina Strumień	-	budżet ZDP, Gminy Strumień, inne środki zewnętrzne	5.516.000
3.	Kontrola emisji hałasu										
3.1	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	K-P	X	X	X	X	X	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach	Przedsiębiorstwa działające na terenie gminy	Budżet WIOŚ	40.000
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE											
1.	Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych										
1.1	Kontynuacja Programu Monitoringu Środowiska	K-P		X			X	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach	Gmina Strumień	Budżet WIOŚ	10.000
GOSPODAROWANIE WODAMI											
1.	Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych										
1.1.	Realizacja zadań dotyczących utrzymania, modernizacji, odbudowy koryt cieków, kanałów i wałów	K-I		X	X	X	X	ŚZMiUW w Katowicach	Gmina Strumień	budżet ŚZMiUW	48.700.000

	przeciwpowodziowych (6 inwestycji na długości 18,9 km)										
1.2.	Realizacja zadań dotyczących utrzymania, modernizacji, odbudowy koryt cieków, kanałów i wałów przeciwpowodziowych na rzece Mała Wisła (na długości 16,325 km, 3 szt. stopni,)	K-I	X	X	X	X	X	RZGW w Gliwicach	Gmina Strumień	Budżet RZGW	7.968.000
1.3.	Utrzymanie i modernizacja rowów melioracyjnych oraz wzdłuż dróg gminnych	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	Gmina Strumień	budżet Gminy	250.000
2.	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych										
2.1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS)	K-I	X	X	X	X	X	WIOŚ w Katowicach	-	budżet WIOŚ	200.000
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA											
1.	Budowa i modernizacja infrastruktury odprowadzającej ścieki, w celu ograniczenia ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do wody lub ziemi										
1.1.	Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Strumieniu	W-I	X					Gmina Strumień	Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z.o.o.	budżet Gminy	120.000
1.2.	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Strumień	W-I	X	X	X			Gmina Strumień	Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z.o.o.	budżet Gminy (WPF)	2.500.000
1.3.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Strumień – etap III	W-I		X	X			Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	2.536.228
1.4.	Przebudowa i modernizacja istniejącej kanalizacji sanitarnej w mieście Strumień – etap IV	W-I			X			Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	1.419.322

1.5.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Strumień – etap V	W-I				X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy Strumień, RPO WSL 2014-2020	5.977.235
1.3.	Odprowadzenie wód deszczowych z terenu Gminy Strumień	W-I	X	X	X	X		Gmina Strumień		budżet Gminy (WPF)	300.000
1.4.	Odwodnienie osiedla w Drogomyślu wraz z odtworzeniem dróg	W-I	X					Gmina Strumień		budżet Gminy (WPF)	200.000
2.	Zaopatrzenie w wodę dobrej jakości przeznaczoną do spożycia przez ludzi										
2.1.	Budowa sieci wodociągowej w Gminie Strumień	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o.	budżet Gminy	100.000
ZASOBY GEOLOGICZNE											
1.	Zabezpieczenie terenów osuwiskowych na terenie gminy										
1.2	Obserwacja terenów zagrożonych oraz ich rejestr (art. 110a)	K-P	X	X	X	X	X	Powiat Cieszyński	Państwowy Instytut Geologiczny, Gmina Strumień	Budżet Powiatu Cieszyńskiego, budżet PiG, oraz Gminy Strumień	10.000
Racjonalna eksploatacja kopalin											
3.1	Zgodna z koncesją eksploatacja kopalin	K-I	X	X	X	X	X	Posiadający koncesję – użytkownik złoża		budżet posiadającego koncesję	1.000.000
GLEBY											
1.	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, w tym likwidacja dzikich wysypisk										
1.1	Wspieranie działań na rzecz ochrony gleb	K-P-I	X	X	X	X	X	ODR w Cieszyńie Izby Rolnicze	Właściciele terenów rolniczych	budżety ARIMR, ODR	500.000
1.2	Likwidacja dzikich wysypisk	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	Właściciele terenów	budżet Gminy Strumień	40.000
2.	Prowadzenie promocji tradycyjnego rolnictwa										
2.1	Promocja rolnictwa	K-P	X	X	X	X	X	ARIMR, ODR w	Gmina Strumień,	budżet ARIMR, ŚODR	10.000

	<i>ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno-szkoleniowe</i>							Częstochowie, Powiat Cieszyński Gmina Strumień	Powiat Cieszyński, właściciele gruntów rolnych		
2.2	Organizacja szkoleń i programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą	K-P	X	X	X	X	X	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Zespół Doradztwa Rolniczego w Cieszyń	Gmina Strumień, organizacje ekologiczne	budżet ARIMR, ŚODR	40.000
2.3	Organizacja cyklicznych obchodów kultywowania rolniczych tradycji w połączeniu z pokazami i konkursami dla mieszkańców	W-P	X	X	X	X	X	Gmina Strumień, Koła Gospodyń Wiejskich	LGD, Powiat Cieszyński, Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Zespół Doradztwa Rolniczego w Cieszyń, ARiMR	budżet Gminy Strumień, sponsorzy	200.000
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW											
1.	Prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy										
1.1	Modernizacja i doskonalenie systemu gospodarki odpadami	W-P	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	Mieszkańcy, przedsiębiorcy zajmujący się odbiorem odpadów	budżet Gminy Strumień, inne środki zewnętrzne	400.000
2.	Kontynuowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy										
2.1	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	Mieszkańcy Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o.	budżet Gminy Strumień, Ministerstwo Rozwoju, WFOŚiGW	450.000
ZASOBY PRZYRODNICZE											
1.	Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody										
1.1.	Objęcie ochroną prawną propozycji obiektów i obszarów cennych przyrodniczo (10 obiektów)	W-P		X	X	X	X	Gmina Strumień	Szkoły, Przedszkola, mieszkańcy	budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	100.000
1.2.	Inwentaryzacja przyrodnicza	W-I		X	X	X	X	Gmina Strumień		budżet Gminy,	25.000

	przeprowadzona na terenie gminy pod kątem ustanowienia nowych obszarów i obiektów chronionych									WFOŚiGW, NFOŚiGW	
2.	Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemu i siedlisk										
2.1.	Program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych w tym między innymi pielęgnacja pomników przyrody	W-P	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	RDOŚ Katowice, Nadleśnictwo Ustroń, Szkoły, Przedszkola, Mieszkańcy	budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	b.d.
3.	Ochrona i utrzymanie zieleni urządzonej i nieurządzonej										
3.1.	Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	200.000
3.2.	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne konserwacyjne zieleni przydrożnej	W-K-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień, PZD w Cieszynie, ZDW w Katowicach, GDDKiA	-	budżet Gminy, budżet powiatu cieszyńskiego, budżet województwa śląskiego	100.000
3.3.	Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: oznaczenie szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	W-I	X	X	X	X	X	Gmina Strumień	-	budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	20.000
4.	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie właściwego modelu gospodarki leśnej										
4.1.	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	K-I-P	X	X	X	X	X	Nadleśnictwo Ustroń	-	budżet Nadleśnictwa Ustroń	50.000

4.2.	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	K-I-P	X	X	X	X	X	Właściciele lasów	-	budżet właścicieli lasów	20.000
4.3.	Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych.	K-I-P	X	X	X	X	X	Nadleśnictwo Ustroń	-	budżet Nadleśnictwa Katowice	50.000
4.4.	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	K-I-P	X	X	X	X	X	Właściciele gruntów	-	środki własne właścicieli, inne środki zewnętrzne	50.000
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI											
1.	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych										
1.1	Aktualizacja tras optymalnego przewozu substancji niebezpiecznych i kontrola ładunków przez Policję	K-P	X	X	X	X	X	Zarządy Dróg, gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowej, Policja	Firmy transportowe	budżety zarządów dróg, WIOŚ	40.000
2.	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych										
2.1	Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobu zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia	W-P	X	X	X	X	X	Gmina Strumień, Straże Pożarne, Policja, WIOŚ Katowice	mieszkańcy	budżet Gminy Strumień, WIOŚ	20.000

* koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Strumień, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Strumień, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

8 Nakłady na realizację zadań „Programu...”

W ramach każdego z analizowanych kierunków ochrony środowiska oszacowano wartość nakładów finansowych związanych z realizacją zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Dla niektórych zadań było to niemożliwe i w odpowiednich okienkach dokonano oznaczenia b.d. czyli brak danych.

Odpowiednie zestawienia (plan operacyjny) dla tych przedsięwzięć, oprócz parametrów „cenowo-terminowych”, wskazują podmiot/podmioty odpowiedzialne za wdrożenie – a zatem i finansowanie konkretnych działań.

Ogólnie rzecz ujmując, można wydzielić dwie grupy przedsięwzięć – wg kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych:

- zadania finansowane bezpośrednio ze środków będących w dyspozycji Gminy Strumień (środków budżetowych gminy),
- zadania finansowane przez osoby prywatne, podmioty komercyjne, różnego rodzaju organizacje i inne podmioty instytucjonalne.

Dokonany podział stanowi odzwierciedlenie kryterium odpowiedzialności za realizację przedsięwzięcia, tj. zadań własnych i zadań koordynowanych.

Obecnie zestawione zostaną łączne znane wartości wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w ramach kierunków ochrony środowiska – z uwzględnieniem kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych.

Tabela 8.1 Szacunkowe koszty zadań własnych i zadań koordynowanych w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska na lata 2016-2020 [tys. zł]

Lp.	Wyszczególnienie	Zadania własne [tys. zł]	Zadania koordynowane [tys. zł]	SUMA
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	15.699	516	16215
2	Zagrożenia hałasem	1.500	40	1540
3	Pola elektromagnetyczne	-	10	10
4	Gospodarowanie wodami	250	56.800	57050
5	Gospodarka wodno - ściekowa	13.152	-	13152
6	Zasoby geologiczne	-	1.010	1010
7	Gleby	240	550	790
8	Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	850	-	850
9	Zasoby przyrodnicze	395	220	615
10	Zagrożenia poważnymi awariami	20	40	60
SUMA		32.106	59.186	91292

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Strumień, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Strumień, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Szacunkowe i orientacyjne dane zamieszczone w tabeli powyżej wskazują iż biorąc pod uwagę tylko zadania własne Gminy Strumień najbardziej kosztotwórczymi dziedzinami ochrony środowiska jest ochrona powietrza i gospodarka wodno - ściekowa. Planowane do realizacji zadania własne w tej dziedzinie to około 89% kosztów wszystkich zadań zaplanowanych w ochronie środowiska na najbliższe cztery lata.

Biorąc pod uwagę wszystkie opisywane w niniejszym dokumencie zadanie własne i koordynowane najbardziej kosztogenną dziedziną jest ochrona przeciwpowodziowa, a ściślej mówiąc zadania realizowane przez RZGW i Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach. Są to koszty oszacowane na prawie 60 mln złotych stanowiące około 94% zadań koordynowanych i 62% wszystkich zadań planowanych na terenie gminy Strumień.

9 System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Organami ochrony środowiska w myśl art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska są:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta,
- starosta,
- sejmik województwa,
- marszałek województwa,
- minister właściwy do spraw środowiska.

Na poziomie Gminy Strumień organem administracji samorządowej jest Burmistrz. Po opracowaniu projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” dokumentacja ta zostanie przekazana do konsultacji do Urzędu Miejskiego. Grupa robocza stanowiąca Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa przanalizuje projekt dokumentu pod kątem zgodności z wstępnymi założeniami. W razie potrzeby zostaną wprowadzone niezbędne poprawki i uzupełnienia.

Według ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016r., poz. 353 ze zm.) w toku opracowania dokumentacji dotyczącej mieszkańców należy przeprowadzić konsultacje społeczne. Na 21 dni projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” zostanie zamieszczony jako projekt na stronie internetowej w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego oraz będzie do wglądu w referacie Ochrony Środowiska i Rolnictwa.

Następnie zostanie wystosowana prośba do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o uzgodnienie zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na podstawie z art. 48 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 roku, poz. 353 ze zm.). W momencie uzyskania zgody na odstąpienie projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” zostanie skierowany do opiniowania przez Zarząd Powiatu Cieszyńskiego.

W sytuacji braku zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny zostanie wystosowana prośba o zakres prognozy oddziaływania na środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Po uzyskaniu zakresu prognozy zostanie ona opracowana i projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” wraz z Prognozą zostanie skierowany do opiniowania do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Po pozytywnym zaopiniowaniu przez RDOŚ i PWIS projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” zostanie skierowany do opiniowania przez Zarząd Powiatu Cieszyńskiego.

Po uzyskaniu wymaganych opinii projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” zostanie przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Strumieniu. Gmina zakłada rozpowszechnianie danych o stanie środowiska w sposób zwyczajowo przyjęty - poprzez stronę internetową i tablicę ogłoszeń gminy.

W tym momencie rozpocznie się jego realizacja.

Według ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 roku, poz. 353 ze zm.) organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie znajdujące się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Wśród opracowań, stanowiących dokumenty jawne, które powinny zostać udostępnione przez Gminę Strumień znajduje się zarówno projekt Programu Ochrony Środowiska jak i również po przyjęciu uchwałą Rady Miejskiej Strumień - Program Ochrony Środowiska.

Dlatego też na podstawie art. 21. pkt. 2 ppt. 23 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 roku, poz. 353 ze zm.) Gmina Strumień udostępni na Biuletynie Informacji Publicznej w/w dokument.

Dla prawidłowej oceny realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strumień na lata 2016-2020” należy określić wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji „Programu...”.

W rozdziale 6 dotyczącym celów i kierunków interwencji „Programu...” przedstawiono wskaźniki określające stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie poszczególnych dziedzin ochrony środowiska.

Należy pamiętać iż organ wykonawczy gminy (Burmistrz) co dwa lata sporządza i przedstawia Radzie Miejskiej Raporty z wykonania POŚ. Organ wykonawczy przedkłada także Raport do wiadomości zarządu powiatu.

W wykonywanych co dwa latach raportach z realizacji „Programu...” będzie można wykorzystać przedstawione tam wskaźniki w celu oceny postępów w realizacji „Programu...”. W raportach zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia zakładanych wskaźników.

Elementem polityki ekologicznej Gminy Strumień jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 4.1.1 LOKALIZACJA GMINY STRUMIEŃ NA TLE POWIATU CIESZYŃSKIEGO I WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	18
RYSUNEK 4.1.2 POŁOŻENIE SOŁECTW GMINY STRUMIEŃ	19
RYSUNEK 4.1.3 SIEĆ DROGOWA GMINY STRUMIEŃ	20
RYSUNEK 4 PODZIAŁ NA STREFY W KTÓRYCH DOKONUJĘ SIĘ OCENY JAKOŚCI POWIETRZA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	23
RYSUNEK 5 WYNIKI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH PYŁU PM10 NA STACJI W CIESZYNIE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), NORMA $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	24
RYSUNEK 6 WYNIKI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH TLENKÓW AZOTU NA STACJI W CIESZYNIE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), NORMA $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	25
RYSUNEK 7 WYNIKI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W CIESZYNIE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), NORMA $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$	25
RYSUNEK 8 WYNIKI STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH TLENKU WĘGLA NA STACJI W CIESZYNIE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26
RYSUNEK 5.2.2.1 SIEĆ DROGOWA I KOLEJOWA NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	34
RYSUNEK 5.3.2.1 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	37
RYSUNEK 5.6.1 LOKALIZACJA ZŁOŻ WĘGLA KAMIENNEGO NA TLE GMINY STRUMIEŃ	47
RYSUNEK 5.6.2 LOKALIZACJA AKTYWNYCH OSUWISK NA OBSZARZE GMINY STRUMIEŃ	48
RYSUNEK 5.9.2.1 STRUKTURA WIELKOŚCIOWA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	50
RYSUNEK 5.9.2.1 STRUKTURA UŻYTKOWANIA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	50
RYSUNEK 5.9.2.3 PUNKTY POBORU PRÓBEK DO BADAŃ GLEB PROWADZONYCH W RAMACH MONITORINGU CHEMIZMU GLEB ORNYCH POLSKI, KTÓRY STANOWI PODSYSTEM PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA W ZAKRESIE JAKOŚCI GLEB I ZIEMI. (PRÓBKA 409 POBRANA Z TERENU MIEJSCOWOŚCI GOCZAŁKOWICE - ŹRÓJ)	52
RYSUNEK 16 LOKALIZACJA GMINY STRUMIEŃ NA TLE REGIONÓW GOSPODARKI ODPADAMI	56
RYSUNEK 17 PODZIAŁ GEOBOTANICZNY REJONU GMINY STRUMIEŃ	63
RYSUNEK 18 POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA W REJONIE GMINY STRUMIEŃ	64
RYSUNEK 20 OBSZARY NATURA2000 W GMINIE STRUMIEŃ	65
RYSUNEK 21 OBSZARY LEŚNE NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	67
RYSUNEK 22 MAPA OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	69

SPIS TABEL

TABELA 1. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH WRAZ Z ICH CELAMI, OBSZARAMI PROBLEMOWYMI ORAZ ZARYSOWANYMI KIERUNKAMI ROZWOJU	11
TABELA 2 ŚREDNIE STĘŻENIE W 2015 ROKU NA TERENIE CIESZYNA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24
TABELA 3 ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DRODZE KRAJOWEJ NR 81 W GMINIE STRUMIEŃ	27
TABELA 4 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFER Y ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W 2015 ROKU	28
TABELA 5 ZESTAWIENIE KLASYFIKACJI STANU/POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO, STANU FIZYKOCHIMICZNEGO, STANU HYDROMORFOLOGICZNEGO, STANU BIOLOGICZNEGO ORAZ STANU CHEMICZNEGO RZEK	39
TABELA 6 ZESTAWIENIE PUNKTÓW BADAWCZYCH WÓD PODZIEMNYCH W REJONIE GMINY STRUMIEŃ W 2014 R.	41
TABELA 7 ILOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ W 2003, 2013, 2014 I 2015 ROKU	60
TABELA 8 CHARAKTERYSTYKA POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY STRUMIEŃ	66
TABELA 9 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	72
TABELA 10 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO – OCHRONY PRZED HAŁASEM	73
TABELA 11 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	73
TABELA 12 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ	74
TABELA 13 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	74
TABELA 14 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	75

TABELA 15 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	75
TABELA 16 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	75
TABELA 17 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH.....	76
TABELA 18 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE NADZWYCZAJNYCH ZAGROZEŃ ŚRODOWISKOWYCH.....	76
TABELA 19 SZACUNKOWE KOSZTY ZADAŃ WŁASNYCH I ZADAŃ KOORDYNOWANYCH W POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKACH OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2016-2020 [TYS. ZŁ].....	85

BIBLIOGRAFIA

1. *Atlas Województwa Bielskiego*, PAN Kraków, 1981,
2. *Bank danych regionalnych* www.stat.gov.pl,
3. *Dwunasta ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2013*, WIOŚ w Katowicach,
4. *Dwunasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2013 rok, 2014*,
5. *Dziewiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2010 rok, 2011*,
6. *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998 r,
7. *Geomorfologia Polski. Tom 1. Polska Południowa Góry i Wyżyny*, praca zbiorowa pod redakcją M. Klimaszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972,
8. *GMO – problemy gospodarcze i ochrony przyrody* dr hab. Krzysztof Kasprzak, ekspert Polskiej Izby Ekologii,
9. *Hydrologia regionalna Polski – tom I, wody słodkie*, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
10. *Hydrologia regionalna Polski – tom II, wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane*, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
11. *Informacja o stanie środowiska w 2010 roku*, 2011,
12. *Informacja o stanie środowiska w 2011 roku*, 2012;
13. *Informacja o stanie środowiska w 2012 roku*, 2013,
14. *Informacja o stanie środowiska w 2013 roku*, 2014,
15. *Informacja o stanie środowiska w 2014 roku*, 2015,
16. *Informacje o wynikach okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w 2014 roku* 2015,
17. *Informacje o wynikach okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w 2010 roku*, 2011,
18. *Klasyfikacja stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w 2013 r.*, WIOŚ w Katowicach,
19. *Klimat Polski*, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999,
20. *Korytarze ekologiczne w województwie śląskim-koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I – J. B. Parusel, K. Skowrońska, A. Wower, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska*, 2007,
21. *Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r. (AKPOŚK 2009)*,
22. *Kształtowanie krajobrazu, a ochrona przyrody*, pod red. K. Buchwalda i W. Engelhardta, PWRiL, Warszawa 1975,
23. *Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000*, H. Jurkiewicz, J. Woiński, IG Warszawa 1977,
24. *Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*, A. Kleczkowski, AGH Kraków, 1990,
25. *Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2010-2012*, 2012,
26. *Ocena jakości wód podziemnych w województwie śląskim w roku 2012*, WIOŚ w Katowicach,
27. *Odnawialne źródła energii i możliwości ich wykorzystania na obszarach nieprzemysłowych województwa Śląskiego*, 2005,
28. *Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego*,
29. *Plan Odnowy Miejscowości Bąków na lata 2011 – 2017*,
30. *Plan Odnowy Miejscowości Drogomyśl*,
31. *Plan Odnowy Miejscowości Pruchna na lata 2010 – 2016*,

32. *Plan Odnowy Miejscowości Strumień na lata 2010 – 2016,*
33. *Plan Odnowy Miejscowości Zabłocie na lata 2008 – 2015,*
34. *Plan Odnowy Miejscowości Zbytków na lata 2011 – 2017,*
35. *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego,*
36. *Podsumowanie wyników badań monitoringowych pól elektromagnetycznych, prowadzonych w dwóch trzyletnich cyklach, obejmujących lata 2008 – 2013, 2014,*
37. *Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego Rozwoju i Zrównoważonego Rozwoju, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, Warszawa czerwiec 2000r,*
38. *Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy stężenie substancji w powietrzu, 2010,*
39. *Program Rewitalizacji miasta Strumień,*
40. *Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 roku, 2011,*
41. *Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2011 roku, 2012,*
42. *Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, 2013,*
43. *Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2013 roku, 2014,*
44. *Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2014 roku, 2015,*
45. *Sprawozdanie z monitoringowego pomiaru pól elektromagnetycznych, 2011, 2012, 2013, 2014,*
46. *Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, 2012,*
47. *Strategia Rozwoju gminy Strumień na lata 2005 – 2013,*
48. *Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego, 2013,*
49. *Strony internetowe: www.cdpgs.katowice.pl, www.geoportal.gov.pl, www.gdos.gov.pl, www.natura2000.gdos.gov.pl, katowice.rdos.gov.pl;*
50. *Śląski Monitoring Powietrza, 2014,*
51. *tekst i rysunki Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strumień z 2008 roku,*
52. *Zestawienie gmin (i miast wykazujących grunty do zalesienia) uporządkowane na podstawie liczny punktów odzwierciedlających ich preferencje zalesieniowe; wariant III – środowiskowy – Krajowy program zwiększania lesistości, 2003.*