Załącznik do uchwały Nr XXXIX/357/09
Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach
z dnia 29 grudnia 2009 r.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Czechowice-Dziedzice

na lata 2009-2012

z perspektywą do roku 2016

październik 2009

Spis treści:

1 Wstęp ... 6
1.1. Cel opracowania ... 6
1.2. Podstawa prawna ... 6
1.3. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej Państwa ... 7
1.4. Opis przyjętej metodyki ... 8
1.5. Zakres Programu Ochrony Środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice ... 9
1.6. Korzyści wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska ... 10

2 Ogólna charakterystyka Gminy Czechowice-Dziedzice ... 11
2.1 Lokalizacja Gminy ... 11
2.2 Rzeźba terenu i budowa geologiczna Gminy ... 11
2.3 Klimat obszaru Gminy ... 12
2.4 Zaludnienie i ruch naturalny ludności ... 13
2.5 Struktura utrzymania i zatrudnienia oraz charakterystyka sektora gospodarczego ... 14
2.6 Strategiczne założenia rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice ... 15

3 Kierunki ochrony środowiska na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice ... 18
3.1 Gospodarka wodno-ściekowa ... 18
3.1.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu ... 18
3.1.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków ... 34
3.1.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej ... 43
3.1.4 Cele i kierunki działań ... 44
3.1.5 Priorytety ekologiczne ... 45
3.1.6 Harmonogram realizacji Programu ... 46
3.2 Gospodarka odpadami ... 51
3.3 Ochrona powierzchni ziemi i gleb ... 52
3.3.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu ... 52
3.3.2 Identyfikacja potrzeb i stan docelowy w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb ... 59
3.3.3 Cele i kierunki działań ... 61
3.3.4 Priorytety ekologiczne ... 62
3.2.5 Harmonogram realizacji Programu ... 63
3.4 Ochrona powietrza ... 67
3.4.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego ... 67
3.4.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb ... 76
3.4.3 Cele i kierunki działań ... 78
3.4.4 Priorytety ekologiczne ... 79
3.4.5 Harmonogram realizacji Programu ... 80
3.5 Ochrona przed hałasem ... 83
3.5.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego ... 83
3.5.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb ... 86
3.5.3 Cele i kierunki działań ... 87
3.5.4 Priorytety ekologiczne ... 88
3.5.5 Harmonogram realizacji Programu ... 89
3.6 Promieniowanie niejonizujące ... 92
3.6.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu ... 92
3.6.2 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną przed promieniowaniem ... 93

3.6.3 Cele i kierunki działań ... 94
3.6.4 Priorytety ekologiczne ... 94
3.6.5 Harmonogram realizacji programu ... 95
3.7 Ochrona przyrody ... 97
3.7.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu ... 97
3.7.2 Identyfikacja potrzeb i stan docelowy w zakresie ochrony przyrody ... 109
3.7.3 Cele i kierunki działań ... 110
3.7.4 Priorytety ekologiczne ... 111
3.7.5 Harmonogram realizacji Programu ... 112
3.8 Edukacja ekologiczna ... 116
3.8.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu ... 116
3.8.2 Charakterystyka bazy edukacyjnej Gminy Czechowice-Dziedzice ... 116
3.8.3 Działania proekologiczne na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice ... 117
3.8.4 Identyfikacja potrzeb i stan docelowy w zakresie edukacji ekologicznej ... 118
3.8.5 Cele i kierunki działań ... 119
3.8.6 Priorytety ekologiczne ... 119
3.8.7 Harmonogram realizacji Programu ... 120

4 Uwarunkowania finansowe Gminy Czechowice-Dziedzice ... 123
4.1 Fundusze własne ... 123
4.2 Możliwości finansowania projektów inwestycyjnych ... 123
4.3 Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska a możliwości finansowe Gminy 126

5 Wdrażanie i realizacja aktualizacji Programu ... 127
5.1 Okresowa kontrola i monitoring realizacji celów i zadań ujętych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska ... 128
5.2 Mierniki (wskaźniki) ekorozwoju ... 129

6 Podsumowanie i wnioski ... 132

Spis tabel:

Tabela 1 Ruch naturalny ludności w 2007 roku 14
Tabela 2 Liczba podmiotów gospodarczych ogółem zarejestrowanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2000- 2007 14
Tabela 3 Liczba pracujących według sektora ekonomicznego na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w 2003 roku 15
Tabela 4 Działania wskazane w Programie wodno-środowiskowym kraju dla terenu Gminy Czechowice-Dziedzice 19
Tabela 5 Zestawienie przekrojów pomiarowo- kontrolnych rzek objętych w 2007 monitoringiem na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice 21
Tabela 6 Ocena jakości wód w zakresie wskaźników badanych w 2007 roku (według nieobowiązującego już rozporządzenia MŚ z dnia 11 lutego 2004 roku) 21
Tabela 7 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Wiśle w latach 2004 – 2008 22
Tabela 8 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Iłownica w latach 2004 – 2008 23
Tabela 9 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Wapienica w latach 2004 – 2008 24
Tabela 10 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Jasienica w latach 2004 – 2008 25
Tabela 11 Jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowym nr 61 Dankowice 27
Tabela 12 Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności 28
Tabela 13 Struktura zużycia wody na terenach administrowanym przez PIM w latach 2004 – 200828
Tabela 14 Struktura zużycia wody na terenach administrowanym przez RPWiK. w latach 2004 – 2008 29
Tabela 15 Planowane modernizacje sieci wodociągowej z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice administrowanej przez RPWiK Tychy S.A. 30
Tabela 16 Pobór wód podziemnych i powierzchniowych na cele przemysłowe z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 - 2008 31
Tabela 17 Wykaz rowów i urządzeń melioracyjnych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z 2006 roku 32
Tabela 18 Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z 2009 roku 32
Tabela 19 Planowane prace na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice i w jej najbliższym sąsiedztwie 33
Tabela 20 Zakres działań projektu „Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice” 36
Tabela 21 Zestawienie ilości i jakości ścieków dopływających na oczyszczalnie oraz stopień ich oczyszczania w latach 2007 – 2008 41
Tabela 22 Wykaz przydomowych oczyszczalni ścieków z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice 41
Tabela 23 Ilość ścieków odprowadzanych przez podmioty gospodarcze z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 – 2008 41
Tabela 24 Zestawienie dotyczące przemysłowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2005 - 2007 42
Tabela 25 Ilość i jakość zasolonych wód kopalnianych odprowadzanych do Wisły przez KWK Brzeszcze-Silesia w latach 2004 – 2008 43
Tabela 26 Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z dnia 11.05.2009 roku 53
Tabela 27 Zestawienie udziału procentowego poszczególnych rodzajów zieleni miejskiej Gminy Czechowice-Dziedzice w 2008 roku 54
Tabela 28 Klasyfikacja bonitacyjna gruntów z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z dnia 11.05.2009 roku 55
Tabela 29 Struktura gruntów leśnych Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2005 – 2007 58
Tabela 30 Zestawienie danych dotyczących rozwoju sieci gazowej na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2005 – 2007 70

Tabela 31 Struktura ruchu pojazdów na drodze krajowej nr 1 na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice (stan z 2005 roku) 71
Tabela 32 Przeciętny skład spalin silnikowych pojazdów mechanicznych....72
Tabela 33 Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z przemysłu na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 – 2008 72
Tabela 34 Wielkość emisji przemysłowej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 – 2008 w zależności od rodzaju emisji 73
Tabela 35 Wyniki pomiarów benzenu na stanowisku w Czechowicach-Dziedzicach za lata 2004 – 2008 75
Tabela 36 Zestawienie średnich stężeń benzenu w powietrzu w województwie śląskim w latach 2003 – 2007 75
Tabela 37 Stan powietrza atmosferycznego określony na podstawie analiz wykonanych w stacji pomiarowej w Bielsku-Białej 76
Tabela 38 Wykaz zakładów z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w których stwierdzono przekroczenia hałasu w latach 2004 – 2009 84
Tabela 39 Wykaz gatunków roślin objętych ścisłą ochroną występujących na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice....98
Tabela 40 Struktura pokrycia terenu ostoi Dolina Górnej Wisły 107
Tabela 41 Wykaz gatunków ptaków występujących na terenie ostoi „Dolina Górnej Wisły”....107
Tabela 43 Wskaźniki oceny efektów działalności środowiskowej....130

Spis rysunków:

Rysunek 1 Liczba ludności w Gminie Czechowice-Dziedzice w latach 2000 – 2007, ludności według faktycznego miejsca zamieszkania 13
Rysunek 2 Liczba osób bezrobotnych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w latach 2003 – 2007....15
Rysunek 3 Schemat blokowy oczyszczalni ścieków Czechowice-Dziedzice....40

Spis załączników:

Załącznik 1 Lokalizacja Gminy Czechowice-Dziedzice
Załącznik 2 Uwarunkowania antropogeniczne Gminy Czechowice-Dziedzice
Załącznik 3 Uwarunkowania przyrodnicze Gminy Czechowice-Dziedzice
Załącznik 4 Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice
Załącznik 5 Dokumentacja fotograficzna

1 Wstęp

1.1. Cel opracowania

Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice został wykonany w 2004 roku przez Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A. z Bielska-Białej. W życie został wprowadzony uchwałą Rady Miasta Czechowice-Dziedzice Nr XXV/296/04 w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice z dnia 2 lipca 2004 roku.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice przygotowana została na zlecenie Urzędu Miejskiego w Czechowicach-Dziedzicach. Niniejsza aktualizacja stanowi dalszą kontynuację i podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Gminie, określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe usystematyzowane według priorytetów. Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskowego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki (zapewnić działalność firm gwarantujących odbiór odpadów, zaopatrzenie w wodę, odbiór nieczystości ciekłych) dla wdrożenia wymagań prawnych obowiązujących w tym zakresie.

Potrzeba aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice wynika także z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to, z jednej strony, szansę szybszego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców (remonty dróg, budowa kanalizacji), między innymi poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z prawa Unii Europejskiej oraz osiągania celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Celem niniejszego dokumentu jest charakterystyka stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska ze wskazaniem rozwiązań dla tych proponowanych działań. Program wspomaga dążenie do uzyskania w Gminie sukcesywnego z roku na rok ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami). Według powyższej ustawy organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając w nich następujące elementy:

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

Projekty programów ochrony środowiska są opiniowane odpowiednio przez organ wykonawczy jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska. Politykę ekologiczną państwa, podobnie jak ma to miejsce w przypadku Programu ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują ko-

lejne 4 lata. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.
Prawo ochrony środowiska nie określa dokładnie treści i zakresu programu ochrony środowiska. Jednak Ministerstwo Środowiska opracowało „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym", w których podkreśla się, że struktura wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z perspektywą na lata 2007-2010" (obecnie będzie to „Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016"). Do tej pory (październik 2009) nie zostały opracowane inne, nowe wytyczne ani nie została przeprowadzona ich aktualizacja. Wytyczne mają charakter ramowy i mogą być wykorzystane jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu programów ochrony środowiska.

Zakres niniejszego opracowania został określony i jest zgodny z następującymi przepisami i dokumentami:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo ochrony środowiska, wraz z rozporządzeniami wykonawczymi – oraz inne przepisy prawne w swoim zakresie obowiązywania w szeroko rozumianej ochronie środowiska,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015 (na chwile obecną brak aktualizacji POŚ dla województwa),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego z 2004 roku (na chwile obecną trwają prace nad jego aktualizacją – dostępna była do wglądu wersja Aktualizacji POŚ z października 2008 roku).

1.3. Nadrzędne kryteria polityki ekologicznej Państwa

Zasadą, stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych na wszystkich szczeblach zarządzania powinna być konstytucyjna **zasada zrównoważonego rozwoju**. Zakłada ona takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. W praktyce oznacza to równorzędne traktowanie racji ekologicznych, społecznych i gospodarczych oraz powoduje konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką sektorową w pozostałych dziedzinach gospodarki.

W sferze realizacji polityki ekologicznej zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z następującymi zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi:

- **zasadą przezorności** – promującą działania, których celem jest rozwiązywanie problemów środowiskowych wówczas, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że wymagają one rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje tego naukowe potwierdzenie;
- **zasadą integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** – zakładającą uwzględnianie w politykach sektorowych (gospodarcza, społeczna) celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- **zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego** – realizowaną w aspekcie międzypokoleniowym, międzygrupowym oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą;

- **zasadą regionalizacji** – przewidującą rozszerzenie uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych oraz regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznej;
- **zasadą uspołecznienia** – mającą na celu stworzenie instytucjonalnych oraz prawnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji, świadomości i wrażliwości ekologicznej;
- **zasadą „zanieczyszczający płaci"** – składającą pełną odpowiedzialność (w tym materialną) za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę;
- **zasadą likwidacji zanieczyszczeń u źródła** – zapewnia ona likwidację zanieczyszczeń w miejscu ich powstawania;
- **zasadą prewencji** – która stanowi, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć;
- **zasadą stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)** – promującą wybór najlepszych, dostępnych w danej chwili rozwiązań technicznych;
- **zasadą subsydiarności** – polegającą na stopniowym przekazywaniu części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny, tak aby problem był rozpatrywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie rozwiązany;
- **zasadą klauzul zabezpieczających** – która umożliwia stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków ochronnych w porównaniu z wymaganiami prawa UE;
- **zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** – mającą zastosowanie przy wyborze planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska oraz do oceny osiągniętych wyników w trakcie i po zakończeniu ich realizacji.

1.4. Opis przyjętej metodyki

Podstawowym źródłem danych na temat aktualnego stanu i zagrożeń środowiska przyrodniczego w Gminie Czechowice-Dziedzice były informacje uzyskane od:

- Urzędu Miejskiego Czechowice-Dziedzice
  http://www.czechowice-dziedzice.pl,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach
  http://www.rzgw.gliwice.pl oraz http://www.kzgw.gov.pl,
- Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział Katowice
  http://www.gddkia.gov.pl,
- Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.
  http://www.pim-czechowice.com.pl,
- Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tychach S.A.
  http://www.rpwik.tychy.pl,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach
  http://www.katowice.pios.gov.pl,
- Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach
  http://www.szmiuw.pl,
- Urzędu Statystycznego w Katowicach oraz GUS
  http://www.stat.gov.pl/urzedy/katow/,
- Nadleśnictwa Bielsko
  http://bip.lp.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_katowice/nadl_bielsko,

- Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach
  http://www.silesia-region.pl,
- Górnośląskiej Spółki Gazowniczej Sp. z o.o.
  http://www.gaz.zabrze.pl,
- KWK Brzeszcze-Silesia
  http://www.kwsa.pl/index.php?m=22&ind=sil,
- Organizacji społecznych (Koła Łowieckie, Koło Wędkarskie, Czechowickie Towarzystwo Cyklistów).

W opisie środowiska i sytuacji Gminy Czechowice-Dziedzice posiłkowano się również następującymi opracowaniami i dokumentami:
- „Planem gospodarki odpadami dla Gminy Czechowice-Dziedzice",
- „Programem ograniczania niskiej emisji dla budynków jednorodzinnych w Gminie Czechowice-Dziedzice",
- zaktualizowaną koncepcję europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000,
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czechowice-Dziedzice",
- „Przeglądem ekologicznym Gminy Czechowice-Dziedzice".

Dla wyznaczenia priorytetów ekologicznych oraz celów i kierunków działań dla Gminy przeprowadzono analizę dokumentów programowych opracowanych dla całego kraju jak i terenu województwa, powiatu i Gminy Czechowice-Dziedzice: Polityki Ekologicznej Państwa, Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego, Programu ochrony środowiska dla powiatu bielskiego, Programu rozwoju subregionu południowego województwa śląskiego, Strategii rozwoju województwa śląskiego oraz Strategii rozwoju Gminy Czechowice- Dziedzice. Wszystkie powyższe dokumenty zostały przeanalizowane pod kątem każdego z podrozdziałów niniejszego dokumentu jednak w poszczególnych podrozdziałach cytowane są tylko te, w których znalazły się treści dotyczące opisywanych kwestii. W poszczególnych podrozdziałach pominięto również dokumenty powtarzające te same cele czy zadania, w takich przypadkach uwzględniono tylko dokumenty najwyższego rzędu.

W ramach pracy nad dokumentem wysłano pisma (ankietę) do jednostek, których działalność powiązana jest w jakikolwiek sposób z Gminą Czechowice-Dziedzice, prowadzono rozmowy, spotkania, konsultacje precyzujące informacje i dane o Gminie i działalności jednostek na jej terenie.

1.5. Zakres Programu Ochrony Środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice

Program swoim zakresem obejmuje następujące elementy i zagadnienia:
- krótką charakterystykę Gminy Czechowice-Dziedzice,
- diagnozę obecnego stanu środowiska,
- charakterystykę założeń przyszłościowego rozwoju Gminy,
- określenie priorytetów i celów ekologicznych wynikających z diagnozy stanu środowiska i analizy dostępnych programów,
- określenie działań dla poprawy stanu środowiska na lata 2009-2013 (krótkoterminowe) i na lata 2014-2016 (długoterminowe),
- omówienie sposobu finansowania przedstawionych zadań, zarządzania programem oraz jego monitoring.

1.6. Korzyści wynikające z realizacji Programu Ochrony Środowiska

Posiadanie Programu Ochrony Środowiska przynosi szereg korzyści dla samorządu terytorialnego i reprezentującej go władzy. Opracowanie Programu umożliwia przede wszystkim:

- harmonijny rozwój gospodarczy z wykorzystaniem istniejących zasobów przyrodniczych,
- przedstawienie interesów społeczności Gminy,
- określenie zasad zachowań władz Gminy,
- ochronę zasobów przyrody i dóbr kultury Gminy,
- eliminację lub załagodzenie konfliktów w rozwoju Gminy,
- tworzenie korzystnego wizerunku Gminy i jej władz,
- mobilizację dodatkowych środków na rozwój Gminy,
- zapewnienie mieszkańcom, a także podmiotom gospodarczym poczucia stabilizacji,
- polepszenie warunków zdrowotnych mieszkańców Gminy przy zachowaniu lub poprawie stanu środowiska (dążenie do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza, ograniczanie uciążliwości akustycznej, poprawa jakości wód, gleb),
- ubieganie się o środki na dofinansowanie rozwoju Gminy pochodzące z zewnątrz np. administracji rządowej, fundacji oraz krajowych i międzynarodowych programów wspierających stymulowanie rozwoju.

2 Ogólna charakterystyka Gminy Czechowice-Dziedzice

2.1 Lokalizacja Gminy

Gmina Czechowice-Dziedzice położona jest w południowej części województwa śląskiego, w powiecie bielskim. Gmina graniczy od południa z miastem Bielsko-Biała, od zachodu z gminami Chybie i Jasienica, od północy z gminą Goczałkowice Zdrój, od wschodu z gminą Bestwina. Lokalizacja Gminy Czechowice-Dziedzice na tle województwa, powiatu i gmin sąsiednich przedstawiona została na załączniku nr 1.
Gmina Czechowice-Dziedzice położona jest przy głównych szlakach komunikacyjnych – drodze krajowej nr 1 Gdańsk – Warszawa – Bielsko-Biała – Cieszyn oraz trasie kolejowej Warszawa – Kraków – Wiedeń. Gmina Czechowice-Dziedzice jest gminą miejsko-wiejską, w jej obrębie administracyjnym znajduje się miasto Czechowice-Dziedzice oraz trzy sołectwa Bronów, Ligota i Zabrzeg. Powierzchnia Gminy wynosi 6.636,2 ha, z czego na tereny miejskie przypada powierzchnia 3.288,1 ha, natomiast na tereny wiejskie (sołectwa) 3.348,1 ha, w tym: Bronów 564,4 ha, Ligota 1.409,3 ha, Zabrzeg 1.374,4 ha.

Geograficznie Gmina położona jest na południowym skraju Kotliny Oświęcimskiej i w części południowej obejmuje fragmenty dwóch Wysoczyzn Przykarpackich: Międzyrzeckiej oraz Wilamowickiej. Przeważająca część obszaru Gminy leży w obrębie zapadliska przedkarpackiego. Naturalne granice Gminy stanowią: od wschodu rzeka Biała, od północy rzeka Wisła, a od północnego-zachodu - Jezioro Goczałkowickie.

2.2 Rzeźba terenu i budowa geologiczna Gminy

Obszar Gminy Czechowice-Dziedzice położony jest w południowej części Kotliny Oświęcimskiej. Południowa część Gminy obejmuje fragment dwóch Wysoczyzn Przykarpackich: Międzyrzeckiej oraz Wilamowickiej. Najwyższy punkt na terenie Gminy usytuowany jest na wysokości 312,2 m npm, natomiast najniżej położony punkt jest na wysokości 239,0 m npm. Znaczną część terenu Gminy stanowią doliny rzeczne Wisły i Białej, które stanowią północną oraz wschodnią granicę Gminy oraz Iłownicy, Jasienicy i Wapienicy. Charakterystyczne dla krajobrazu obszaru Gminy są również bardzo licznie występujące na tym terenie zbiorniki wodne (stawy).

Gmina położona jest w obrębie jednostki geotektonicznej Karpat zewnętrznych, które zbudowane są niemal wyłącznie ze skał fliszowych kredy i paleogenu. Dominują tu skały detrytyczne: piaskowce, mułowce, iłowce oraz zlepieńce, rzadziej pojawiają się skały krzemionkowe oraz wapienie i margle. Na obszarze Karpat zewnętrznych rozwijała się głównie sedymentacja osadów drobnoziarnistych. Na terenie tym na powierzchni odsłaniają się przeważnie skały odporne na wietrzenie. Są to średnio- i gruboziarniste piaskowce, które tworzyły się poprzez okresowy dopływ do zbiornika sedymentacyjnego materiału gruboziarnistego, co tłumaczy się ruchami tektonicznymi.

Geologicznie niewielka południowo-wschodnia część obszaru Gminy położona jest w obrębie Karpat Zewnętrznych – fliszowych. Budują ją utwory jednostki podśląskiej należące do kredy – trzeciorzędu. Wykształcone są one w postaci margli, łupków, piaskowców. Pozostała część Gminy leży w obrębie zapadliska przedkarpackiego zbudowanego z utworów trzeciorzędowych. Zbudowane są one z piasków, iłów przewarstwionych lokalnie ławicami piasków i żwirów oraz soczewkami gipsów, anhydrytów. Na wyżej wymienionych utworach zalegają osady najmłodszej formacji geologicznej – czwartorzędu. W dolinach rzecznych są to utwory rzeczne: mady, mułki, piaski, żwiry przykryte warstwą glin, pyłów o miąższości od kilku do

kilkunastu metrów. Na wysoczyznach występują lessy oraz gliny zwietrzelinowe, napływowe i lessopodobne.

W zalegających pod trzeciorzędem utworach karbonu wykształconych w postaci mułowców, piaskowców występują pokłady węgla kamiennego, które eksploatowane są przez KWK „Silesia".

Rzeźba terenu Gminy Czechowice-Dziedzice oraz jej budowa geologiczna została wykształcona podczas zlodowaceń: środkowopolskiego, południowopolskiego i północnopolskiego. Z tego też powodu teren ten pokrywają piaski, żwiry, płaty glin zwałowych, głazy narzutowe, jak również utwory pylaste, w postaci lessów oraz glin lessowych.

Na omawianym terenie zalegają pokłady węgla kamiennego, eksploatowane przez Kopalnię Węgla Kamiennego „Silesia" – północno – wschodnia część Gminy.

2.3 Klimat obszaru Gminy

Gmina Czechowice-Dziedzice wchodzi w skład Województwa Śląskiego, które położone jest na obszarach Niziny Śląskiej, Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, Wyżyny Śląskiej, częściowo Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Kotliny Oświęcimskiej, Pogórza Karpackiego oraz Beskidów Zachodnich (Beskid Śląski i Żywiecki). Zgodnie z jedną z bardziej znanych, regionalizacji klimatycznych E. Romera, Województwo Śląskie leży w zasięgu pięciu krain należących do dwóch typów klimatycznych. Sama Gmina Czechowice-Dziedzice, według „Geografii regionalnej Polski" J. Kondrackiego obejmuje region fizycznogeograficzny 512 Podkarpacie Północne (512.2 – Kotlina Oświęcimska, a w niej: 512.21 – Równina Pszczyńska, 512.22 – Dolina Górnej Wisły (większość terenu Gminy), 512.23 – Podgórze Wilamowickie) oraz w południowej części 513 – Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513.3 – Pogórze Zachodniobeskidzkie, a w tym 513.32 – Pogórze Śląskie).

Najważniejszymi elementami klimatyczno-meteorologicznymi terenu Gminy są: warunki termiczne, warunki anemometryczne oraz warunki wilgotnościowe powietrza. Najwyższe średnie miesięczne temperatury na omawianym obszarze mają miejsce w lipcu i wynoszą około +17,9°C. Natomiast najchłodniejszymi miesiącami są styczeń i luty. Na terenie Gminy okresowo występują również przymrozki co jest szczególnie ważne dla działalności rolniczej. Pierwsze przymrozki pojawiają się na tym terenie jesienią, w drugiej połowie października, choć nie rzadko można je obserwować już we wrześniu. Natomiast ostatnie wiosenne przymrozki mają miejsce głównie w drugiej połowie kwietnia.

Charakterystycznymi warunkami anemometrycznymi dla obszaru Gminy jest duża ilości cisz, które występują około 20% czasu rocznego, jak również niska prędkość wiatrów, która wynosi średnio około 2,3 m/s. Na obszarze Gminy Czechowice-Dziedzice zdecydowanie przeważają wiatry z kierunku południowego oraz południowo-zachodniego. Cisze wraz z wiatrami słabymi oraz bardzo słabymi stanowią blisko 90% całego czasu rocznego, co ma wpływ na kształtowanie się niekorzystnych warunków anemometrycznych. Warunki wietrzne, w tym szczególnie kierunki wiejących wiatrów mają ogromne znaczenie dla stanu i jakości powietrza ze względu na to, że zanieczyszczenia atmosferyczne przemieszczane są wzdłuż tych kierunków.

Według Rocznika Statystycznego Głównego Urzędu Statystycznego obszar Gminy Czechowice – Dziedzice charakteryzuje się następującymi warunkami klimatyczno - meteorologicznymi:

- średnią roczną sumą opadów wynoszącą 800 mm,
- średnią roczną wilgotnością powietrza wynoszącą 75-80%,
- średnią roczną liczbą dni z pokrywą śnieżną wynoszącą 70,

- średnią roczną liczbą dni z przymrozkami wynoszącą 13,
- średnią roczną liczbą dni z mgłą wynoszącą 52,
- średnią roczną liczbą dni burzowych wynoszącą 27,
- średnią roczną liczbą dni z opadem gradu wynoszącą 3.

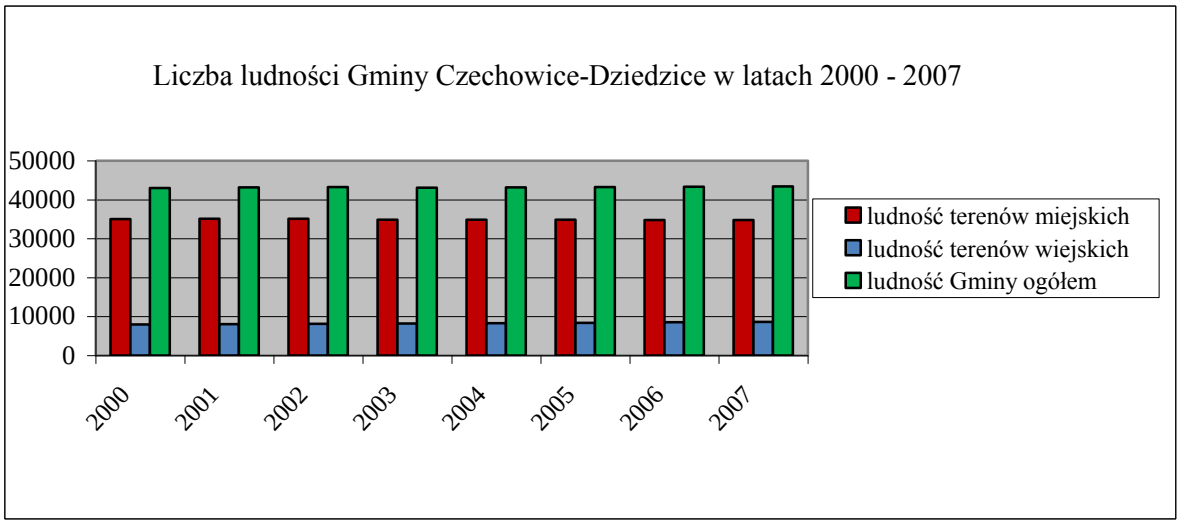
2.4 Zaludnienie i ruch naturalny ludności

Gmina Czechowice – Dziedzice obejmuje swym zasięgiem obszar 6.636,2 ha, z czego na tereny miejskie przypada powierzchnia 3.288,1 ha, natomiast na tereny wiejskie (sołectwa) 3.348,1 ha, w tym:

- Bronów 564 ha,
- Ligota 1.409 ha,
- Zabrzeg 1.374 ha.

Ogólnie teren Gminy Czechowice-Dziedzice stanowi około 8,2% powierzchni Powiatu Bielskiego i 0,53% całego Województwa Śląskiego. Strukturę liczby ludności i jej zmiany na przełomie ostatnich lat przedstawiono na poniższym wykresie.

Rysunek 1 Liczba ludności w Gminie Czechowice-Dziedzice w latach 2000 – 2007, ludności według faktycznego miejsca zamieszkania



Źródło: GUS

Z przeprowadzonej analizy danych Głównego Urzędu Statystycznego opisujących sytuację demograficzną wynika, że na terenie Gminy Czechowice–Dziedzice w ostatnich latach, liczba ludności utrzymuje się na stałym poziomie około 43 tysięcy mieszkańców. Porównując ze sobą zmiany liczby ludności z podziałem na miejsce zamieszkania, widać że na terenach miejskich obserwuje się stały nieznaczny spadek liczby mieszkańców. Natomiast na terenach wiejskich liczba ludności z każdym rokiem wzrasta co decyduje o corocznym wzroście ogólnej liczby mieszkańców Gminy Czechowice-Dziedzice. Taka sytuacja może być spowodowana obserwowanym w skali całego kraju zjawiskiem niewielkiego przepływu ludności z terenów miejskich na obszary wiejskie.

Według danych GUS średnia gęstość zaludnienia na dzień 31 grudnia 2007 roku wynosiła 653 osób na 1 km^2. Na terenie Gminy zaobserwować można spadek ludności w wieku przedprodukcyjnym, natomiast wzrost liczby ludności w wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym. Na stan z końca 2007 roku procentowy udział ludności według ekonomicznych grup wieku kształtował się następująco:

- ludność w wieku przedprodukcyjnym – 19,8%,

- ludność w wieku produkcyjnym – 65,8%,
- ludność w wieku poprodukcyjnym – 14,4%.

Tabela 1 Ruch naturalny ludności w 2007 roku

Powierzchnia [ha]	*Ludność*		*Urodzenia*	*Zgony*		*Przyrost naturalny*	*Saldo migracji*	
	ilość	*na 1 km²*		*ogółem*	*w tym niemowląt*		*wewnętrznej*	*zagranica*
6633	43431	653	490	345	2	145	13	-4

Źródło danych: GUS

Z zestawienia danych za rok 2007 wynika, że Gmina Czechowice-Dziedzice odznacza się stosunkowo dużym, dodatnim przyrostem naturalnym ludności. Przyrost naturalny w 2007 roku w porównaniu do ostatnich 8 lat osiągną wartość największą. Również saldo migracji w omawianym roku było dodatnie, mimo że migracja zagraniczna przyjęła wartość ujemną.

2.5 Struktura utrzymania i zatrudnienia oraz charakterystyka sektora gospodarczego

Sytuację gospodarczą Gminy Czechowice-Dziedzice przedstawiono na podstawie danych z lat 2000 – 2007 publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny.

Działalność gospodarcza w Gminie Czechowice-Dziedzice jest różnorodna i obejmuje miedzy innymi wydobycie węgla kamiennego, przemysł rafineryjny, samochodowy, elektroenergetyczny, wyrobów elektrotechnicznych, kabli i przewodów, organiczny, ceramiki budowlanej, betonów, zapałczany, tartaczny i tkanin technicznych, odzieży i bielizny osobistej, mięsny i piekarniczy. Jednak tereny przemysłowe łącznie z zabudową mieszkaniową zajmują jedynie 25,3% powierzchni Gminy. 51,4% powierzchni Gminy, to tereny rolne - pola uprawne, pastwiska, kompleksy łąk, sady, gospodarstwa ogrodnicze, 14,8% zajmują lasy, 8,5% to cieki i zbiorniki wodne. Rozłożenie terenów zajmowanych przez najważniejsze zakłady na terenie Gminy czy terenów lasów zobrazowano na załączniku nr 2.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowanych jest kilkanaście dużych zakładów przemysłowych, wśród których można wymienić miedzy innymi: Kompania Węglowa S.A. Oddział KWK Brzeszcze-Silesia, Fabryka Zapałek Czechowice S.A., LOTOS Czechowice S.A., KONTAKT SIMON S.A. (dawniej FSE KONTAKT S.A.), Walcownia Metali „Dziedzice", Elektrociepłownia „Bielsko-Północ" (EC2), Mostostal Zabrze – Zakład Montażowo-Produkcyjny „Czechowice" Sp. z o.o., Valeo Electric and Electronic Systems Sp. z o.o.

Tabela 2 Liczba podmiotów gospodarczych ogółem zarejestrowanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2000- 2007

	2000	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*
Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Gminie Czechowice-Dziedzice	3 512	3 672	3 842	3 966	3 919	3 847	3 787	3 774

Źródło: GUS

Jak wynika z powyższej tabeli, na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice od 2000 roku obserwowano stały coroczny wzrost liczby podmiotów gospodarczych, których najwięcej zarejestrowanych było w 2003 roku (3.966). Natomiast po 2003 roku odnotowuje się niewielki coroczny spadek liczby podmiotów gospodarczych. Na stan z końca 2007 roku na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zarejestrowanych było 3.774 podmiotów gospodarczych. Największy udział procentowy w ogólnej liczbie działających jednostek gospodarczych ma sektor prywatny stanowiący w 2007 roku nieco ponad 93% wszystkich jednostek gospodarczych. Natomiast według danych uzyskanych z Urzędu Miejskiego Czechowice-Dziedzice z Wydziału Spraw Obywatelskich na terenie Gminy ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych z wyłączeniem sektora publicznego przedstawia się następująco:

2009 rok na stan z 19 maja – 2 838,
2008 rok na stan z 31 grudnia – 2 791.

Z rodzajem podmiotów gospodarczych oraz ich liczbą ściśle związany jest rynek pracy. Według danych publikowanych przez GUS w Gminie Czechowice–Dziedzice w 2003 roku (ostatnie publikowane dane) w sektorze rolniczym zatrudnionych było jedynie 0,25% całkowitej liczby pracowników. W sektorze usług nierynkowych 10,71%, w sektorze usług rynkowych 28,90%, natomiast najwięcej osób zatrudnionych było w sektorze przemysłowym – 60,14% całkowitej liczby pracowników.

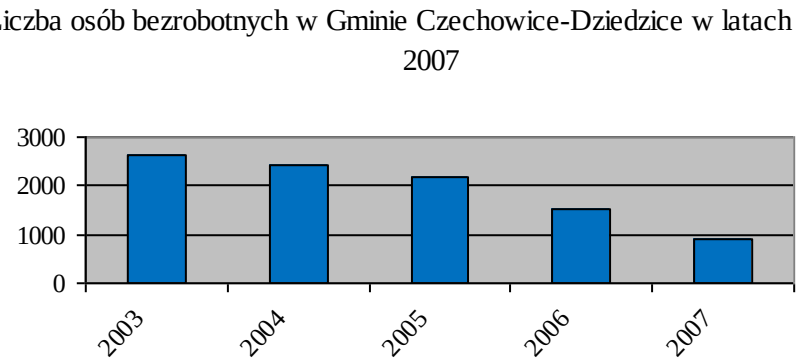
Tabela 3 Liczba pracujących według sektora ekonomicznego na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w 2003 roku

Liczba osób pracujących według sektora ekonomicznego w 2003 roku				
ogółem	*sektor rolniczy*	*sektor przemysłowy*	*sektor usług - rynkowych*	*sektor usług - nierynkowych*
13 808	35	8 303	3 991	1 479

Źródło: GUS

Innym czynnikiem obrazującym sytuację gospodarczą Gminy jest bezrobocie. W 2007 roku bez pracy pozostawało 889 mieszkańców Gminy. W ostatnich latach (od 2003 roku) zaobserwowano spadek liczby osób bezrobotnych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy. Sytuacja taka może być związana z szybkim wzrostem gospodarczym kraju, rozpoczęciem dużych inwestycji w drogownictwie, czy infrastrukturze komunalnej.

Rysunek 2 Liczba osób bezrobotnych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w latach 2003 – 2007



Źródło: GUS

2.6 Strategiczne założenia rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice

Strategia rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice na lata 2008 – 2015 przedstawia następujące cele, które stawia sobie do realizacji Gmina:

A Sfera społeczna

I. Rozwój budownictwa mieszkaniowego
   1. Tworzenie warunków dla rozwoju budownictwa mieszkaniowego,
   2. Zabezpieczenie wymaganej ilości mieszkań socjalnych,

II. Rozwój infrastruktury publicznej
   1. Poprawa stanu technicznego i funkcjonalności gminnych obiektów użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych,
   2. Budowa obiektów sportowych i rekreacyjnych,

3. Budowa obiektu głównego Miejskiej Biblioteki Publicznej,
4. Budowa domu spokojnej starości,

III. Zwiększanie atrakcyjności miejsca zamieszkania
1. Rewitalizacja obszarów miejskich,
2. Likwidacja barier architektonicznych,
3. Poprawa estetyki przestrzeni publicznej,

IV. Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców
1. Wzrost bezpieczeństwa publicznego,
2. Ochrona przeciwpowodziowa i przeciwpożarowa,
3. Zapewnienie pomocy społecznej mieszkańcom Gminy,

V. Aktywizacja społeczeństwa
1. Rozwój aktywności ruchowej i profilaktyka zdrowotna,
2. Zapewnienie atrakcyjnej oferty kulturalnej dla mieszkańców,
3. Wzbogacanie oferty edukacyjnej,
4. Wspieranie inicjatyw lokalnych i integracji mieszkańców,

B Strefa gospodarcza

VI. Aktywizacja gospodarcza Gminy
1. Rewitalizacja obszarów poprzemysłowych,
2. Kreacja oferty inwestycyjnej,
3. Integracja lokalnego środowiska gospodarczego,
4. Rozwój kadr lokalnej gospodarki,

VII. Informatyzacja Gminy
1. Upowszechnianie dostępu do internetu,
2. Wprowadzenie elektronicznej karty mieszkańca,
3. Edukacja informatyczna,
4. Podniesienie poziomu informatyzacji administracji Gminy,

C Strefa środowiskowa

VIII. Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie
1. Uporządkowanie struktury własnościowej sieci wodno-kanalizacyjnej,
2. Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
3. Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków,

IX. Uporządkowanie gospodarki odpadami
1. Realizacja gminnego planu gospodarki odpadami,
2. Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych,

X. Poprawa efektywności energetycznej i jakości powietrza
1. Termomodernizacja budynków,
2. Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji,
3. Modernizacja sieci cieplnych,

XI. Propagowanie postaw i zachowań proekologicznych
1. Zrównoważony rozwój obszaru Natura 2000,
2. Edukacja ekologiczna mieszkańców,

D Strefa komunikacyjna

XII. Wzrost dostępności komunikacyjnej
1. Połączenie komunikacyjne miasta z drogą ekspresową S1,
2. Skomunikowanie Parku Technologicznego Przemysłu Lotniczego oraz terenów przemysłowych Gminy,

XIII. Poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego
1. Opracowanie programu rozwoju lokalnej sieci komunikacyjnej,
2. Remont i przebudowa zdegradowanych ciągów komunikacyjnych,
3. Modernizacja niebezpiecznych skrzyżowań,

4. Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszych i rowerzystów,

XIV. Optymalizacja lokalnego transportu

1. Rozwój komunikacji zbiorowej,
2. Rozwój ruchu rowerowego.

3 Kierunki ochrony środowiska na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice

3.1 Gospodarka wodno-ściekowa

3.1.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Wody powierzchniowe

Wody płynące

Teren Gminy Czechowice-Dziedzice posiada dobrze rozbudowaną sieć hydrograficzną (szczególnie jego centralna część). Gmina położona jest w widłach rzek Wisły i Białej, które stanowią odpowiednio jej północną oraz wschodnią granicę. Głównymi rzekami przepływającymi przez teren Gminy Czechowice-Dziedzice są: Wisła, Biała, oraz Iłownica wraz ze swoimi dopływami Wapienicą oraz Jasienicą. Ponadto na obszarze Gminy znajduje się szereg potoków m.in. Borówka, Wałówka, Młynka, Potok Krzywa i Czechowicki. Wzdłuż wschodniej granicy płynie ponadto potok Świerkówka. Wszystkie rzeki i potoki zlokalizowane na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice stanowią prawobrzeżne dopływy Wisły, która stanowi dział wodny I rzędu. Przebieg głównych cieków z terenu Gminy przedstawiony został w załączniku nr 3 i nr 5. 60% powierzchni Gminy jest odwadniane przez Iłownicę z dopływami Jasienicą oraz Wapienicą, natomiast pozostałe 40% terenu przypada w równym stopniu na rzekę Białą - bezpośredni dopływ Wisły. Średnie roczne przepływy z wielolecia w rzekach na terenie Gminy kształtują się następująco

- Wisła – 8,63 m^3/s (wodowskaz Goczałkowice),
- Biała – 3,89 m^3/s (wodowskaz Czechowice – Bestwina),
- Iłownica – 3,39 m^3/s (wodowskaz Czechowice-Dziedzice – poniżej ujścia Wapienicy),
- Wapienica – 0,98 m^3/s (wodowskaz Podkępie).

Gmina posiada również dobrze rozbudowany system sztucznych kanałów i rowów melioracyjnych. Wszystkie cieki i zbiorniki wodne na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice stanowią obszar o powierzchni ponad 450 ha.

Tereny należące do Gminy Czechowice-Dziedzice wchodzą w skład obszaru zarządzanego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) w Gliwicach. Zgodnie z danymi uzyskanymi od RZGW w Gliwicach jednostka ta administruje następującymi ciekami z terenu Gminy:

- rzeka Mała Wisła,
- rzeka Biała.

Na dzień dzisiejszy dla terenu Gminy nie zostały dokładnie określone zasoby wód powierzchniowych. Na 2009 rok zaplanowane jest jednak rozpoczęcie opracowywania warunków korzystania z wód regionów wodnych, w ramach których realizowane będą między innymi bilanse wodno-gospodarcze, które pozwolą na określenie zasobów wód powierzchniowych. Zgodnie z art. 113, ust. 1, pkt. 1a Prawa Wodnego z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. z 2005 roku Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami), w 2008 roku zostało opracowanych dziesięć projektów Planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy w Polsce. Obecnie Plany te są na etapie konsultacji społecznych i są dostępne na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Teren Gminy Czechowice-Dziedzice został ujęty w projekcie Planu Gospodarowania Wodami (PGW) dla obszaru dorzecza Wisły. Informacje zawarte w projektach PGW stanowią wyniki wcześniejszych prac w zakresie planowania i gospodarowania wodami w Polsce, między innymi przeprowadzonych charakterystyk obszarów dorzeczy, analizy oddziaływań i wpływów antropogenicznych na stan wód, opra-

cowania rejestrów obszarów chronionych, przeprowadzonych analiz ekonomicznych oraz opracowania programów działań dla części wód. Jednym z głównych elementów PGW są zadania wskazane w Programie wodno-środowiskowym kraju, zmierzające do osiągnięcia przez wody poszczególnych obszarów dorzeczy dobrego stanu do 2015 roku.

Zgodnie z wyżej wymienionymi Planami i Programem, dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na jednolite części wód powierzchniowych i jednolite części wód podziemnych. Dla umożliwienia opracowania i wdrożenia działań w ramach procesu planowania gospodarowania wodami, dokonano agregacji części wód jednolitych w tak zwane scalone części wód powierzchniowych (SCWP), dla których wskazano działania w PWŚK. Według tego podziału Gmina Czechowice-Dziedzice niemal w całości położona jest w obrębie SCWP o symbolu MW0103 obejmującego Wisłę od Zbiornika Goczałkowickiego do Białej wraz ze zbiornikiem. Jedynie jej wschodnia część zlokalizowana jest w obrębie SCWP o symbolu MW0106 obejmującym Wisłę od Białej do Przemszy wraz z Białą.

Tabela 4 Działania wskazane w Programie wodno-środowiskowym kraju dla terenu Gminy Czechowice-Dziedzice

Symbol SCWP	*Jednostka terytorialna*	*Nazwa działania*	*Jednostka odpowiedzialna*	*Koszty [zł]*
MW0103 MW0106	***Działania organizacyjno-prawne i edukacyjne***			
	Opracowanie warunków korzystania z wód regionu		RZGW Gliwice	22 414
	Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni		RZGW Gliwice	10 000
	Wzmocnienie zaplecza technicznego stanowisk związanych z ochroną środowiska		Administracja	300 000
	Propagowanie idei zrównoważonego rozwoju		Ministerstwo Środowiska	960 000
	Ocena jakości wód przeznaczonych do spożycia		WSSE	19 200
	Gospodarka komunalna			
	Remont i modernizacja oczyszczalni Czechowice		Gmina	1 040 000
	Budowa szczelnych zbiorników bezodpływowych		Mieszkańcy	-
	Kontrola przestrzegania harmonogramu wywozu nieczystości ciekłych i osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków		Gmina	-
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków		Gmina	-
	Likwidacja ognisk zanieczyszczeń (dzikich składowisk)		Gmina	-
	Kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona ekosystemów z nimi związanych			
	Bieżąca ochrona walorów przyrodniczych		Sprawujący nadzór nad obszarem	147 904
	Opracowanie i wdrożenie planów ochrony obszarowej		Sprawujący nadzór nad obszarem	182 745 340
	Budowa przepławki (przywrócenie drożności rzek)		Administrator cieku	4 205 470
	Weryfikacja zapisów instrukcji gospodarowania wodami		RZGW Gliwice	30 000
	Przemysł			
	Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom		Lotos Czechowice S.A.	600
	Rolnictwo i leśnictwo			
	Tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków i zbiorników wodnych		Właściciel cieku	48 176
	Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających zasady ochrony środowiska		Administracja	-

Obszar Gminy Czechowice-Dziedzice zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach nr 2/2007 z dnia 31 lipca 2007 roku w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęć wód powierzchniowych Goczałkowice i Strumień (Dz. U. Województwa Śląskiego NR 134, poz. 2652) objęty jest częściowo wyżej wymienioną strefą ochronną.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od RZGW w Gliwicach jednostka ta na chwilę obecną nie planuje prac modernizacyjnych na ciekach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice, prowadzone będą jedynie bieżące konserwacje koryt.

Według danych uzyskanych ze Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych wynika, że zarządza on następującymi ciekami z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice:

- Iłownica – 10,50 km,
- Jasienica – 4,60 km,
- Wapienica – 5,50 km,
- Ligocki – 0,57 km,
- Borówka – 9,00 km,
- Świerkówka – 2,00 km.

Wody stojące

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowanych jest wiele zbiorników wodnych i stawów. Charakterystycznym elementem sieci hydrograficznej obszaru Gminy jest wykształcenie stawów o funkcjach hodowlanych. Jednym z najokazalszych kompleksów tego typu jest kompleks stawów hodowlanych znajdujący się w widłach rzek Wapienicy i Jasienicy. Największym stawem wchodzącym w skład tego kompleksu jest staw o nazwie Sokoły. Drugi duży kompleks stawów ze stawem o nazwie Hałcnowiec zlokalizowany jest w widłach rzek Iłownicy i Jasienicy. Ponadto w północno-wschodniej części Gminy położone są również stawy: Pław Dolny i Górny, Dębina, Powyżka, Przemysłowy (Kopalniok), Marianki, Błażkowiec oraz Stawy Dworskie. Stawy pełniące funkcje hodowlane zlokalizowane są także na obszarze Trzemszy, Toczkowic i Zabiela. Lokalizacja głównych zbiorników wodnych terenu Gminy przedstawiona została w załączniku nr 3 i nr 5.

Natomiast północno-zachodnią granicę Gminy Czechowice-Dziedzice stanowi zlokalizowany na rzece Wiśle Zbiornik Goczałkowicki, który mimo iż wywiera duży wpływ na krajobraz i klimat Gminy, leży jednak poza jej granicami administracyjnymi.

Według danych z RZGW w Gliwicach z uwagi na brak ustanowionych planów gospodarowania wodami na terenach dorzeczy, na terenie Gminy na dzień dzisiejszy nie zostały ustanowione żadne obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Jakość wód powierzchniowych

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który wykonuje badania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Informacje i wyniki tych badań są udostępniane do publicznej wiadomości, ponadto wykorzystywane są w celach sprawozdawczych w związku z wypełnianiem przez Polskę umów międzynarodowych.

Tabela 5 Zestawienie przekrojów pomiarowo- kontrolnych rzek objętych w 2007 monitoringiem na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice

Nazwa JCW	*Kod JCW*	*Nazwa rzeki*	*Kilometr rzeki*	*Nazwa ppk*
Wisła od Zbiornika Goczałkowickiego do Białej	PLRW20001921139	Wisła	37,8	Mała Wisła poniżej ujścia Iłownicy
Iłownica	PLRW20006211299	Iłownica	0,8	Iłownica ujście do Małej Wisły
Wapienica	PLRW200012211289	Wapienica	1,2	Wapienica ujście do Iłownicy
Jasienica	PLRW200012211269	Jasienica	0,4	Jasienica ujście do Iłownicy

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Punkt monitoringu na rzece Wiśle (37,8 km) zlokalizowany jest na granicy Gminy Czechowice-Dziedzice oraz Gminy Goczałkowice. W poniższych tabelach zestawiono wyniki badań wód powierzchniowych w tych punktach przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w roku 2007.

Tabela 6 Ocena jakości wód w zakresie wskaźników badanych w 2007 roku (według nieobowiązującego już rozporządzenia MŚ z dnia 11 lutego 2004 roku)

Nazwa rzeki- punktu	*Ocena ogólna*	*Wskaźniki decydujące o klasyfikacji*
Wisła poniżej ujścia Iłownicy, 37,8 km	**III**	barwa, BZT_5
Iłownica ujście do Małej Wisły, 0,8 km	**III**	barwa, chlorofil „a”, liczba bakterii grupy Coli typu kałowego
Wapienica ujście do Iłownicy, 1,2 km	**IV**	barwa, BZT_5, ChZT – Cr, azot Kjeldahla, mangan, chlorofil „a”
Jasienica ujście do Iłownicy, 0,4 km	**IV**	barwa, zawiesina ogólna, BZT_5, ChZT – Cr, chlorofil „a”

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Wyniki badań prowadzonych w ostatnich latach dla wód województwa śląskiego dokumentują wysoki (III i IV klasa) poziom zanieczyszczenia wód na terenie Gminy Czechowice- Dziedzice. Według badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z 2007 roku jakość wód rzek Jasienica oraz Wapienica przy ujściu do Iłownicy według klasyfikacji ogólnej odpowiadała IV klasie czystości. Na taki stan jakości wody największy wpływ miała barwa oraz wskaźniki BZT_5 i ChZT – Cr. Natomiast wody rzek Iłownica przy ujściu do Małej Wisły oraz Wisła poniżej ujścia Iłownicy odpowiadają III klasie czystości. O klasyfikacji tej decydowała głównie barwa, a w przypadku Iłownicy również liczba bakterii grupy Coli typu kałowego.

We wszystkich punktach pomiarowych na końcową klasyfikacje wpływ miały przede wszystkim związki biogenne oraz dla Iłownicy ważnym czynnikiem było również zanieczyszczenie bakteriologiczne (bakterie typu kałowego). Wskaźniki te mogą świadczyć o zanieczyszczeniu wód ściekami bytowo-gospodarczymi i niewystarczającym wyposażeniu terenu Gminy w sieć kanalizacyjną.

Warto jednak w tym miejscu podkreślić, że w porównaniu z latami poprzednimi jakość wód we wszystkich punktach pomiarowych za wyjątkiem rzeki Jasienica uległa poprawie. Natomiast dla rzeki Jasienica zaobserwowano nieznaczne pogorszenie się jakości wód. Szczegółowe parametry wód dla poszczególnych rzek w wymienionych punktach pomiarowych na stan z 2008 roku przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 7 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Wiśle w latach 2004 – 2008

Wskaźnik	*Jedn.*	*Średnie wartości stężenia*				
		Mała Wisła – 37,8 km				
		2004	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Temperatura wody	°C	10,7	10,4	10,1	11,1	11,6
Barwa	mg Pt/l	5	7	10	11	-
Zawiesina ogólna	mg/l	25,42	25	29,92	18,67	16,92
Odczyn		7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Tlen rozp.	mg O_2/l	9,167	9,183	9,800	9,067	8,642
BZT_5	mg O_2/l	3,558	4,875	4,183	4,317	3,908
ChZT – Mn	mg O_2/l	5,300	5,808	5,067	-	4,867
ChZT – Cr	mg O_2/l	17,583	18,325	15,550	17,150	-
Ogólny węg. org.	mg C/l	5,138	5,163	5,289	5,568	5,564
Amoniak	mg NH_4/l	0,538	0,733	0,631	0,389	0,499
Azot amonowy	mg N/l	0,418	0,569	0,490	0,302	0,388
Azot Kjeldahla	mg N/l	1,205	1,448	1,257	1,120	1,157
Azotany	mg NO_3/l	7,524	5,353	7,676	5,353	4,133
Azot azotanowy	mg N/l	1,698	1,210	1,735	1,210	0,934
Azotyny	mg NO_2/l	0,105	0,125	0,126	0,159	0,109
Azot azotynowy	mg N/l	0,032	0,038	0,039	0,049	0,033
Azot ogólny	mg N/l	3,103	2,828	3,032	2,321	2,123
Fosforany	mg PO_4/l	0,183	0,233	0,078	0,123	-
Fosfor ogólny	mg P/l	0,140	0,220	0,111	0,148	0,111
Przew. elektrolityczna	uS/cm	299	319	291	-	287
Subst. rozp. org.	mg/l	191	200	193	-	185
Twardość ogólna	mg $CaCo_3$/l	109,917	115,667	106,833	-	104,417
Siarczany	mg SO_4/l	29,000	26,917	29,500	-	28,250
Chlorki	mg Cl/l	19,500	23,000	19,250	-	19,083
Wapń	mg Ca/l	38,350	40,375	37,142	-	35,592
Magnez	mg Mg/l	4,325	4,150	4,192	-	4,158
Arsen	mg As/l	0,010	-	0,010	-	0,008
Bar	mg Ba/l	0,0350	0,0825	0,0360	0,03323	0,0323
Bor	mg B/l	0,098	0,088	0,085	0,080	0,060
Chrom +6	mg Cr/l	0,0030	-	0,0030	0,0030	0,0023
Chrom ogólny	mg Cr/l	0,0030	-	0,0030	0,0030	0,0023
Cynk	mg Zn/l	0,0233	0,0400	0,0153	0,0140	0,0240
Kadm	mg Cd/l	0,0002	-	0,0002	0,0002	-
Mangan	mg Mn/l	0,1200	0,1200	0,1540	0,0463	-
Glin	mg Al./l	0,030	0,028	0,050	-	0,038
Miedź	mg Cu/l	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0045
Ołów	mg Pb/l	0,0050	-	0,0050	0,0050	-
Żelazo	mg Fe/l	0,0700	0,0625	0,0692	0,0505	-
Substancje ropopoch.	mg/l	-	-	0,040	0,042	-
Chlorofil „a”	ug/l	19,975	19,675	13,900	15,675	-
Cyjanki niezw.	mg CN/l	0,005	-	0,005	-	0,004
Fenole lotne	mg/l	0,0050	0,0050	0,0010	-	0,0010
Oleje mineralne	mg/l	0,050	0,050	-	-	0,021

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Tabela 8 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Iłownica w latach 2004 – 2008

Wskaźnik	*Jedn.*	*Średnie wartości stężenia*				
		Iłownica – 0,8 km				
		2004	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Temperatura wody	°C	9,4	9,2	11,9	10,6	10,3
Barwa	mg Pt/l	6	8	13	14	-
Zawiesina ogólna	mg/l	37,25	40,75	33,55	23,33	23,08
Odczyn		7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Tlen rozp.	mg O_2/l	9,383	9,708	8,545	8,925	8,817
BZT_5	mg O_2/l	3,992	4,800	4,264	4,258	4,033
ChZT – Mn	mg O_2/l	5,417	6,042	5,782	5,200	4,792
ChZT – Cr	mg O_2/l	19,908	19,142	18,991	17,817	-
Ogólny węg. org.	mg C/l	5,393	4,683	5,855	6,172	6,528
Amoniak	mg NH_4/l	0,662	0,618	0,543	0,393	0,451
Azot amonowy	mg N/l	0,514	0,48/0	0,422	0,305	0,350
Azot Kjeldahla	mg N/l	1,407	1,407	1,229	1,212	1,070
Azotany	mg NO_3/l	9,534	9,682	8,273	8,771	7,111
Azot azotanowy	mg N/l	2,155	2,189	1,870	1,983	1,608
Azotyny	mg NO_2/l	0,138	0,161	0,176	0,140	0,126
Azot azotynowy	mg N/l	0,042	0,049	0,053	0,043	0,038
Azot ogólny	mg N/l	3,607	3,646	3,153	3,240	2,929
Fosforany	mg PO_4/l	0,139	0,156	0,118	0,160	-
Fosfor ogólny	mg P/l	0,209	0,203	0,172	0,145	0,133
Przew. elektrolityczna	uS/cm	364	351	355	356	367
Subst. rozp. org.	mg/l	230	230	227	234	227
Twardość ogólna	mg $CaCo_3$/l	138,167	134,167	138,909	-	142,333
Siarczany	mg SO_4/l	33,667	29,750	30,909	36,833	40,083
Chlorki	mg Cl/l	22,833	22,917	23,909	27,333	36,833
Wapń	mg Ca/l	48,675	48,400	50,291	47,950	49,450
Magnez	mg Mg/l	4,550	4,717	5,182	4,850	5,050
Arsen	mg As/l	0,010	0,010	0,010	-	0,006
Bar	mg Ba/l	0,0425	0,0450	0,0493	0,0475	0,0440
Bor	mg B/l	0,095	0,080	0,080	0,080	0,050
Chrom +6	mg Cr/l	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0019
Chrom ogólny	mg Cr/l	0,0030	0,0030	0,0030	0,0030	0,0019
Cynk	mg Zn/l	0,0217	0,0233	0,0178	0,0258	0,0140
Kadm	mg Cd/l	0,0002	0,0002	0,0002	0,0003	0,0001
Mangan	mg Mn/l	0,1100	0,1525	0,1338	0,1283	-
Glin	mg Al./l	0,045	0,013	0,050	-	0,031
Miedź	mg Cu/l	0,0050	0,0050	0,0050	0,0070	0,0028
Ołów	mg Pb/l	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0028
Żelazo	mg Fe/l	0,0768	0,0875	0,0775	0,0878	-
Substancje ropopoch.	mg/l	-	-	0,040	0,049	-
Chlorofil „a”	ug/l	24,400	18,900	23,150	40,475	-
Cyjanki niezw.	mg CN/l	-	0,005	0,005	0,005	0,003
Fenole lotne	mg/l	0,0050	0,0050	0,0010	0,0010	0,0005
Oleje mineralne	mg/l	0,050	0,040	-	-	0,016

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Tabela 9 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Wapienica w latach 2004 – 2008

Wskaźnik	*Jedn.*	*Średnie wartości stężenia*				
		Wapienica – 1,2 km				
		2004	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Temperatura wody	°C	9,5	9,1	12,1	10,7	10,2
Barwa	mg Pt/l	5	6	10	13	-
Zawiesina ogólna	mg/l	26,58	35,09	20,55	19,42	74,25
Odczyn		7,9	7,9	7,9	7,8	7,8
Tlen rozp.	mg O_2/l	10,692	10,800	10,227	10,300	9,883
BZT_5	mg O_2/l	4,208	5,050	4,300	5,708	4,908
ChZT – Mn	mg O_2/l	5,217	5,867	5,036	-	5,975
ChZT – Cr	mg O_2/l	18,733	19,550	17,255	21,300	-
Ogólny węg. org.	mg C/l	4,937	4,606	5,395	6,463	6,558
Amoniak	mg NH_4/l	0,354	0,462	0,375	0,296	0,209
Azot amonowy	mg N/l	0,275	0,358	0,291	0,230	0,163
Azot Kjeldahla	mg N/l	1,152	1,273	1,215	1,233	1,185
Azotany	mg NO_3/l	9,912	10,230	9,592	7,263	7,034
Azot azotanowy	mg N/l	2,239	2,313	2,168	1,642	1,590
Azotyny	mg NO_2/l	0,118	0,140	0,149	0,108	0,096
Azot azotynowy	mg N/l	0,036	0,043	0,045	0,033	0,029
Azot ogólny	mg N/l	3,427	3,628	3,428	2,909	2,804
Fosforany	mg PO_4/l	0,178	0,213	0,223	0,124	-
Fosfor ogólny	mg P/l	0,181	0,260	0,175	0,148	0,158
Przew. elektrolityczna	uS/cm	406	405	408	-	421
Subst. rozp. org.	mg/l	251	256	258	-	256
Twardość ogólna	mg $CaCo_3$/l	149,917	144,083	148,727	-	158,250
Siarczany	mg SO_4/l	38,583	34,500	40,182	-	40,333
Chlorki	mg Cl/l	28,500	30,750	31,273	-	29,667
Wapń	mg Ca/l	52,708	51,925	53,645	-	55,042
Magnez	mg Mg/l	4,808	5,050	5,418	-	5,442
Arsen	mg As/l	0,010	-	0,010	-	0,005
Bar	mg Ba/l	0,0550	0,0600	0,0603	0,0480	0,0700
Bor	mg B/l	0,098	0,083	0,080	0,080	0,040
Chrom +6	mg Cr/l	0,0030	-	0,0030	0,0030	0,0015
Chrom ogólny	mg Cr/l	0,0030	-	0,0030	0,0030	0,0015
Cynk	mg Zn/l	0,0208	0,0208	0,0150	0,0185	0,0115
Kadm	mg Cd/l	0,00020	-	0,00020	0,00023	-
Mangan	mg Mn/l	0,0575	0,1025	0,0663	0,2113	-
Glin	mg Al./l	0,045	0,013	0,050	-	0,033
Miedź	mg Cu/l	0,0050	0,0050	0,0050	0,0058	0,0031
Ołów	mg Pb/l	0,0050		0,0050	0,0050	-
Żelazo	mg Fe/l	0,0875	0,0675	0,0575	0,0500	-
Substancje ropopoch.	mg/l	-	-	0,040	0,036	-
Chlorofil „a”	ug/l	32,900	21,375	26,625	59,800	-
Cyjanki niezw.	mg CN/l	0,005	-	0,005	-	0,003
Fenole lotne	mg/l	0,0050	0,0050	0,0010	-	0,0006
Oleje mineralne	mg/l	0,050	0,040	-	-	0,060

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Tabela 10 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu podstawowego na rzece Jasienica w latach 2004 – 2008

Wskaźnik	*Jedn.*	*Średnie wartości stężenia*				
		Jasienica – 0,4 km				
		2004	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Temperatura wody	°C	9,5	10,4	12,2	11,3	10,1
Barwa	mg Pt/l	6	8	12	12	-
Zawiesina ogólna	mg/l	24,25	16,36	23,27	22,75	18,75
Odczyn		7,6	7,6	7,7	7,8	7,9
Tlen rozp.	mg O_2/l	9,600	9,782	9,155	9,733	9,608
BZT_5	mg O_2/l	4,033	5,264	4,336	5,392	4,250
ChZT – Mn	mg O_2/l	5,075	5,655	5,564	-	4,733
ChZT – Cr	mg O_2/l	19,650	18,709	19,255	20,125	-
Ogólny węg. org.	mg C/l	5,815	5,630	6,161	6,667	6,349
Amoniak	mg NH_4/l	0,518	0,398	0,382	0,202	0,779
Azot amonowy	mg N/l	0,403	0,309	0,296	0,157	0,605
Azot Kjeldahla	mg N/l	1,333	1,253	1,153	1,150	0,895
Azotany	mg NO_3/l	5,928	7,935	5,039	5,762	5,438
Azot azotanowy	mg N/l	1,338	1,794	1,139	1,303	1,229
Azotyny	mg NO_2/l	0,083	0,089	0,073	0,079	0,070
Azot azotynowy	mg N/l	0,025	0,027	0,022	0,024	0,021
Azot ogólny	mg N/l	2,698	3,073	2,315	2,478	2,146
Fosforany	mg PO_4/l	0,109	0,099	0,091	0,093	-
Fosfor ogólny	mg P/l	0,133	0,137	0,123	0,130	0,107
Przew. elektrolityczna	uS/cm	384	363	375	-	396
Subst. rozp. org.	mg/l	239	230	246	-	237
Twardość ogólna	mg $CaCo_3$/l	152,417	143,727	152,545	-	158,000
Siarczany	mg SO_4/l	32,333	28,000	31,636	-	33,083
Chlorki	mg Cl/l	22,083	19,818	21,182	-	22,417
Wapń	mg Ca/l	54,033	52,773	58,036	-	54,292
Magnez	mg Mg/l	4,525	4,709	4,818	-	4,542
Arsen	mg As/l	0,010	-	0,010	-	0,005
Bar	mg Ba/l	0,0600	0,0550	0,0500	0,0405	0,0418
Bor	mg B/l	0,088	0,085	0,080	0,085	0,050
Chrom +6	mg Cr/l	0,0030	-	0,0030	0,0030	0,0015
Chrom ogólny	mg Cr/l	0,0030	-	0,0030	0,0030	0,0049
Cynk	mg Zn/l	0,0217	0,0227	0,0193	0,0250	0,0123
Kadm	mg Cd/l	0,0002	-	0,0002	0,0003	-
Mangan	mg Mn/l	0,0725	0,0875	0,1228	0,0948	-
Glin	mg Al./l	0,035	0,013	0,050	-	0,025
Miedź	mg Cu/l	0,0050	0,0050	0,0050	0,0050	0,0025
Ołów	mg Pb/l	0,0050	-	0,0050	0,0050	-
Żelazo	mg Fe/l	0,0775	0,0625	0,0600	0,0505	-
Substancje ropopoch.	mg/l	-	-	0,040	0,034	-
Chlorofil „a”	ug/l	20,925	30,350	15,500	51,625	-
Cyjanki niezw.	mg CN/l	0,005	-	0,005	-	0,003
Fenole lotne	mg/l	0,0050	0,0050	-	-	0,0010
Oleje mineralne	mg/l	0,050	0,040	-	-	0,024

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Aby doprowadzić do pełnej rewitalizacji wód płynących przez teren Gminy Czechowice-Dziedzice, konieczne są również skoordynowane działania w gminach sąsiednich – Goczałkowice Zdrój, Chybie, Jasienica, Jaworze oraz mieście Bielsko-Biała.

Wody podziemne

Gmina Czechowice-Dziedzice posiada duże zasoby wód podziemnych, które ujmowane są w głównej mierze dzięki licznym lecz niewielkim ujęciom studziennym o wydajności od 3 do 12 m^3/h.

Głównym poziomem wodonośnym tych terenów są utwory dolnego czwartorzędu. Ogólnie utwory te charakteryzują się miąższością od 2,5 do 49 m, a średni współczynnik filtracji (K) wynosi dla nich około 20 m/d. Wody tego rodzaju są to wody słodkie o niskiej mineralizacji, która wynosi od 0,2 do 0,6 g/dm^3. Zbiorniki czwartorzędowe występują najczęściej w porowych utworach piaszczystych i żwirowych, lokalnie zaglinionych. Zbiorniki te związane są przede wszystkim z systemem kopalnych i współczesnych dolin rzecznych. Występują one w zasięgu wodnolodowcowych i fluwialnych utworów rzek. Zbiorniki tego piętra charakteryzują się występowaniem różnych typów wód począwszy od naturalnych dla tego typu ośrodków HCO_3-Ca, HCO_3-Ca-Mg poprzez HCO_3-SO_4-Ca, HCO_3-SO_4-Ca-Mg, HCO_3-SO_4-Ca-Mg-Na aż do wody typu wielojonowego.

Natomiast pokłady wodne górnego czwartorzędu na terenie Gminy są raczej słabo zawodnione, ich zwierciadło ma z reguły swobodny charakter, w związku z czym mają one znikome znaczenie dla zaopatrzenia Gminy w wodę. Na terenie Gminy zlokalizowane są też nieliczne utwory wodonośne karbonu i trzeciorzędu są one jednak zasobne w wody silnie zasolone.

Czwartorzędowe pokłady wodonośne znajdujące się na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice stanowią Użytkowy Poziom Wód Podziemnych Q-II (UPWP) obejmujący swym zasięgiem Rejon Małej Wisły. Według danych uzyskanych od RZGW w Gliwicach ze względu na brak izolacji stopień zagrożenia wód UPWP Q-II oceniono jako bardzo wysoki. Potencjalna wydajność studni na omawianym terenie jest zróżnicowana i waha się od 10 do 30 m^3/h we wschodniej części terenu do mniej niż 10 m^3/h w części zachodniej (dane według mapy MHP 1:50 000).

Według danych uzyskanych od RZGW w Gliwicach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w jej południowo-wschodniej części w pobliżu doliny rzeki Białej oraz na terenach przyległych zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych Dolina Rzeki Biała nr 448. Zbiornik ten jest zbiornikiem typu porowego o całkowitej powierzchni wynoszącej 22 km^2. Na dzień dzisiejszy zbiornik ten nie jest objęty ochroną, nie opracowano dla niego żadnych programów ochronnych oraz nie posiada udokumentowanych zasobów. Wykonanie dokładnej dokumentacji dotyczącej GZWP nr 448 przewidziane jest na lata 2013 – 2015. Lokalizacja zbiornika wód podziemnych została przedstawiona w załączniku nr 3.

W warunkach miejscowych wody UPWP Q-II lub/i GZWP nr 448 mogą być źródłem wody pitnej w sytuacjach awaryjnych. W związku z tym niezbędne jest utrzymanie zasobów wodnych w odpowiednio dobrej jakości, niezależnie od formalnego ustanowienia obszaru ochronnego GZWP. W obszarze zasilania zbiornika wód podziemnych, pokrywającym się z granicami zbiornika, niezbędne jest:

- objęcie systemem kanalizacji służącym do zbiorowego odprowadzania ścieków wszystkich wytwórców ścieków,
- stosowanie najlepszych dostępnych technik zabezpieczających wody podziemne przed zanieczyszczeniem,
- stosowanie szczelnych nawierzchni oraz oczyszczanie wód opadowych i roztopowy pochodzących z takich powierzchni,
- wykluczenie na tych terenach budowy jakichkolwiek składowisk odpadów.

Zgodnie z założeniami Programu wodno-środowiskowego kraju działania zmierzające do ochrony wód podziemnych w większości pokrywają się z działaniami dla wód powierzchniowych. Dla niektórych regionów Program podaje także dodatkowe zadania uzupełniające dotyczące jedynie wód podziemnych, jednak dla terenu Gminy Czechowice-Dziedzice nie zostały określone takie działania.

Monitoring wód podziemnych

Według danych RZGW w Gliwicach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowany jest Użytkowy Poziom Wód Podziemnych Q-II (UPWP) obejmujący swym zasięgiem Rejon Małej Wisły oraz Główny Zbiornik Wód Podziemnych Dolina Rzeki Biała nr 448. Na terenie Gminy nie ma jednak zlokalizowanego żadnego punktu monitoringu wód podziemnych. Najbliższy taki punkt (nr 61, studnie czynne, wody wgłębne) znajdował się w pobliskich Dankowicach położonych około 8 km od Czechowic-Dziedzic, punkt ten monitorował stan jakościowy czwartorzędowego piętra wodonośnego tego obszaru.

Tabela 11 Jakość wód podziemnych w punkcie pomiarowym nr 61 Dankowice

Nr punktu	*Nazwa punktu*	*Numer zbiornika*	*Typ wody*	*Stratygrafia*	*Wskaźnik decydujący o klasyfikacji*			*Klasa*		
					2003	*2004*	*2005*	*2003*	*2004*	*2005*
61	Dankowice	UPWP	HCO_3-Ca	Q (czwartorzęd)	P, PO_4, Fe, Mn	NH_4	NH_4, Ni, Ca, Mn	II	IV	III

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Na podstawie monitoringu prowadzonego w punkcie w Dankowicach można stwierdzić, że czwartorzędowy poziom wodonośny obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice charakteryzuje się zmienną w czasie jakością wody. W 2003 roku jego wody zaklasyfikowane zostały jako wody średniej jakości do klasy II. W 2004 roku zaobserwowano znaczy spadek jakości wody w tych utworach co odzwierciedla zaklasyfikowanie ich wód do IV klasy (pogorszenie o dwie klasy). Natomiast w 2005 roku odnotowano niewielką poprawę jakości czwartorzędowych wód podziemnych i zaliczono je do III klasy jakości. Brak jednak danych co do stanu tych wód z 2006 i 2007 roku co spowodowane jest wyłączeniem od 2006 roku tego punktu z sieci punktów monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Pod względem hydrochemicznym w wodach tego poziomu dominuje głównie typ wodorowęglanowo – wapniowy.

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Czechowice-Dziedzice jest w pełni wyposażona w sieć wodociągowa – 97,1% mieszkańców jest podłączonych do sieci wodociągowej. Źródłem zaopatrzenia mieszkańców Gminy w wodę jest sieć magistralna należąca do AQUA S.A. z siedzibą w Bielsku-Białej, która jest zasilana głównie ze Stacji Uzdatniania Wody (SUW) w Kobiernicach (woda rzeki Soła). Woda w stacji uzdatniana jest w ciągu technologicznym: filtracja na filtrach pospiesznych oraz dezynfekcja chlorem, w przypadku podwyższonej mętności stosuje się przed filtracją koagulację siarczanem glinowym oraz korektę odczynu wapnem hydratyzowanym. Woda ze stacji w Kobiernicach gromadzona jest w sześciu okrągłych żelbetowych zbiornikach wyrównawczych znajdujących się w dzielnicy Lipnik w Bielsku-Białej, skąd rurociągami magistralnymi dostarczana jest do Czechowic-Dziedzic.

Sieć rozdzielcza na terenie miasta Czechowice-Dziedzice administrowana jest przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach, natomiast sołectwa oraz część miasta (Podraj) administrowana jest przez Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach. Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę są studnie głębinowe i kopane. Źródło to wykorzystywane jest między innymi przez część zakładów przemysłowych na terenie Gminy, które zasilane są w wodę ze studni głębinowych, stanowiących

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

Według danych GUS długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z 2007 roku wynosi 256,9 km. Łączne roczne zużycie wody w Gminie w 2007 roku wynosiło 3.366,1 dam^3, z czego 1.483,1 dam^3 to woda dostarczona gospodarstwom domowym, natomiast 1.877 dam^3 woda wykorzystana w przemyśle i usługach.

Tabela 12 Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam^3/rok]			
	2005	*2006*	*2007*
Ogółem	11 790,1	10 665,5	11 612,5
Przemysł	1 691,0	1 719,0	1 877,0
Rolnictwo i leśnictwo	7 317,0	6 657,0	7 547,0
Eksploatacja sieci wodociągowej	2 782,1	2 289,5	2 188,5
Gospodarstwa domowe	1 486,3	1 464,5	1 483,1

Źródło: GUS

Zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca w Gminie Czechowice-Dziedzice przedstawia się następująco:

- 2004 34,4 m^3
- 2005 33,9 m^3
- 2006 34,2 m^3

Z danych otrzymanych od Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. wynika, że na stan z 2008 roku administruje ono siecią wodociągową charakteryzującą się zadawalającym stanem technicznym o łącznej długości 104,1 km z czego:

- 62,3 km stanowią rury z PVC (60%),
- 22,7 km stanowią rury stalowo-żeliwne (22%),
- 19,1 km stanowią rury z PE (18%).

Żaden fragment sieci wodociągowej będącej własnością PIM Sp. z o.o. nie jest wykonany z materiałów zawierających azbest. Woda zakupywana jest na podstawie pomiarów liczników zakupowych zlokalizowanych przy ulicy Bielskiej w Mazańcowicach (Ø 250 mm) oraz przy ulicy Wapienickiej w Międzyrzeczu (Ø 150 mm).

Tabela 13 Struktura zużycia wody na terenach administrowanym przez PIM w latach 2004 – 2008

Rok	*Woda zakupiona [m^3]*	*Woda dostarczona gospodarstwom domowym [m^3]*	*Woda dostarczona podmiotom gospodarczym [m^3]*	*Straty wody*
2004	459 619	269 760	52 378	137 481
2005	416 777	264 680	36 705	115 392
2006	409 718	268 566	30 560	110 592
2007	398 735	272 499	28 769	97 467
2008	378 541	276 681	29 276	72 584

Źródło: PIM Sp. z o.o.

Jak widać w powyższej tabeli w sieci administrowanej przez PIM Sp. z o.o. z roku na rok obserwuje się zmniejszanie strat wody. Spowodowane jest to faktem ciągłej wymiany najbardziej awaryjnych fragmentów sieci oraz przeprowadzaniem bieżących napraw w przypadku wystąpienia nieszczelności lub innych awarii. Średnie straty wody w sieci wodociągowej w latach 2004 – 2008 wyniosły około 26%.

W 2008 roku PIM Sp. z o.o. zaopatrywał w wodę 2.281 gospodarstw domowych oraz 113 podmiotów gospodarczych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice. Od dnia 19 sierpnia 2008

roku opłaty za wodę dla użytkowników wynoszą 4,50 zł + VAT za m^3 oraz dodatkowo 3,50 + VAT opłaty abonamentowej. Przedsiębiorstwo w celu zminimalizowania strat wody prowadzi między innymi:

- bieżące wymiany najbardziej skorodowanych odcinków sieci stalowej,
- całodobowy monitoring ciśnienia oraz bieżących przepływów wody,
- stabilizację ciśnienia poprzez stosowanie reduktorów ciśnienia na sieci,
- bieżące usuwanie awarii,
- stosowanie wodomierzy adekwatnych do zużycia wody przez odbiorców.

Z danych uzyskanych od Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tychach wynika, że na stan z 2008 roku zarządza ono siecią wodociągową obejmującą swoim zasięgiem obszar w Czechowicach–Dziedzicach o powierzchni około 24 km^2. RPWiK Tychy S.A. eksploatuje na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice trzy źródła zaopatrzenia w wodę pochodzącą z sieci magistralnej AQUA S.A. z siedzibą w Bielsku-Białej, są to:

- stalowa magistrala Ø 800 – zlokalizowana przy ulicy Orzeszkowej w Czechowicach-Dziedzicach,
- żeliwna magistrala Ø 400 – zlokalizowana przy ulicy Czeladniczej w Bielsku-Białej,
- stalowa magistrala Ø 225 – zlokalizowana przy ulicy Legionów w Czechowicach-Dziedzicach.

Długość sieci wodociągowej administrowanej przez RPWiK w Tychach wynosi łącznie 166,752 km z czego:

- 117,061 km stanowi sieć wodociągu głównego,
- 17,212 km stanowią sięgacze,
- 32,479 km stanową przyłącza.

Przy czym długość wodociągów wykonanych z rur stalowych wynosi 76,156 km (45,7%), z rur żeliwnych 43,842 km (26,3%), rur z tworzyw sztucznych PE 30,194 km (18,1%) i PVC 11,000 km (6,6%) oraz rur azbestowo-cementowych 5,560 km (3,3%).

Tabela 14 Struktura zużycia wody na terenach administrowanym przez RPWiK. w latach 2004 – 2008

Rok	*Woda zakupiona [m^3]*	*Woda dostarczona gospodarstwom domowym [m^3]*	*Woda dostarczona podmiotom gospodarczym [m^3]*	*Straty wody [m^3]*
2004	2 775 757	1 238 013	410 244	1 127 500
2005	2 668 530	1 220 119	443 230	1 005 181
2006	2 575 659	1 194 940	408 370	972 349
2007	2 601 900	1 200 542	369 556	1 031 802
2008	2 536 549	1 179 423	372 824	984 302

Źródło: RPWiK Tychy S.A.

Jak wynika z powyższej tabeli straty wody na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w sieci wodociągowej administrowanej przez RPWiK Tychy S.A. wynoszą około 39%. W głównej mierze sytuacja taka spowodowana jest faktem, że większość sieci jest stara i wykonana ze stali i żeliwa. Jednak analizując straty wody występujące na przestrzeni kilku lat można zauważyć tendencję do ich zmniejszania się.

Według stanu z 2008 roku RPWiK Tychy S.A. obsługuje pod kątem dostarczania wody 4.705 odbiorców indywidualnych oraz 589 podmiotów gospodarczych. Przedsiębiorstwo sukcesywnie prowadzi wymianę odcinków wodociągów wykonanych z rur azbestowo-cementowych tak aby zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 roku) do końca 2032 roku usunąć wszystkie takie odcinki.

Natomiast w celu zmniejszenia strat wody występujących w sieci wodociągowej wykonuje się wymianę odcinków sieci o dużej i częstej awaryjności, montowanie wodomierzy wodnobieżnych, nadzór nad parametrami technicznymi wody w sieci magistralnej oraz optymalizację zabudowy zasuw liniowych i strefowych na wodociągach, umożliwiających szybkie ujawnianie miejsc ubytków wody.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice systematycznie rozbudowuje się system sieci wodociągowej celem objęcia nią wszystkich mieszkańców. Według danych pochodzących ze Sprawozdania z realizacji POŚ dla Gminy Czechowice-Dziedzice wynika, że działania te doprowadziły do rozbudowy sieci wodociągowej na długości:

- w 2004 roku 278,6 mb,
- w 2005 roku 270,0 mb,
- w 2006 roku 327,0 mb.

Niezbędnym elementem potrzebnym do wykonania, w celu poprawy systemu wodociągowego są spinki wodociągowe, łączące sieć wodociągową miasta i poszczególnych sołectw. Wykonanie spinek pozwoli na wyrównanie przepływów i lepszy rozkład ciśnień w sieci wodociągowej.

PIM Sp. z o.o. w najbliższym czasie planuje wymianę stalowej sieci wodociągowej zlokalizowanej na terenie sołectw Zabrzeg, Ligota oraz Bronów. Przedsięwzięcie to realizowane będzie w ramach projektu „Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice" i współfinansowane ze środków Unii Europejskiej.

W poniższej tabeli znajduje się lista działań jakie, zgodnie z „Wieloletnim planem rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych w Gminie Czechowice-Dziedzice" planuje wykonać RPWiK Tychy S.A. do 2011 roku w ramach modernizacji sieci wodociągowej.

Tabela 15 Planowane modernizacje sieci wodociągowej z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice administrowanej przez RPWiK Tychy S.A.

Rok	*Lokalizacja sieci wodociągowej*	*Średnica rur [mm]*	*Długość modernizowanego odcinka [mb]*	*Nakłady [zł]*
2009	ulica Topolowa	160/110/40	340	75 000
	ulica Topolowa (osiedle bloków)	160/110/63	860	190 000
	ulica Kasprowicza	110/40	1 080	240 000
	ulica Prusa	160/40	projekt (1250)	34 000
	ulica Spółdzielcza	110/40	projekt (430)	14 000
	Razem		**2 280**	**553 000**
2010	ulica Prusa	160/40	1 250	290 000
	ulica Spółdzielcza	110/40	430	100 000
	ulica Brzeziny	110/40	projekt (630)	22 000
	ulica Podkępie	110/40	projekt (500)	16 000
	ulica Sąsiedzka	110/40	projekt (380)	13 500
	ulica Młyńska	110/40	projekt (910)	32 000
	ulica Braterska	110/40	projekt (710)	25 000
	ulica Dożynkowa	110/40	projekt (570)	20 000
	ulica Chałupnicza	110/40	projekt (490)	17 500
	Razem		**1 680**	**536 000**
2011	ulica Brzeziny	110/40	630	145 000
	ulica Podkępie	110/40	500	113 000
	ulica Sąsiedzka	110/40	380	87 000
	ulica Młyńska	110/40	910	210 000
	Razem		**2 420**	**555 000**

Źródło: RPWiK Tychy S.A.

Ponadto część gospodarstw domowych jak i zakładów przemysłowych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice zaopatruje się w wodę we własnym zakresie korzystając z czwartorzędowych pokładów wód podziemnych (studnie, punkty poboru wód powierzchniowych). Biorąc pod uwagę wymagania dla wód pitnych czwartorzędowe wody podziemne często im nie odpowiadają. Dlatego też w większości przypadków wody surowe, przed pompowaniem do sieci muszą być w różnym stopniu uzdatniane. Wody te w przypadku gospodarstw domowych doskonale nadają się do innych celów niż spożycie takich jak na przykład podlewanie ogródków. Jednak gospodarstwa domowe w znikomych ilościach czerpią wodę ze złóż podziemnych przy pomocy studni. Natomiast zakłady przemysłowe pobierają zarówno wody podziemne jak i powierzchniowe. Do zakładów takich zaliczają się między innymi: Fabryka Zapałek „Czechowice" S. A., RCEkoenergia Sp. z o.o., Gospodarstwo Rybackie K. Wypiórkiewicz & K. Rosner, Walcownia Metali „DZIEDZICE" S.A.

Tabela 16 Pobór wód podziemnych i powierzchniowych na cele przemysłowe z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 - 2008

Pobór wód [m^3]	*2006*	*2007*	*2008*
Wody powierzchniowe	7 982 087	5 538 806	5 582 371
Wody podziemne	29 056	16 068	11 211
Ogółem	8 011 143	5 554 874	5 593 582

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Jak wynika z powyższej tabeli przeważającą większość wód czerpanych do celów przemysłowych stanowią wody powierzchniowe (około 99%), natomiast wody podziemne stanowią jedynie około 1%. W ostatnich dwóch latach nastąpił znaczny spadek poboru wód zarówno podziemnych jak i powierzchniowych czerpanych na cele gospodarcze. Przy czym znacznie większy spadek zaobserwowano w przypadku wód powierzchniowych.

Ochrona przed powodzią i suszą

Teren Gminy Czechowice-Dziedzice posiada dobrze rozbudowaną sieć hydrograficzną, co wiąże się z możliwością wystąpienia powodzi. Dlatego też na terenie Gminy istnieje realne zagrożenie przerwania wałów ochronnych i zatopienia części miejscowości. W Urzędzie Gminy znajduje się plan działań ratowniczych na taką ewentualność, opisujący także sposoby ewakuacji ludności w przypadku powodzi. Plan ten zawiera również wykaz sił i środków, jakimi Gmina dysponuje w razie zagrożenia powodziowego. Gmina posiada dwa magazyny przeciwpowodziowe, które wyposażone są w podstawowy sprzęt: worki na piasek, łopaty, buty gumowe. Magazyny zlokalizowane są w OSP Lipowiec oraz OSP Ligota. Ponadto przy OSP Zabrzeg zlokalizowana jest łódź wiosłowa z przyczepą do jej przewozu. Pracownicy Urzędu Gminy aktywnie uczestniczą w corocznie wykonywanych przeglądach (oględziny) wałów zlokalizowanych na terenie Gminy.

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

Obszar Gminy Czechowice-Dziedzice posiada silnie rozbudowaną sieć rowów melioracyjnych położonych głównie na terenach rolniczych odwadniających łącznie 2.052 ha terenu Gminy. Systematycznie wykonywane są bieżące renowacje rowów melioracyjnych. Prowadzone są również regularne jesienne przeglądy (oględziny) urządzeń przeciwpowodziowych, rzek oraz innych cieków.

Tabela 17 Wykaz rowów i urządzeń melioracyjnych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z 2006 roku

Jednostka administracyjna	*Obszar zmeliorowanych gruntów [ha]*	*Długość rowów melioracyjnych [m]*	*Długość rurociągów drenarskich [m]*	*Ilość przepustów [szt.]*	*Ilość studzienek drenarskich [szt.]*	*Ilość wylotów drenarskich [szt.]*	*Ilość zastawek [szt.]*
Miasto Czechowice-Dziedzice	749	25 091	1 600	149	40	396	5
Sołectwo Bronów	272	14 693	779	84	42	150	5
Sołectwo Ligota	746	24 788	6 815	144	141	113	1 + 1 stopień wodny
Sołectwo Zabrzeg	285	13 206	740	52	2	92	-
Razem	2 052	77 778	9 934	429	225	751	11 + 1 stopień wodny

Źródło: Urząd Miasta Czechowice-Dziedzice

Koryto rzeki Małej Wisły w obrębie Gminy jest uregulowane na całej długości. Rzeka została wyprostowana, odcięte zostały szyje meandrów, które tworzą w obrębie Gminy liczne starorzecza. Na całym uregulowanym odcinku znajdują się wały przeciwpowodziowe. Zabezpieczenia przeciwpowodziowe w postaci wałów administrowanych przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach posiadają również inne mniejsze rzeki, tj. Iłownica, Wapienica, Jasienica i Biała.

Tabela 18 Wykaz wałów przeciwpowodziowych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z 2009 roku

Nazwa cieku	*Długość wałów [km]*	*Szerokość korony wału*	*Średnia wysokość w [m]*	*Nachylenie skarp*	*Obszar chroniony [ha]*	*Obiekty towarzyszące*		*Klasa wału*
						Śluzy	*Rampy przejazdowe*	
Wisła	5,9 (29+400-36+300)	2,5 – 4,0	2,0 – 7,8	1:2 - 1:4,03	650	8	3	II, IV
Iłownica	14,27 (0+000-10+500	1,5 – 3,5	0,8 – 3,0	1:2	450	26	5	IV
Jasienica	5,14 (1+900-4+600)	2,5	1,5	1:2 – 1:1,5	-	3	-	IV
Ciek Ligocki	1,14 (0+000-0+570)	2,5	1,5	-	250	2	-	IV
Wapienica	10,5 (0+000-5+500)	1,5 – 3,5	1,5 – 2,5	-	250	34	26	IV
Biała	6,0 (0+200-4+200)	1,5 – 3,5	1,5 – 5,0	1:2	270	-	2	II, IV

Źródło: Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach

Według danych uzyskanych od ŚZMiUW w Katowicach w ostatnich latach przeprowadzona została również regulacja cieków i naprawa wałów przeciwpowodziowych na rzece Wapienicy. Obecnie na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice prowadzone są (w różnym stopniu zaawansowania) następujące działania:

- regulacja cieku wraz z nadbudową istniejących i budową nowych wałów przeciwpowodziowych na rzece Iłownica w km 6+702 – 8+404,
- nadbudowa obwałowań wraz z odbudową koryta rzeki Wapienica w km 5+015 – 5+600,
- nadbudowa obwałowań wraz z odbudową koryta rzeki Wapienica w km 1+200 – 1+670,
- rozbudowa istniejących i budowę nowych wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisła 32+250 – 36+000 – przygotowanie dokumentacji projektowej.

Tabela 19 Planowane prace na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice i w jej najbliższym sąsiedztwie

Nazwa i lokalizacja zadania	*Zakres rzeczowy*	*Przewidywany okres realizacji*
Nadbudowa prawego wału Wisły w Czechowicach-Dziedzicach w km 29+200 – 29+700	wał – 0,5 km	2012 – 2015
Rozbudowa istniejących wałów przeciwpowodziowych Wisły w Zabrzegu w km 32+250 – 36+000	przebudowa istniejących – 2,521 km, budowa nowych – 1,489 km	2009 – 2013
Przebudowa oraz remont obwałowań Iłownicy – wał lewy w km 0+100 – 0+850, 1+030 – 1+490, wał prawy w km 0+000 – 1+480 wraz z ulicą Księża Grobel	remont koryta cieku – 1,56 km, wały – 4,0 km	2009 – 2014
Nadbudowa istniejących i budowa nowych wałów przeciwpowodziowych Iłownicy w Gminie Czechowice-Dziedzice w km 6+702 – 8+404	koryto cieku – 1,702 km, nadbudowa – 1,681 km, budowa nowego – 0,274 km	2009 – 2013
Regulacja cieku Iłownica wraz z przebudową obwałowań w Gminie Czechowice-Dziedzice w km 8+404 – 10+500	koryto cieku – 2,10 km, wały – 2,81 km	2015 – 2020
Odbudowa koryta Wapienicy wraz z nadbudową obwałowań w Gminie Czechowice-Dziedzice w km 1+670 – 4+200	koryto cieku – 2,49 km, wały – 5,00 km	2009 – 2013
Odbudowa koryta Wapienicy wraz z nadbudową obwałowań w Gminie Czechowice-Dziedzice w km 4+200 – 5+015	koryto cieku – 0,567 km, wały – 1,63 km	2010 – 2013
Regulacja cieku Ligockiego w km 0+000 – 0+570 oraz przebudowa obustronnych obwałowań w km 0+000 – 0+570 w Gminie Czechowice-Dziedzice	koryto cieku – 0,57, wały – 1,114 km	2013 – 2015
Przebudowa obwałowań Jasienicy w Gminie Czechowice-Dziedzice, wał lewy w km 1+800 – 4+600, wał prawy w km 1+900 – 4+400	wały – 5,3 km	2014 – 2020
Regulacja cieku Borówka w km 1+400 – 4+400 i remont w km 0+000 – 1+400, w Gminie Czechowice-Dziedzice	koryto cieku – 4,4 km	2013 – 2016
Nowe drenowanie oraz odbudowa istniejących urządzeń melioracji szczegółowych odwadniających i nawadniających w zlewni Iłownicy i Wapienicy	teren zlewni – 90,09 ha	2009 – 2013
Regulacja cieku Łękawka w km 7+800 – 9+200 w Gminie Bestwina	koryto cieku – 1,4 km	2009 – 2013
Regulacja cieku Łękawka w km 9+200 – 10+500 w Gminie Bestwina	koryto cieku – 1,3 km	2013 – 2016
Regulacja cieku Łękawka w km 1+843 – 4+465 w Gminie Bestwina	koryto cieku – 2,62 km	2009 – 2013

Źródło: Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach

Ponadto na terenie sąsiedniej Gminy Jasienica planuje się budowę zbiornika przeciwpowodziowego – Zbiornik Międzyrzecki. Według danych uzyskanych z Urzędu Gminy Jasienica zbiornik ten będzie się znajdował na Jasienicy w sołectwie Międzyrzecze Górne. Zbiornik ma zajmować powierzchnię 100 ha, a jego budowa została uwzględniona w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego. Dla zbiornika przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach została już przygotowana dokumentacja techniczna w dwóch wariantach – jako suchego polderu przeciwpowodziowego oraz jako retencyjnego zbiornika mokrego. Władze Gminy Jasienica walczą żeby zbiornik został wybudowany jako mokry zbiornik retencyjny.

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Wśród źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych występujących na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice można przede wszystkim wyróżnić:

- ścieki socjalno – bytowe, które na skutek braku kanalizacji sanitarnej, (tylko 59,3% mieszkańców Gminy podłączonych jest do kanalizacji) są odprowadzane do szamb lub bezpośrednio do rowów i potoków wprowadzając głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT_5, ChZT, azot amonowy i fosforany,
- ścieki deszczowe przede wszystkim z centrów miast, dróg o dużym natężeniu ruchu oraz parkingów i stacji paliw mogą zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi spłukiwanymi z nawierzchni,
- zanieczyszczenia powierzchniowe pochodzenia rolniczego (nawozy sztuczne, gnojówka, gnojowica) niosą głównie zanieczyszczenia w postaci związków azotu i fosforu.

Innym poważnym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogą być ścieki przemysłowe, które w przypadku braku oczyszczenia niosą bardzo wysokie ładunki zanieczyszczeń wyrażone jako: chlorki, siarczany, fosforany, detergenty, metale ciężkie i inne.

3.1.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Sieć kanalizacyjna

Siecią kanalizacyjną objętych jest 59,3% mieszkańców Gminy Czechowice-Dziedzice przy czym w miastach liczba ta wynosi 73,5% a na wsi jedynie 2,1% (dane GUS za 2007 rok). Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na obszarze Gminy wynosi 92,4 km.

Sieć kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej administrowana jest przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach, które administruje kanalizacją znajdującą się w centrum i północnej części miasta oraz Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o., które administruje kanalizacją nową, powstałą po 1990 roku.

Na terenie miasta znajduje się około 30 km kanalizacji deszczowej wykonanej głównie z rur betonowych. Kanalizacja deszczowa administrowana jest przez Urząd Miasta. Większość obszaru miasta posiada kanalizację ogólnospławną i to do niej odprowadzane są wody deszczowe z tego obszaru. Na terenach posiadających rozdzielczy system kanalizacji, wody deszczowe odprowadzane są oddzielnym systemem przewodów bezpośrednio do cieków powierzchniowych, którymi są ostatecznie Iłownica i Biała. Na terenie Gminy zlokalizowane są dwa wyloty kanalizacji deszczowej zakończone piaskownikami. Pierwszy z nich znajduje się w okolicach drogi krajowej nr 1 i ulicy Węglowej, natomiast drugi w okolicach ulic Węglowej i Wysockiego. Reszta wylotów wprowadzana jest bezpośrednio do odbiorników. Z pozostałego nieskanalizowanego terenu wody deszczowe odpływają powierzchniowo do przydrożnych rowów, a następnie do pobliskich cieków. Odwodnienie DK-1 w obrębie Gminy Czechowice-Dziedzice odbywa się właśnie w taki sposób poprzez spływ powierzchniowy do

rowów przydrożnych. Drogi gminne są skanalizowane w około 20% jednak są to drogi z centrum miasta natomiast brak kanalizacji dróg w sołectwach.

Według danych uzyskanych od PIM Sp. z o.o. przedsiębiorstwo to na terenie Gminy eksploatuje sieć kanalizacyjną o łącznej długości 70,8 km z czego:

- 5,323 km wykonana jest z betonu i GRP,
- 65,477 km wykonana jest z PVC.

W 2008 roku do sieci kanalizacyjnej eksploatowanej przez PIM Sp. z o.o. podłączonych było 1.088 gospodarstw domowych oraz 43 podmioty działalności gospodarczej, które łącznie odprowadziły 300.004 m^3 ścieków.

Natomiast według danych uzyskanych od RPWiK Tychy S.A. przedsiębiorstwo to na stan z 2008 roku na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice administruje ogólnospławną siecią kanalizacyjną o łącznej długości 22,303 km, z czego

- 17,679 km wykonane jest z żelbetu (79,4%),
- 3,503 km wykonane jest z kamionki (15,7%),
- 0,586 km wykonane jest z wipro (2,6%),
- 0,320 km wykonane jest z betonu (1,4%),
- 0,197 km wykonane jest z PVC (0,9%).

W 2008 roku do sieci kanalizacyjnej administrowanej przez RPWiK Tychy S.A. podłączonych było 810 gospodarstw domowych oraz 304 podmioty gospodarcze, które łącznie odprowadziły do niej 605.067 m^3 ścieków.

Gmina Czechowice-Dziedzice kładzie duży nacisk na rozbudowę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej tak aby objąć jej zasięgiem jak największą liczbę mieszkańców. W ostatnich latach wybudowano 25,09 km kanalizacji sanitarnej w tym:

- w 2004 roku 12,79 km,
- w 2005 roku 10,61 km,
- w 2006 roku 1,69 km.

Gmina prowadzi także rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej, której w latach 2004 – 2006 powstało 2,38 km.

Ponadto wykonano projekt przedsięwzięcia pod nazwą „Regulacja gospodarki wodno - ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice". Realizacja projektu zgodna jest z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz jego aktualizacją, które mówią o wyposażeniu aglomeracji w stosowne systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków. Dla terenu Czechowic-Dziedzic rozporządzeniem Wojewody Śląskiego Nr 21/07 z dnia 25 maja 2007 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Czechowice-Dziedzice (Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z 2007 roku Nr 97 poz. 1959) ustalone zostały granice tej aglomeracji. Lokalizacja aglomeracji Czechowice-Dziedzice przedstawiona została na załączniku nr 4.

Projekt realizowany będzie w ramach wniosku o dofinansowanie z Funduszu Spójności Unii Europejskiej do przygotowania którego Uchwałą Rady Miejskiej nr XI/86/07 z dnia 09 lipca 2007 roku zobowiązane zostało PIM Sp. z o.o., które powołało do tego celu Jednostkę Realizującą Projekt. Z danych uzyskanych od tej jednostki wynika iż, do tej pory w ramach Projektu opracowano:

- Koncepcję projektową kanalizacji sanitarnej w Gminie Czechowice-Dziedzice,
- Koncepcję modernizacji (rozbudowy, przebudowy) oczyszczalni ścieków,
- Studium wykonalności projektu,
- Program funkcjonalno-użytkowy wraz ze Specyfikacją istotnych warunków zamówienia na projekt i wykonanie modernizacji (rozbudowy i przebudowy) oczyszczalni ścieków,
- Specyfikację istotnych warunków zamówienia na wybór Inżyniera kontraktu.

W ramach prac nad częścią techniczną Studium wykonalności dokonano również wyboru wariantu docelowego realizacji inwestycji. Przewiduje się do realizacji następujące zadania inwestycyjne:

Zadanie nr 1 – Modernizacja (rozbudowa i przebudowa) oczyszczalni ścieków w Czechowicach-Dziedzicach,

Zadanie nr 2 – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Czechowice-Dziedzice, Centrum Miasta oraz Czechowice-Dziedzice Południowe:

- **Podzadanie 2.1** – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Centrum Miasta Czechowice-Dziedzice,
- **Podzadanie 2.2** – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w południowej części Miasta Czechowice-Dziedzice,

Zadanie nr 3 – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja sieci wodociągowych w Gminie Czechowice-Dziedzice, sołectwa Zabrzeg, Bronów oraz Ligota:

- **Podzadanie 3.1** – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja sieci wodociągowej w Gminie Czechowice-Dziedzice (Zabrzeg i Miliardowice),
- **Podzadanie 3.2** – Budowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja sieci wodociągowej w Gminie Czechowice-Dziedzice (Bronów i Ligota).

Ogólnie projekt obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 130,8 km na terenie sołectw oraz miasta Czechowice-Dziedzice.

Tabela 20 Zakres działań projektu „Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice"

Obręb administracyjny	*Rodzaj instalacji*	*Jednostka*	*Zakres rzeczowy*
Czechowice-Dziedzice Centrum	sieć grawitacyjna	km	12,7
	sieć tłoczna	km	0,4
	przyłącza	km	6,4
	przepompownie	szt.	1,0
Czechowice-Dziedzice Południowe	sieć grawitacyjna	km	16,3
	sieć tłoczna	km	2,3
	przyłącza	km	7,2
	przepompownie	szt.	6,0
Bronów, Ligota	sieć grawitacyjna	km	13,0
	sieć tłoczna	km	3,9
	przyłącza	km	8,8
	przepompownie	szt.	12,0
Zabrzeg	sieć grawitacyjna	km	41,1
	sieć tłoczna	km	3,8
	przyłącza	km	14,9
	przepompownie	szt.	13,0
Razem	**sieć grawitacyjna**	**km**	**83,1**
	sieć tłoczna	**km**	**10,4**
	przyłącza	**km**	**37,3**
	przepompownie	**szt.**	**32,0**

Źródło: PIM Sp. z o.o.

W ramach tego projektu planuje się również przeprowadzenie rozdziału części kanalizacji ogólnospławnej z terenu Czechowice-Dziedzice Centrum na kanalizację sanitarną i deszczową. Działanie to wykonane zostanie na długości 18,4 km z czego 12,1 km stanowi sieć kanalizacyjna natomiast 6,3 km stanowią przyłącza. Ta część projektu obejmuje także budowę dwóch przepompowni ścieków. Zakres terenów, które objęte zostaną Projektem przedstawio-

ny został w załączniku nr 4. Ponadto projekt obejmuje także modernizację oczyszczalni ścieków Czechowice-Dziedzice w ramach której przewiduje się:

- budowę dwóch nowych gęstych krat mechanicznych o prześwicie 6 mm,
- wymianę w przepompowni dwóch pomp na nowe, wymianę armatury oraz wykonanie rurociągów ze stali kwasoodpornej,
- montaż w przepompowni trzech nowych pomp o parametrach dostosowanych do realnego obciążenia hydraulicznego oczyszczalni,
- budowę dwóch nowych piaskowników podłużnych napowietrzanych z łapaczami tłuszczy,
- montaż projektowanej płuczki piasku,
- budowę dwóch nowych osadników wstępnych wyposażonych w zgarniacze osadu i części pływających,
- przebudowę zespołu komór osadu czynnego oraz budowę wydzielonej komory fermentacyjnej (WKF) między innymi pod kątem odzysku biogazu co umożliwi produkcję energii elektrycznej i cieplnej w planowanym układzie kogeneracji,
- montaż nowego zagęszczacza grawitacyjnego,
- montaż dwóch nowych zagęszczaczy mechanicznych,
- montaż nowej prasy taśmowej do odwodnienia osadu nadmiernego,
- budowę nowego zbiornika magazynowego na wody odciekowe z odwadniania osadu nadmiernego,
- budowę suszarni słonecznej wykorzystującej energię z układu kogeneracji.

Aktualny stan oczyszczalni ścieków i obecnie stosowana w niej technologia opisana została w dalszej części niniejszego dokumentu.

Z początkiem 2009 roku JRP uzyskała decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla całego zakresu Projektu. Ponadto podpisała dwie umowy na wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwoleń na budowę dla centrum Miasta Czechowice-Dziedzice w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej realizowane przez firmy ALL-PRO Sp. z o.o. oraz SAFEGE S.A. oraz dla Zabrzega i Miliardowic w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej i modernizacji sieci wodociągowej realizowane przez firmę MGGP S.A. Natomiast aplikację o środki finansowe w ramach Funduszu Spójności przewiduje się na rok 2009.

Przewiduje się realizację zakresu zadań budowlano-montażowych w podziale na cztery kontrakty o łącznej wartości 212.522 tysiące złotych w tym:

- kontrakt 1: modernizacja oczyszczalni ścieków (58.339 tyś zł),
- kontrakt 2: budowa sieci kanalizacyjnej w centrum miasta (32.887 tyś. zł),
- kontrakt 3: budowa sieci kanalizacyjnej w południowej części miasta (22.370 tyś zł),
- kontrakt 4: wymiana sieci wodociągowej i budowa kanalizacji na terenie sołectw (98.926 tyś zł).

Jednak całkowite koszty kwalifikowane Projektu szacuje się na kwotę około 268 milionów złotych z czego spodziewany wkład Funduszu Spójności Unii Europejskiej będzie wynosił około 66% tych kosztów.

Według danych Jednostki Realizującej Projekt wstępny harmonogram realizacji Projektu przedstawia się następująco:

- II kwartał 2010 roku – uzyskanie pozytywnej decyzji Komisji Europejskiej w sprawie dofinansowania Projektu, podpisanie memorandum finansowego,
- III kwartał 2010 roku – III kwartał 2011 roku – ogłoszenie przetargów na roboty w ramach planowanych kontraktów wykonawczych,
- IV kwartał 2010 roku – IV kwartał 2011 roku – podpisanie kontraktów na roboty budowlano-montażowe,
- IV kwartał 2013 roku – zakończenie robót.

Na terenie Gminy, w Renardowicach w pobliżu ujścia rzeki Iłownicy do Wisły, znajduje się mechaniczno-biologiczna Oczyszczalnia Ścieków Czechowice-Dziedzice zarządzana przez PIM Sp. z o.o., oddana do eksploatacji w 1994 roku. Lokalizacja oczyszczalni przedstawiona została w złączniku nr 2 i nr 4. Oczyszczalnia ta zajmuje powierzchnię około 9,2 ha terenu, część stanowią łąki i grunty uprawne. Przepustowość oczyszczalni wynosi 11.500 m^3/d dla części mechanicznej oraz 8.300 m^3/d dla części biologicznej. Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni jest rzeka Iłownica w km 0+120. Ścieki z rejonu Czechowic-Dziedzic dopływają na oczyszczalnię dwoma kolektorami KS-1 i KS-2, ponadto oczyszczalnia przyjmuje ścieki z Gminy Goczałkowice Zdrój w ilości około 1.000 m^3/d. Dopływające na oczyszczalnię ścieki w przeważającej części mają charakter bytowo-gospodarczy. Pozostała część to ścieki przemysłowe oraz wody deszczowe i roztopowe, dopływające do kolektorów kanalizacją ogólnospławną głównie z centrum miasta. Na oczyszczalnię poza ściekami dopływającymi kanalizacją sanitarną dowożone są również ścieki taborem asenizacyjnym (2007 rok – 9.347,14 m^3, 2008 rok – 11.400,65 m^3).

Jakość oczyszczonych ścieków odpowiada parametrom określonym w pozwoleniu wodnoprawnym udzielonym na eksploatację urządzeń oczyszczalni ścieków i odprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika, uzyskanym przez użytkownika oczyszczalni w lutym 2000 roku (decyzja Starosty Bielskiego nr ZR-OŚ-7630/57/99). Termin obowiązywania niniejszego pozwolenia upływa z dniem 1 marca 2010 roku. Zgodnie z zapisami zawartymi w pozwoleniu maksymalne stężenia zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika w ściekach oczyszczonych nie mogą przekraczać:

BZT_5 –	15 mgO_2/l,
ChZT –	150 mgO_2/l,
zawiesina –	50 mg/l,
fosfor ogólny –	1,5 mg/l,
azot amonowy –	6,0 mg/l,
azot azotanowy –	30,0 mg/l.

Ponadto miejska oczyszczalnia ścieków przyjmuje do unieszkodliwiania odpady zgodnie z uzyskaną decyzją Starosty Bielskiego nr ZR-OŚ/O-7644/14/04 o kodach 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe (w ilości maksymalnie 660 Mg/rok) oraz 02 02 04 - osady z zakładowych oczyszczalni ścieków (w ilości maksymalnie 22 Mg/rok). Oczyszczalnia Czechowice przyjmuje osady ściekowe pochodzące z zakładowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, osady po ich przeróbce wykorzystywane są do celów rolniczych.

Z uwagi na dużą nierównomierność dopływu ścieków w okresie opadów deszczu lub występowania roztopów z kanalizacji ogólnospławnej do głównych kolektorów oraz miejskiej oczyszczalni ścieków PIM Sp. z o.o. eksploatuje pięć awaryjnych przelewów burzowych zlokalizowanych:

- przy ulicy Legionów (Q_{max} = 806 l/s),
- przy ulicy Zielonej (Q_{max} = 467 l/s),
- przy ulicy Zacisze (Q_{max} = 606 l/s),
- przy ulicy Dojazdowej (Q_{max} = 852 l/s),
- przelew do Wisły (Q_{max} = 2,479 l/s).

Eksploatacja przelewów burzowych odbywa się zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniach wodno-prawnych, które zostały wydane przez Starostę Bielskiego nr ZL-OŚ-6223s/01/2000 oraz nr ZL-OŚ-6223s/30/06/AP. Termin obowiązywania niniejszych zezwoleń dla pierwszych czterech przelewów upływa 30 kwietnia 2010 roku, natomiast przelewu do rzeki Wisły upływa 1 marca 2010 roku. Zgodnie z zapisami zawartymi w pozwoleniach maksymalna ilość przelewów awaryjnych dla każdego przelewu nie może przekraczać 10 razy/rok. Z uwagi na charakter sieci kanalizacyjnej oraz brak opomiarowania ilości ścieków

odprowadzanych przelewem awaryjnym do Wisły, niemożliwe jest oszacowanie ilości ścieków odprowadzanych bezpośrednio do odbiornika z pominięciem oczyszczalni ścieków.

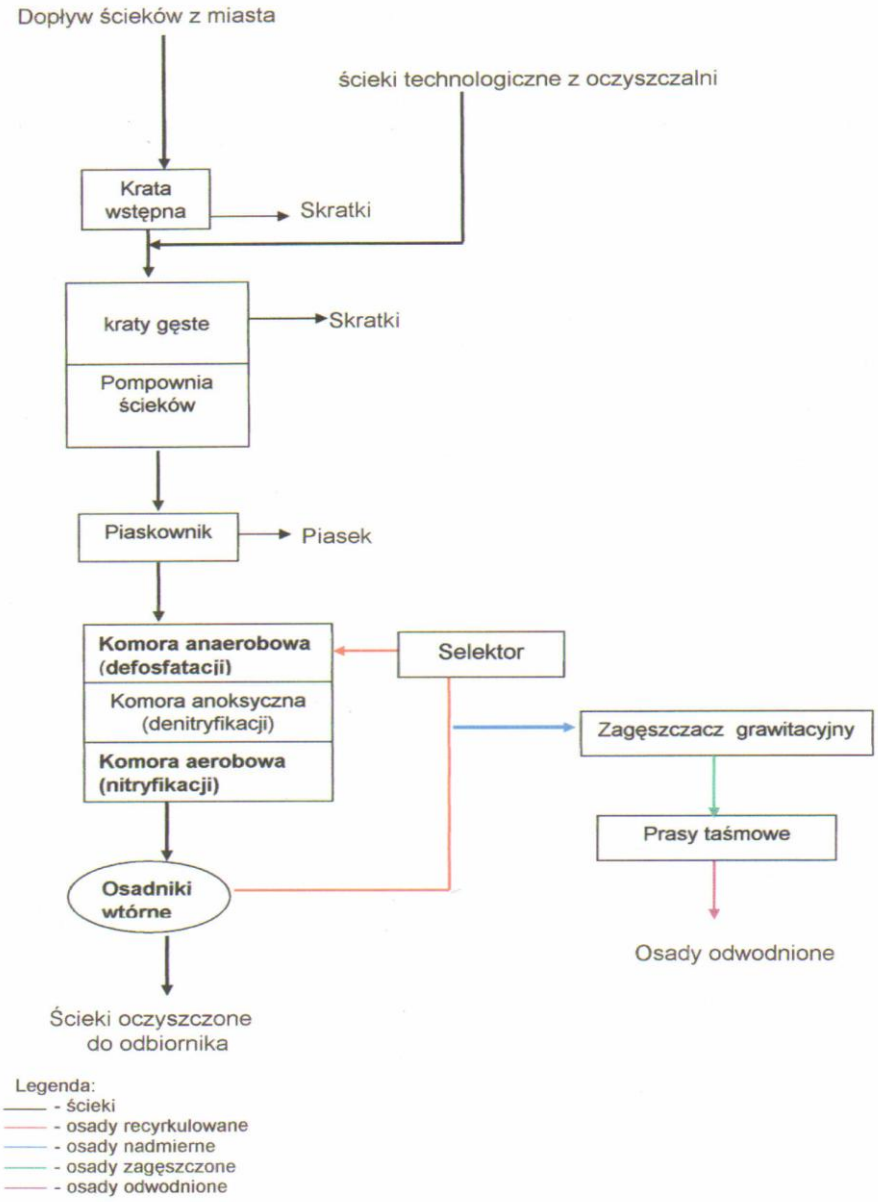
Oczyszczalnia ścieków Czechowice-Dziedzice jest oczyszczalnią, na której proces oczyszczania ścieków odbywa się trzy stopniowo metodą osadu czynnego z biologicznym symultanicznym usuwaniem substancji biogennych (zawiązki azotu i fosforu). W oczyszczalni przyjęto następujący ciąg technologiczny oczyszczania ścieków i przeróbki osadów ściekowych:

I. oczyszczanie mechaniczne
   - cedzenie ścieków realizowane na kracie wstępnej o prześwicie 60 mm,
   - cedzenie ścieków na czterech kratach gęstych o prześwicie 6 mm,
   - usuwanie zawiesiny mineralnej realizowane w piaskowniku poziomym podłużnym,

II. oczyszczanie biologiczne:
   - usuwanie związków węgla, azotu i fosforu na drodze biologicznej w komorze osadu czynnego, w której wyodrębniono komory defosfatacji (1.056 m^3), denitryfikacji (2.136 m^3) oraz nitryfikacji (2.880 m^3),
   - sedymentacja zawiesiny organicznej realizowana w osadniku wtórnym radialnym (3.050 m^3),

III. przeróbka osadu:
   - tlenowa stabilizacja osadu nadmiernego realizowana w komorze osadu czynnego,
   - zagęszczanie osadu czynnego nadmiernego realizowana w zagęszczaczu grawitacyjnym (130 m^3),
   - odwadnianie ustabilizowanego zagęszczonego osadu czynnego na dwóch prasach filtracyjnych taśmowych o wydajności 6,5 m^3/h.

Rysunek 3 Schemat blokowy oczyszczalni ścieków Czechowice-Dziedzice



Źródło: PIM Sp. z o.o.

Odwodniony osad o uwodnieniu około 83% składowany jest tymczasowo na miejscu czasowego magazynowania, które stanowi zadaszone poletko o powierzchni 320 m^2 z drenażem odsączającym. Składowany osad okresowo kierowany jest do dalszego zagospodarowania, które polega na wykorzystaniu rolniczym. Jakość powstających osadów ściekowych odpowiada wymaganiom stawianym osadowi wykorzystywanemu do rolniczego zagospodarowania.

Cały proces oczyszczania ścieków monitorowany jest z poziomu dyspozytorni z możliwością zdalnego sterowania zainstalowanymi urządzeniami. W celu monitorowania pracy oczyszczalni ścieków systematycznie wykonywane są przez akredytowane laboratorium należące do PIM Sp. z o.o. badania obejmujące:

- podstawowe badania ścieków surowych i oczyszczonych (2 razy w miesiącu),
- badania ścieków technologicznych (3 razy w tygodniu),

- dodatkowe badania ścieków oczyszczonych (raz w roku),
- badania osadów odwodnionych (3 razy w roku).

Tabela 21 Zestawienie ilości i jakości ścieków dopływających na oczyszczalnie oraz stopień ich oczyszczania w latach 2007 – 2008

Wskaźnik	*Rok 2007*			*Rok 2008*		
	Ścieki surowe	*Ścieki oczyszczone*	*Procent redukcji zanieczyszczeń*	*Ścieki surowe*	*Ścieki oczyszczone*	*Procent redukcji zanieczyszczeń*
Ilość oczyszczonych ścieków [m^3/rok	2 055 569			2 087 375		
BZT_5 [mgO_2/l]	341	10,9	97	522	12,8	97
ChZT [mgO_2/l]	688	32,8	95	960	36,4	96
Zawiesina [mg/l]	369	8,5	98	505	9,3	98
Fosfor ogólny [mg/l]	13,4	1,38	90	11,6	0,78	93
Azot ogólny [mg/l]	61,3	15,1	75	83	11,3	86
Azot amonowy [mg/l]	34,6	3,67	89	41	4,17	90
Azot azotanowy [mg/l]	0,59	8,7	-	0,55	4,6	-

Źródło: PIM Sp. z o.o.

Na terenach nie objętych systemem kanalizacji miejskiej (sołectwa) o rozproszonej zabudowie alternatywą dla niej stają się przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina promuje zakładanie takich oczyszczalni oraz chętnie wspomaga takie działania merytorycznie. Efektem tego jest powstanie w ostatnich latach na terenie Gminy kilku takich obiektów.

Tabela 22 Wykaz przydomowych oczyszczalni ścieków z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice

Jednostka terytorialna	*Lokalizacja oczyszczalni*	*Typ oczyszczalni*	*Odbiornik ścieków oczyszczonych*	*Rok powstania*
Czechowice-Dziedzice	ul. M. Kopernika	Roth Micro-Step	rów bez nazwy	2006
Ligota	ul. Zawodzie	ZBF – 5CP	zarurowany rów melioracyjny	2007
Zabrzeg	ul. Letnia 15	HABAL	-	2007
Czechowice-Dziedzice	ul. Sobótki	ECOWA 10	kanalizacja deszczowa	2007
Zabrzeg	ul. Waryńskiego	Delfin	rozsączanie na działce	2008
Czechowice-Dziedzice	ul. Kręta	-	grunt działek sąsiednich	2008
Czechowice-Dziedzice	ul. Wrzosowa	Mini SBR	studnia chłonna	2009

Źródło: Dane z Urzędu Miasta

Ścieki przemysłowe

Według danych uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego podmioty gospodarcze (15 zakładów) z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w 2008 roku odprowadziły 989.443 m^3 ścieków, z czego 20.558 m^3 stanowiły ścieki bytowe natomiast 968.885 m^3 ścieki technologiczne.

Tabela 23 Ilość ścieków odprowadzanych przez podmioty gospodarcze z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 – 2008

Odprowadzone ścieki [m^3]	*2006*	*2007*	*2008*
Ścieki bytowe	24 669	21 551	20 558
Ścieki technologiczne	1 244 686	976 278	968 885

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Jak wynika z powyższej tabeli po roku 2006 nastąpił znaczny spadek ilości ścieków technologicznych odprowadzanych z zakładów. Fakt ten może być związany z coraz szerszym

wprowadzaniem w zakładach technologii produkcyjnych zmniejszających zużycie wody (obiegi zamknięte).

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2007 roku zlokalizowanych jest osiem przemysłowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 24 Zestawienie dotyczące przemysłowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2005 - 2007

Rodzaj oczyszczalni przemysłowych		*2005*	*2006*	*2007*
Mechaniczne	liczba	2	2	2
Chemiczne	liczba	2	2	2
Biologiczne	liczba	5	4	4
Przepustowość projektowa oczyszczalni				
Mechaniczne	m^3/dobę	4 988	4 988	4 988
Chemiczne	m^3/dobę	324	324	324
Biologiczne	m^3/dobę	12 899	12 584	12 584
Charakterystyka przemysłowych oczyszczani ścieków				
Ścieki odprowadzone ogółem	dam^3	3 797	3 532	3 084
Ścieki odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam^3	102	99	76
Ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi	dam^3	3 695	3 433	3 008
Ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	dam^3	1 227	2 753	2 243
Ścieki wymagające oczyszczenia ze ścieków odprowadzonych bezpośrednio do wód lub do ziemi	dam^3	3 536	3 284	2 845
Ścieki oczyszczone razem	dam^3	3 536	3 284	2 845
Ścieki oczyszczone mechanicznie	dam^3	2 194	2 268	2 115
Ścieki oczyszczone chemicznie	dam^3	35	32	35
Ścieki oczyszczone biologicznie	dam^3	1 307	984	695
Ścieki ponownie wykorzystanie	dam^3	116	35	0

Źródło: GUS

Wody pobierane na cele przemysłowe pochodzą w głównej mierze ze zbiorników powierzchniowych niewielkie ilości pobierane są z wód podziemnych. Ponadto zakłady coraz więcej wody zakupują z wodociągów komunalnych. Corocznie zmniejsza się również ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód lub do ziemi nie poddanych wcześniej procesowi oczyszczania. Jednocześnie jednak w ściekach odprowadzanych do odbiorników coraz więcej znajduje się substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Według informacji uzyskanych od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2004 – 2008 przeprowadzono 3 interwencje pod kątem gospodarki wodno-ściekowej dotyczące podmiotów gospodarczych, w tym:

- 2005 rok – 1 interwencja (SP „OP-TRANS" ul. Mazańcowicka 68 Czechowice- Dziedzice – dzierżawcą jest ELMAREX Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Karpackiej 45, Bielsko-Biała),
- 2007 rok – 1 interwencja (Stacja paliw Bliska, ul. Traugutta, Czechowice-Dziedzice),
- 2008 rok – 1 interwencja (Stacja paliw Bliska, ul. Traugutta, Czechowice-Dziedzice).

Specyficznym rodzajem ścieków pochodzących z przemysłu są wody zasolone, które pochodzić mogą z drenażu górniczego charakteryzującego się silnym zasoleniem. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice funkcjonuje Kopalnia Węgla Kamiennego „Silesia", która wypompowane zasolone wody kopalniane w całości odprowadza do zbiornika retencyjno-dozującego „Kaniów". Wody gromadzone są w tym zbiorniku, a następnie okresowo zrzucane do Wisły zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym wydanym decyzją Wojewody Śląskiego nr SR-1-

6811/19/03 z dnia 30 maja 2003 roku. Sytuacja taka może być przyczyną obniżenia jakości wód tej rzeki (przekroczenia normatywnych stężeń chlorków i siarczanów). Ze zrzutem słonych wód ze zbiornika „Kaniów" do Wisły wiąże się również zagrożenie zanieczyszczenia podziemnych wód czwartorzędowych występujących na terenie Gminy. Według danych zawartych w Przeglądzie Ekologicznym Gminy Czechowice-Dziedzice zanieczyszczenie czwartorzędowych wód podziemnych chlorkami spowodowane działalnością KWK Silesia występuje jedynie na niewielkim północno-wschodnim obszarze Gminy. Z danych dotyczących ostatnich lat otrzymanych od KWK Brzeszcze-Silesia wynika, że ilość i jakość odprowadzanych ścieków w postaci wód zasolonych kształtuje się następująco:

Tabela 25 Ilość i jakość zasolonych wód kopalnianych odprowadzanych do Wisły przez KWK Brzeszcze-Silesia w latach 2004 – 2008

Rok	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Ilość odprowadzonych ścieków [m^3/rok]	1 881 730	1 768 707	1 824 130	1 608 736	1 702 113
Średnie roczne stężenie sumy jonów chlorkowych i siarczanów [mg/dm^3]	32 861	31 790	32 815	32 339	32 790

Źródło: KWK Brzeszcze-Silesia

3.1.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice konieczne są dalsze działania mające na celu polepszenie stanu jakościowego wód powierzchniowych i podziemnych jak również dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Z analizy stanu istniejącego wynika, że sieć wodociągowa na terenie Gminy jest rozbudowana prawie w całym zakresie, objętym nią jest 97,1% mieszkańców. Docelowo przewidzieć należy dalszą rozbudowę sieci wodociągowej aby objęła ona 100% mieszkańców oraz objęła tereny przeznaczone pod nową zabudowę mieszkaniową oraz komercyjną. Ponadto należy prowadzić regularne kontrole stanu technicznego sieci wodociągowej w celu zminimalizowania możliwości wystąpienia poważnej awarii. Należy również prowadzić prace renowacyjne sieci polegające przede wszystkim na wymianie jej starych odcinków na nowe (wymiana starych rur szczególnie azbestowo-cementowych, a także stalowych i żeliwnych na nowe z tworzyw sztucznych - PE). Planuje się także zmniejszenie strat i zużycia wody co przyczyni się do zachowania cennych zasobów wody pitnej. W tym celu należy prowadzić także działania uświadamiające mieszkańców o konieczności oszczędzania wody poprzez np. akcje w szkołach, kampanie reklamowe, itp.

Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy powinna ulec rozbudowie, obecnie 73,5% mieszkańców jest podłączonych do kanalizacji miejskiej a na terenach wiejskich liczba ta wynosi jedynie 2,1%. W działaniach w tym sektorze należy dążyć do objęcia 100% mieszkańców terenów miejskich kanalizacją sanitarną. Natomiast na terenach z zabudową rozproszoną proponuje się budowę przez mieszkańców przydomowych oczyszczalni ścieków. W ramach tych działań przewiduje się realizację projektu „Regulacja gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Czechowice-Dziedzice", który przewiduje między innymi budowę kanalizacji sanitarnej w centralnej i południowej części miasta (19,5 km) oraz sołectwach Ligota, Zabrzeg i Bronów (łącznie 85,5 km). Do realizacji kanalizacji zbiorczej sanitarnej stosowane będą rury kamionkowe oraz studnie z polimerobetonu.

W zakresie budowy kanalizacji deszczowej zakłada się odprowadzanie ścieków deszczowych z terenów zanieczyszczonych (stacje benzynowe, parkingi, drogi wojewódzkie i krajowe itp.) Działania te powinny być realizowane przez właścicieli do których należą powyższe tereny.

W celu ochrony przed powodzią konieczne jest kontynuowanie przeprowadzania regularnych przeglądów obwałowań oraz urządzeń wodnych chroniących przed powodzią (np. klapy odcinające napływ wody do rzek). Prowadzenie koniecznych regulacji cieków wodnych oraz utrzymywanie w dobrym stanie kanałów i rowów melioracyjnych. W celu polepszenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego terenu Gminy Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych planuje w najbliższym czasie przeprowadzić regulacje i nadbudowę wałów przeciwpowodziowych na rzekach Iłownica oraz Wapienica. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi powinny być również uwzględniane przy sporządzaniu nowych lub aktualizacji istniejących dokumentów takich jak:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3.1.4 Cele i kierunki działań

Według **„Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2020”** w ramach celu strategicznego IV „Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenia atrakcyjności przestrzeni” kierunek działań nr 6 – „Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych” przewiduje się następujące cele dotyczące gospodarki wodnej i ściekowej:

- wdrożenie racjonalnego zarządzania zasobami wodnymi,
- poprawę wodnego środowiska przyrodniczego (wzrost bioróżnorodności związanej ze środowiskiem wodnym),
- zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do środowiska,
- podniesienie bezpieczeństwa obszarów zagrożonych powodzią,
- ochrona terenów podmokłych i nieuregulowanych cieków wodnych,
- stworzenie sprawnego systemu retencji wodnej.

Strategicznymi celami **„Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”** dotyczącymi gospodarki wodnej i ściekowej są:

- ochrona zasobów wodnych,
- ochrona przeciwpowodziowa,
- zwiększenie retencji wodnej,
- oszczędne gospodarowanie zasobami wodnymi.

Zgodnie z aktualizacją **Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego** w zakresie ochrony wód przewiduje się między innymi następujące kierunki działań:

- wdrażanie projektów stref ochronnych,
- zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb i zaprzestanie wykorzystania studni jako dołów chłonnych,
- promowanie pro środowiskowych zasad upraw, chowu i produkcji,
- racjonalne dawkowanie i przestrzeganie odpowiednich terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin,
- budowę systemów podczyszczających wzdłuż powstających i modernizowanych odcinków dróg,
- wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnego gospodarowania wodno - ściekowego w zakładach przemysłowych.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony i racjonalizacji wykorzystania zasobów wodnych, ochrony zasobów wodnych oraz ochrony przeciwpowodziowej w Gminie Czechowice-Dziedzice są:

- budowa, rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- uporządkowanie struktury własnościowej sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy,

- ograniczenie strat wody powstających podczas jej przesyłu oraz racjonalizacja zużycia wody – stosowanie nowoczesnych technologii oszczędzających wodę, zamkniętych obiegów wód w zakładach przemysłowych,
- przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków,
- ochrona oraz monitoring zasobów ilościowych i jakościowych wód powierzchniowych i wód podziemnych,
- zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych między innymi poprzez zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych,
- budowa, przebudowa oraz modernizacja obiektów hydrotechnicznych (wałów, wylotów kanalizacyjnych) na terenie Gminy.

3.1.5 Priorytety ekologiczne

Priorytetem programu w zakresie gospodarki wodnej i ściekowej jest:

Priorytet I **„**Poprawienie jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych,

Priorytet II „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej”,

Priorytet III „Wzmocnienie ochrony przeciwpowodziowej”,

Priorytet IV „Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych”

Priorytety te są zgodne z celami przyjętymi w Polityce Ekologicznej Kraju na lata 2009 – 2016, Programem Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego.

3.1.6 Harmonogram realizacji Programu

Lp.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna /partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [TYS. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOŚ, WFOŚ, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Kontynuacja monitoringu potrzeb w zakresie zabezpieczenia terenu Gminy przed powodzią i suszą	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Ochrona przed powodzią i suszą	30	Środki własne
2	Kontrola nad pracami związanymi z realizacją projektu regulacji gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	2009 - 2013	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód ściekami sanitarnymi, zmniejszenie wodochłonności	10	Środki własne, UE
3	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie wodochłonności	20	Środki własne
4	Propagowanie dobrych praktyk rolniczych wśród rolników w celu zmniejszenia zanieczyszczenia wód	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód związkami organicznymi	20	Środki własne
5	Ujmowanie potencjalnych zagrożeń powodziowych w tworzonych i aktualizowanych dokumentach (plan zagospodarowania przestrzennego)	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Ochrona przed powodzią	10	Środki własne
6	Uporządkowanie struktury własnościowej sieci wodno-kanalizacyjnej w Gminie	2009 – 2011	Gmina Czechowice-Dziedzice	Polepszenie warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	100	Środki własne, WFOŚiGW
7	Coroczne sporządzanie dla Marszałka Województwa sprawozdania z realizacji działań w ramach krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Polepszenie warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	-	W ramach obowiązków samorządu terytorialnego
8	Opiniowanie wniosków dotyczą-	2009 – 2016	Gmina	Polepszenie warunków	-	W ramach obowiązków

	cych pozwoleń wodno prawnych wydawanych dla jednostek z terenu Gminy		Czechowice-Dziedzice	ochrony wód powierzchniowych i podziemnych		samorządu terytorialnego
9	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych oraz kontrola realizacji harmonogramu wywozu nieczystości ciekłych i osadów z szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Polepszenie warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	-	W ramach obowiązków samorządu terytorialnego
10	Uchwalanie Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków, Planu rozwoju i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, stawek opłat za wodę oraz ścieki	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Polepszenie warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona zasobów wodnych	-	W ramach obowiązków samorządu terytorialnego
II	**ZADANIA DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
	Ochrona przed powodzią					
1	Wykonanie regulacji rzeki Iłownicy	2009 – 2011	ŚZMiUW	Ochrona przed powodzią	50	Budżet Państwa NFOŚiGW, środki własne
2	Wykonanie regulacji rzeki Wapienicy	2009 – 2011	ŚZMiUW	Ochrona przed powodzią	50	Budżet Państwa NFOŚiGW, środki własne
3	Remonty i modernizacje wałów przeciwpowodziowych i innych obiektów hydrotechnicznych	2009 – 2016	ŚZMiUW	Ochrona przed powodzią	200	Budżet Państwa NFOŚiGW, środki własne
	Monitoring środowiska					
4	Dalszy monitoring ilościowy i jakościowy wód powierzchniowych i podziemnych	2009 – 2016	WIOŚ	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	50	Budżet Państwa NFOŚiGW, środki własne
5	Opracowanie warunków korzystania z wód regionu i zlewni	2009 – 2012	RZGW Gliwice	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	40	Budżet Państwa NFOŚiGW, środki własne

Zaopatrzenie w wodę						
6	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz jej budowa pod nowe tereny mieszkaniowe	2009 - 2016	RPWiK, PIM	Zmniejszenie wodochłonności, poprawa zaopatrzenia w wodę	5 000	UE, WFOŚiGW, środki własne
7	Modernizacja sieci wodociągowej – wymiana rur azbestowo-cementowych, stalowych, żeliwnych, oraz będących w złym stanie technicznym	2009 – 2016	RPWiK, PIM	Zmniejszenie wodochłonności, poprawa zaopatrzenia w wodę	10 000	UE, WFOŚiGW, środki własne
8	Kontynuacja działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody – zmniejszenie wodochłonności produkcji w zakładach przemysłowych	2009 – 2015	Podmioty gospodarcze	Zmniejszenie wodochłonności, zmniejszenie ilości związków biogennych wprowadzanych do wód i ziemi	100	Środki własne, WFOŚiGW
9	Okresowa aktualizacja regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków	2009 – 2016	RPWiK, PIM	Polepszenie warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	30	Środki własne,
Gospodarka ściekowa						
10	Budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie nie planuje się kanalizacji zbiorczej	2009 – 2015	Mieszkańcy Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami komunalnymi	Brak danych	Środki własne, GFOŚiGW
11	Realizacja projektu regulacji gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	2009 – 2013	PIM	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami komunalnymi	268 000	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
12	Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z terenów dróg, parkingów itp.	2009-2012	Podmioty gospodarcze, właściciele terenów	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	4 000	WFOŚiGW, GFOŚiGW, Środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1.
Zadanie to powinno być realizowane poprzez kontynuację corocznych przeglądów obwałowań i urządzeń wodnych chroniących przed powodzią jakie są wykonywanie na terenie Gminy, w których biorą udział pracownicy Urzędu Miasta. Należy również okresowo sprawdzać stan techniczny sprzętu ratunkowego, który ma być pomocny w razie wystąpienia powodzi. W ramach tego zadania należy także kontynuować okresowe przeglądy rowów melioracyjnych zlokalizowanych na obszarze Gminy oraz prowadzić działania udrażniające te rowy (zapobieganie zarastaniu, zamulaniu itp.).

Zadanie 2.
Do Rady Gminy należy przyjęcie na drodze uchwały sporządzonych projektów cząstkowych wchodzących w skład Projektu regulacji gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice. Ponadto Urząd Miasta powinien monitorować przebieg zaplanowanych prac pod względem prawidłowości ich realizacji, zgodności z założeniami projektowymi oraz harmonogramem wykonywania prac.

Zadanie 3.
Zadanie wykonywane może być poprzez rozpowszechnianie ulotek, plakatów, broszur informacyjnych, może polegać na drukowaniu artykułów w lokalnej prasie, jak również prowadzeniu akcji edukacyjnych dla młodzieży w szkołach, przedszkolach ale także w placówkach pozaszkolnych (domy kultury, biblioteki itp.).

Zadanie 4.
Propagowanie dobrych praktyk rolniczych wśród rolników może być realizowane przez kolportaż ulotek czy broszur informacyjnych. W ramach tego zadania można również organizować szkolenia rolników na terenie Gminy oraz wyjazdy edukacyjne na tego rodzaju spotkania odbywające się poza jej granicami.

Zadanie 5.
Zadanie to realizowane powinno być poprzez ujmowanie potencjalnych zagrożeń powodziowych w nowo tworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego dla terenu Gminy.

Zadanie 6.
Zadanie to polegać będzie na uregulowaniu zarządzania gospodarką wodno-ściekową na terenie Gminy poprzez przejęcie na majątek Gminy części sieci, będącej obecnie własnością Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tychach S.A. Majątek ten po przejęciu przez Gminę może zostać w jej administracji lub może zostać przekazany pod zarząd Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. z Czechowic-Dziedzic. Dzięki takiemu rozwiązaniu możliwe będzie przygotowanie spójnej oferty świadczonych usług dla mieszkańców i podmiotów z obszaru Gminy.

Zadanie 7.
Zadanie realizowane będzie poprzez coroczne sporządzanie i składanie Marszałkowi Województwa Śląskiego sprawozdania z realizacji działań wynikających z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, które były prowadzone na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice.

Zadanie 8.
Realizacja tego zadania polegać będzie na opiniowaniu przez Burmistrza wniosków dotyczących uzyskania pozwoleń wodno-prawnych złożonych do Starostwa Powiatowego w Bielsku-

Białej czy do Marszałka Województwa przez podmioty pochodzące z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice.

Zadanie 9.
Zadanie realizowane będzie przez dalsze uzupełnianie prowadzonej ewidencji dotyczącej przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych z obszaru Gminy. Ponadto Urząd Gminy może przeprowadzać kontrole firm zajmujących się odbiorem nieczystości ciekłych oraz osadów z przydomowych oczyszczalni ścieków z terenu Gminy pod kątem wywiązywania się ze swoich obowiązków oraz przestrzegania ustalonego harmonogramu.

Zadanie 10.
Do Rady Gminy należy przyjęcie na drodze uchwały przygotowanego przez przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne działające na terenie Gminy Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków, Planu rozwoju i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz proponowanych stawek opłat za dostarczoną wodę oraz odebrane ścieki, które z jednej strony powinny zwrócić koszty związane z dostarczanymi usługami i zapewnić zarobek Przedsiębiorstw, a z drugiej strony nie powinny zbyt mocno obciążać finansowo mieszkańców.

3.2 Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice realizowana jest zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi między innymi z:

- ustawą dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity w Dz. U. z 2007 roku Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami),
- ustawą z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (tekst jednolity w Dz. U. z 2005 roku Nr 236, poz. 2008 z późniejszymi zmianami),
- ustawą z dnia 19 czerwca 1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity w Dz. U. z 2004 roku Nr 3, poz. 20 z późniejszymi zmianami),
- ustawą z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 roku Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami),
- ustawą z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity w Dz. U. z 2007 roku Nr 90, poz. 607),
- ustawą z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 roku Nr 25, poz. 202 z późniejszymi zmianami),
- ustawą z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 rok Nr 180, poz. 1495),
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. z 2004 roku Nr 121, poz. 1263 z późniejszymi zmianami).

Dokładny opis gospodarki odpadami oraz cele i działania wyznaczone do realizacji, które mają zmierzać do poprawy sytuacji w tym obszarze jak również chronić środowisko naturalne przed negatywnym wpływem odpadów zawarte zostały w Planie gospodarki odpadami dla Gminy Czechowice-Dziedzice. Pierwszy Plan gospodarki odpadami dla terenu Gminy został opracowany w 2004 roku przez Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A. z siedzibą w Bielsku-Białej, w życie wprowadzony został uchwałą Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach nr XXVII/312/04 z dnia 4 października 2004 roku. W 2008 roku przeprowadzona została aktualizacja wyżej wymienionego planu, która została wprowadzona w życie uchwałą Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach nr XXIII/187/08 z dnia 1 lipca 2008 roku.

3.3 Ochrona powierzchni ziemi i gleb

3.3.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Ukształtowanie powierzchni

Rzeźba terenu Gminy Czechowice-Dziedzice jest urozmaicona, znajdują się tu formy krajobrazu naturalnego jak również elementy pochodzenia antropogenicznego, co jest wynikiem działalności wydobywczej czy przemysłowej. Na terenie Gminy powstały sztuczne elementy morfologiczne takie jak hałdy skały płonnej, występują tu również tereny znajdujące się w trakcie rekultywacji (składowisko odpadów komunalnych, doły kwasowe).

Według map sozologicznych na terenie samej Gminy Czechowice-Dziedzice nie występują żadne wyrobiska ani hałdy poeksploatacyjne. Najbliższym zwałowiskiem poeksploatacyjnym jest składowisko skały płonnej pochodzącej z KWK Silesia, która zlokalizowana jest na terenie sąsiedniej Gminy Bestwina. Zwałowisko to jest już nieczynne i poddane rekultywacji.

Teren Gminy Czechowice-Dziedzice opada lekko w kierunku północno-zachodnim (dolina rzeki Wisły). Najwyższy punkt obszaru (312,2 m npm) zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Gminy na terenie kompleksu leśnego Świerkowice. Natomiast najniższy punkt o wysokości 239 m npm zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części Gminy w rejonie Doliny Wisły.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice prowadzone są działania niwelacji terenu przy użyciu mas ziemnych. Działania te mają miejsce w rejonie drogi krajowej nr 1 w kierunku Bielska-Białej oraz w rejonie ulicy Legionów na terenach docelowo przeznaczonych pod inwestycje. Do działań tych wykorzystywana jest czysta ziemia co zgodne jest z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2008 roku w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz może przekazywać osobom fizycznym lub jednostką organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metodach ich odzysku (Dz. U. z 2008 roku Nr 235, poz. 1614), według którego do utwardzania i niwelacji terenu wykorzystywane mogą być między innymi masy ziemne stanowiące niezanieczyszczony grunt rodzimy, usuwane lub przemieszczane w związku z realizacją różnego rodzaju przedsięwzięć inwestycyjnych. Ponadto przedsiębiorca wykonujący tego rodzaju prace powinien spełnić warunki odzysku zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 roku w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2006 roku Nr 49, poz. 356 z późniejszymi zmianami). Do warunków tych zalicza się:

- warstwę powierzchniową o grubości od 1 do 1,5 metra należy formować w sposób zapewniający funkcję glebotwórczą lub w sposób odpowiadający docelowemu przeznaczeniu terenu,
- odpady z grupy 17 01 przed ich zastosowaniem poddaje się kruszeniu w przypadku konieczności dostosowania ich składu granulometrycznego do realizacji konkretnego przedsięwzięcia,
- utwardzanie powierzchni terenu nie powinno zakłócać stanu wody na gruncie.

Surowce naturalne i skutki ich eksploatacji

Głównym bogactwem naturalnym Gminy jest węgiel kamienny. Jego eksploatacja prowadzona była przez kopalnię „Silesia" obejmującą swoim zasięgiem tylko niewielką, północno-wschodnia część Gminy. Obszar górniczy kopalni „Silesia" liczy sobie około 21,36 km^2 i charakteryzuje się występowaniem różnorodnych kopalin towarzyszących węglowi kamiennemu (złoża metanu). Lokalizację obszaru górniczego kopalni „Silesia" na terenie Gminy przedstawiono w załączniku nr 2. Efektem eksploatacji złóż węgla jest obniżenie terenu (przegłębienie) Stawu Przemysłowego (Kopalniok), oraz obniżenie terenu o około 3-5 m na

kilkusetmetrowym odcinku rzeki Wisły w rejonie stawów Dębina oraz na około 500-metrowym odcinku rzeki Białej w odległości około 400 m na zachód od szybów głównych kopalni. Jednak od końca lat 90 ubiegłego wieku na terenie Czechowic-Dziedzic zaprzestano eksploatacji wyżej wymienionych złóż węgla. Nie planuje się jej także w perspektywie do 2020 roku w związku z czym nie występują i w najbliższym czasie nie wystąpią negatywne skutki prowadzonej eksploatacji odczuwalne na powierzchni.

W obrębie piaskowców łaziskich udokumentowano złoże metanu wolnego, pochodzącego z degazacji pokładów węgla. Zasoby przemysłowe tego gazu wynoszą około 22,7 mln Nm^3. Dla złoża tego koncesją nr 195/93 z dnia 24.09.1993 roku wraz z późniejszymi zmianami, wydaną dla firmy Metanel S.A., utworzono obszar górniczy „Bestwina", który pokrywa się z obszarem górniczym węgla kamiennego „Czechowice II".

W pobliżu Gminy znajdują się również pokłady solanki, wykorzystywane dziś w uzdrowisku w Goczałkowicach położonym około 4,5 km od Czechowic-Dziedzic. Wody lecznicze występują w utworach miocenu, górnego karbonu i dewonu, są to wody reliktowe, chlorkowo-sodowe, niektóre wzbogacone w brom i jod, niekiedy radoczynne (skład wód Cl-Na-Ca, Br, J, Fe). Obszar górniczy poboru wód obejmuje między innymi północny fragment Gminy Czechowice-Dziedzice w okolicy koryta rzeki Wisły. Do kopalin leczniczych zlokalizowanych w okolicach Czechowic-Dziedzic w Bronowie zalicza się również borowinę (torf leczniczy), jednak ze względu na położenie złoża w pobliżu rezerwatu Rotuz oraz obszaru Natura 2000 nie prowadzi się eksploatacji jego pokładów. Natomiast Wojewódzki Ośrodek Reumatologiczno-Rehabilitacyjny w Goczałkowicach –Zdrój eksploatuje złoże borowiny „Rudołtowice", którego obszar górniczy obejmuje niewielki fragment terenu Gminy Czechowice- Dziedzice w sąsiedztwie koryta Wisły.

Ponadto według mapy sozologicznej we wschodniej części Gminy zlokalizowane są złoża surowców ilastych, jednak nie są one eksploatowane. Poza tym na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice nie prowadzi się żadnej odkrywkowej eksploatacji surowców pospolitych takich jak piasek czy żwir.

Użytkowanie terenów

Powierzchnia ogólna Gminy Czechowice-Dziedzice liczy 66,362 km^2 z czego 32,881 km^2 zajmuje miasto Czechowice-Dziedzice natomiast 33,481 km^2 zajmują sołectwa Bronów, Ligota oraz Zabrzeg. Według danych uzyskanych z Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego Czechowice-Dziedzice struktura użytkowania gruntów w Gminie przedstawia się według poniższej tabeli.

Tabela 26 Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z dnia 11.05.2009 roku

Rodzaj użytkowania terenu	*Powierzchnia [ha]*					*Udział procentowy w całości terenu Gminy [%]*
	Teren Miasta	*Zabrzeg*	*Ligota*	*Bronów*	*Ogółem*	
Tereny mieszkaniowe	384,3437	61,1367	59,3561	11,1666	516,0031	7,78
Tereny przemysłowe	323,2487	0,3649	2,4440	-	326,0576	4,92
Inne tereny zabudowane	71,8427	5,7192	9,8741	1,3828	88,8188	1,34
Zurbanizowane tereny niezabudowane	36,4866	-	-	-	36,4866	0,55
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	37,2989	3,7649	1,1918	0,2084	42,4640	0,64
Tereny dróg	209,6679	26,4812	49,4472	17,9948	303,5911	4,57
Grunty leśne	239,1345	704,2195	3,5411	28,1731	975,0682	14,79
Gruntu zadrzewione i zakrzewione	23,7615	9,9446	2,9754	1,7169	38,3984	0,58

Nieużytki	16,5918	4,3893	3,7454	1,3669	26,0934	0,39
Inne tereny komunikacyjne	2,0613	0,1014	-	-	2,1627	0,03
Tereny kolejowe	79,7405	156,8487	0,0570	-	236,6462	3,57
Tereny różne	52,4442	0,6900	8,2547	-	61,3889	0,92
Grunty pod wodami płyną-cymi	37,2322	7,2621	36,2192	12,8737	93,5872	1,42
Grunty pod wodami stoją-cymi	47,7066	2,3095	1,2970	0,6362	51,9493	0,78
Tereny rowów	8,9576	4,8645	13,3503	8,2389	35,4113	0,53
Grunty pod stawami	188,3715		184,4476	7,4861	380,3052	5,74
Łąki	124,0636	65,3053	199,7497	169,9207	559,0393	8,42
Tereny zabudowane i sady na łąkach	0,4043	0,0341	0,5589	-	1,1426	0,02
Pastwiska trwałe	141,5872	32,4592	221,3549	71,4451	466,8464	7,03
Tereny zabudowane i sady na pastwiskach trwałych	2,5980	1,5946	2,4546	1,4455	8,2770	0,01
Grunty orne	1219,6505	257,9355	557,8987	207,6247	2243,1094	33,81
Tereny zabudowane na gruntach ornych	36,8445	11,0745	25,9721	13,4826	87,3737	1,32
Sady na gruntach ornych	4,0648	17,5645	25,1259	9,2308	55,9860	0,84
Razem	**3288,1**	**1374,3**	**1409,4**	**564,4**	**6636,2**	**100**

Źródło: Ewidencja gruntów i budynków Urzędu Miasta Czechowice-Dziedzice, stan z maja 2009 roku

Jak wynika z powyższej tabeli największą powierzchnię terenu Gminy Czechowice-Dziedzice stanowią tereny rolne (około 51,4%). Stosunkowo niewielki procent obszaru Gminy stanowią tereny leśne (około 14,8%), natomiast dużo jest terenów pod wodami (około 8,5%). Tereny zurbanizowane zajmują koło 25,3% obszaru Gminy.

Tabela 27 Zestawienie udziału procentowego poszczególnych rodzajów zieleni miejskiej Gminy Czechowice-Dziedzice w 2008 roku

Rodzaj zieleni miejskiej	*Liczba obiektów*	*Powierzchnia [ha]*
Parki spacerowo-wypoczynkowe	1	3,4
Zieleńce	3	1,0
Tereny zieleni ulicznej	-	3,0
Tereny zieleni osiedlowej	-	49,3
Cmentarze	10	8,0

Źródło: GUS

Obszar Gminy Czechowice-Dziedzice charakteryzuje się stosunkowo wysoką jakością gleb co sprawia, że nie obserwuje się na tych terenach powszechnego w skali całego kraju zjawiska zaprzestawania rolniczego wykorzystania terenów. W dolinach rzecznych przeważają mady a miejscami także gleby mułowo-torfowe, natomiast na wysoczyznach gleby bielicowe, pseudobielicowe oraz rzadziej wyługowane gleby brunatne. Większość gleb terenu Gminy została zaliczona do gleb klasy IV (około 55,9%) oraz III (około 40,3%), natomiast gleby II klasy bonitacyjnej stanowią jedynie 0,3%. Spośród klas słabszych występują tu gleby V (3,0%) oraz VI (0,5%) klasy bonitacyjnej. Zdecydowana przewaga terenów rolniczych leży w zachodniej części Gminy, w sołectwach Ligota, Zabrzeg, Bronów określając charakter tych miejscowości jako rolniczy. Szczegółowa klasyfikacja gruntów leśnych i rolnych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela 28 Klasyfikacja bonitacyjna gruntów z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z dnia 11.05.2009 roku

Rodzaj i klasa bonitacyjna użytkowania terenu	*Powierzchnia [ha]*					*Udział procentowy w całości terenu Gminy [%]*
	Teren Miasta	*Zabrzeg*	*Ligota*	*Bronów*	*Ogółem*	
Grunty rolne II klasy	**10,6478**	**-**	**-**	**-**	**10,6478**	**0,302**
Łąki	4,2966	-	-	-	4,2966	0,122
Pastwiska trwałe	0,1460	-	-	-	0,1460	0,004
Grunty orne	6,2052	-	-	-	6,2052	0,176
Grunty leśne i rolne III klasy	**581,2723**	**185,0506**	**432,9311**	**222,6437**	**1 421,8977**	**40,344**
Grunty leśne razem z zabudową na tych terenach	22,3877	0,2022		1,1583	23,7482	0,674
Tereny zabudowane na łąkach	-	-	0,5589	-	0,5589	0,016
Łąki	30,0759	17,6391	177,0031	124,7427	349,4608	9,915
Rowy na łąkach	-	-	1,0059	-	1,0059	0,028
Stawy na łąkach	-	-	1,7706	-	1,7706	0,050
Tarany zabudowane na pastwiskach trwałych	1,1606	0,9189	1,6103	0,6378	4,3276	0,123
Pastwiska trwałe	46,4287	14,6142	130,6994	31,0651	222,8074	6,322
Sady na pastwiskach trwałych	-	0,0844	-	0,0189	0,1033	0,003
Rowy na pastwiskach trwałych	-	-	0,8770	-	0,8770	0,025
Tereny zabudowane na gruntach ornych (IIIa)	1,4582	0,2322	-	-	1,6904	0,048
Tereny zabudowane na gruntach ornych (IIIb)	8,1613	8,6091	3,2829	3,6899	23,7432	0,674
Grunty orne (IIIa)	94,0659	4,3172	0,1178	-	98,5009	2,795
Grunty orne (IIIb)	373,5517	125,2387	112,9642	58,8825	670,6371	19,028
Sady na gruntach ornych (IIIa)	0,5457	0,2205	-	-	0,7662	0,022
Sady na gruntach ornych (IIIb)	1,1429	12,9741	2,9626	2,4485	19,5281	0,554
Rowy na gruntach ornych (IIIb)	-	-	0,0784	-	0,0784	0,002
Stawy na gruntach ornych (IIIa)	1,8891	-	-	-	1,8891	0,054
Stawy na gruntach ornych (IIIb)	0,4046	-	-	-	0,4046	0,011
Grunty leśne i rolne IV klasy	**925,0307**	**195,4146**	**612,5749**	**236,5382**	**1 969,5584**	**55,883**
Grunty leśne razem z zabudową na tych terenach	55,1922	0,5799	3,1995	0,0788	59,0504	1,675
Tereny zabudowane na łąkach	0,2498	0,0341	-	-	0,2839	0,008
Łąki	54,9009	44,8167	22,7189	28,1083	150,5448	4,271
Sady na łąkach	-	0,0453	-	-	0,0453	0,001
Rowy na łąkach	-	-	0,4935	-	0,4935	0,014
Stawy na łąkach	-	-	-	1,8462	1,8462	0,052

Tereny zabudowane na pastwiskach trwałych	1,2481	0,6757	0,8443	0,8077	3,5758	0,101
Pastwiska trwałe	73,6739	16,6388	90,6555	40,3800	221,3482	6,280
Sady na pastwiskach trwałych	0,0290	0,0520	-	-	0,0810	0,002
Rowy na pastwiskach trwałych	-	-	1,0011	-	1,0011	0,028
Stawy na pastwiskach trwałych	0,2470	-	-	-	0,2470	0,007
Tereny zabudowy na gruntach ornych (IVa)	21,3228	2,0596	20,5928	9,6305	53,6057	1,521
Tereny zabudowy na gruntach ornych (IVb)	5,4501	0,1736	2,0964	0,1622	7,8823	0,224
Grunty orne (IVa)	555,7124	115,3475	374,5509	142,9303	1 188,5411	33,724
Grunty orne (IVb)	154,2549	10,6215	70,2658	5,8119	240,9541	6,837
Sady na gruntach ornych (IVa)	1,8152	4,0018	19,8136	6,5417	32,1723	0,913
Sady na gruntach ornych (IVb)	0,5610	0,3681	2,3497	0,2406	3,5194	0,100
Rowy na gruntach ornych (IVa)	-	-	0,6307	-	0,6307	0,018
Rowy na gruntach ornych (IVb)	-	-	0,1271	-	0,1271	0,004
Stawy na gruntach ornych (IVa)	0,3734	-	-	-	0,3734	0,011
Stawy na gruntach ornych (IVb)	-	-	3,2351	-	3,2351	0,092
Tereny leśne i rolne V klasy	**86,7185**	**4,6289**	**0,0688**	**14,5439**	**105,9601**	**3,006**
Grunty leśne	4,8991	-	0,0411	-	4,9402	0,140
Tereny zabudowane na łąkach	0,1545	-	-	-	0,1545	0,004
Łąki	26,3505	2,7970	0,0277	14,5439	43,7191	1,240
Sady na łąkach	-	0,1000	-	-	0,1000	0,003
Stawy na łąkach	0,3459	-	-	-	0,3459	0,010
Tereny zabudowane na pastwiskach trwałych	0,1893	-	-	-	0,1893	0,005
Pastwiska trwałe	19,8292	1,2062	-	-	21,0354	0,598
Tereny zabudowane na gruntach ornych	0,3339	-	-	-	0,3339	0,009
Grunty orne	34,6161	0,5257	-	-	35,1418	0,997
Tereny leśne i rolne VI klasy	**11,8728**	**1,9374**	**-**	**2,5258**	**16,3360**	**0,463**
Grunty leśne	0,5612	-	-	-	0,5612	0,016
Łąki	8,4397	0,0525	-	2,5258	11,0180	0,312
Pastwiska trwałe	1,5094	-	-	-	1,5094	0,043
Tereny zabudowane na gruntach ornych	0,1182	-	-	-	0,1182	0,003
Grunty orne	1,2443	1,8849	-	-	3,1292	0,089
Razem	1 615,5421	387,0315	1 045,5748	476,2516	3 524,4000	100

Źródło: GUS

Dla terenu Gminy stworzone zostały mapy glebowe, które są dostępne w wydziale geodezyjno-kartograficznym bielskiego starostwa powiatowego. Jednak mapy te pochodzą z lat 70

ubiegłego wieku i z informacji uzyskanych w starostwie wynika, że na dzień dzisiejszy nie planuje się ich aktualizacji.

Gleby zalegające na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice charakteryzują się wysoką jakością co wpływa na ich rolnicze wykorzystanie szczególnie przez mieszkańców miejscowości Ligota, Zabrzeg oraz Bronów. Według danych publikowanych przez GUS zgodnie z powszechnym spisem rolnym z roku 2002 na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowanych było 1.712 gospodarstw rolnych z czego:

gospodarstwa do 1 ha stanowiły	72%,
gospodarstwa do 1 do 2 ha stanowiły	15%,
gospodarstwa od 2 do 5 ha stanowiły	7%,
gospodarstwa od 5 do 15 ha stanowiły	4%,
gospodarstwa powyżej 15 ha stanowiły	2%.

Największą powierzchnię uprawną zajmują zboża, w tym największy udział stanowi pszenica i mieszanki zbożowe oraz kukurydza. Mniejszy udział stanowią rośliny okopowe i rośliny pastewne. Natomiast produkcja warzyw w Gminie stanowi niewielki udział procentowy w ogólnej produkcji rolniczej na gruntach ornych. Ważnym działem rolnictwa Gminy Czechowice-Dziedzice jest również gospodarka rybna. Na terenie Gminy znajduje się wiele gospodarstw rybnych co związane jest z dogodnie rozwiniętą siecią hydrograficzną tego obszaru. Jednym z najokazalszych kompleksów stawów tego typu jest kompleks stawów hodowlanych znajdujący się w widłach rzek Wapienicy i Jasienicy. Zwierzętami najchętniej hodowanymi na terenie Gminy jest przede wszystkim trzoda chlewna oraz bydło. Pola uprawne jak również stawy hodowlane z terenu Gminy przedstawione zostały w załącznikach.

Na obszarze Gminy od 2004 roku prowadzone były głównie przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego z Bielska-Białej oraz RCEkoenergia akcje promujące uprawę roślin energetycznych. Rezultatem tych działań jest powstanie na terenie sołectwa Bronów kilku plantacji wierzby energetycznej o powierzchni około kilku hektarów założonych przez osoby prywatne. Ponadto w ramach promocji upraw energetycznych w latach 2005 i 2006 zostały zorganizowane dla rolników wyjazdy na Targi Polagra w Poznaniu.

Dużym problemem dotyczącym skażenia gleb na terenie całego Województwa Śląskiego jest zawartość w nich metali ciężkich, które są bardzo szkodliwe dla ludzi i zwierząt. Głównymi źródłami emisji metali ciężkich, które przyczyniają się do skażenia i degradacji gleby są:

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

W celu monitoringu skażenia gleb Gminy Czechowice-Dziedzice metalami ciężkimi na zlecenie Urzędu Gminy przeprowadzono w ostatnich latach kilka badań zawartości metali ciężkich w glebach. W 2004 roku przebadano 30 prób gleb z terenu Gminy na zawartość Pb, Cd, Zn, Ni i Cu. Na podstawie wyników tych badań stwierdzono, że przekroczenia dopuszczalnych stężeń metali ciężkich występują w dwóch miejscach: przy ulicy Narutowicza przekroczona została zawartość cynku, natomiast przy ulicy Żeromskiego przekroczona została zawartość ołowiu. W 2005 roku przeprowadzono analizy 16 prób gleb użytkowanych rolniczo zlokalizowanych przy Drodze Krajowej Bielsko-Biała – Katowice, które nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych stężeń metali ciężkich. Natomiast w 2006 roku badaniom na zawartość metali ciężkich poddano gleby użytkowane rolniczo z terenów sołectw Zabrzeg i Ligota. Łącznie na badania gleb pod kątem zawartości metali ciężkich w latach 2004 – 2006 Gmina wydała 11.380 złotych.

Na obszarze Gminy Czechowice-Dziedzice prowadzone są również działania zmierzające do ograniczenia procesów degradacji oraz erozji gleby. W tym celu w latach 2005 – 2006 realizowane było zadanie polegające na wapniowaniu gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. W ramach tego projektu wapniowaniu poddano:

- w 2005 roku 56,3 hektary, na które wysiano 169,2 tony nawozu wapniowego,
- w 2006 roku 436,8 hektary, na które wysiano 1.310,4 ton nawozu wapniowego.

Łączny koszt całej operacji wyniósł 218.556 złotych z czego 20% stanowiły środki własne rolników, natomiast 80% dotacje z WFOŚiGW.

Gmina Czechowice-Dziedzice prowadzi szkolenia i akcje informacyjne skierowane do rolników w celu zwiększania wiedzy praktycznej i teoretycznej rolników. W ramach tych działań w 2005 roku odbyło się w Urzędzie Miejskim szkolenie rolników zorganizowane przez ŚODR O/ w Bielsku-Białej dotyczące przetwarzania produktów rolnych i ich sprzedaży przez gospodarstwa rolne. Ponadto w Biuletynie Samorządowym drukowane były informacje na temat korzystania z programów za pomocą których można rozwijać infrastrukturę techniczną terenów wiejskich (Sektorowy Program Operacyjny, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich).

Gmina Czechowice-Dziedzice charakteryzuje się niezbyt dużą lesistością, powierzchnia lasów stanowi jedynie 14,8% całkowitej powierzchni Gminy. Te nieliczne tereny lesiste kryją pomniki przyrody ożywionej oraz stanowią żerowiska zwierząt i ostoje ptactwa. Większość terenów leśnych zlokalizowanych na terenie Gminy należy do Skarbu Państwa i podlega pod Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Katowicach, Nadleśnictwo Bielsko. Głównymi gatunkami tworzącymi lasy na terenie Gminy są: sosna, brzoza, olsza, modrzew oraz dąb. Wszystkie siedliska leśne ze względu na przynależność Nadleśnictwa Bielskiego do II strefy wykazującej średnie uszkodzenia przemysłowe są zaliczane do zdegradowanych.

Tabela 29 Struktura gruntów leśnych Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2005 – 2007

Rodzaj gruntów leśnych	*Powierzchnia gruntów leśnych [ha]*								
	Tereny wiejskie			*Tereny miejskie*			*Ogólnie teren Gminy*		
	2005	*2006*	*2007*	*2005*	*2006*	*2007*	*2005*	*2006*	*2007*
Leśnictwo wszystkich form własności									
Grunty leśne ogółem	734,3	734,3	735,4	220,8	220,8	227,3	955,1	955,1	962,7
Lasy ogółem	712,6	712,6	712,9	216,2	216,2	216,7	928,9	928,9	929,6
Grunty leśne publiczne ogółem	729,3	729,3	730,4	145,8	145,8	152,3	875,1	875,1	882,7
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	729,3	729,3	730,4	144,2	144,2	150,7	873,5	873,5	881,1
Grunty leśne prywatne	5,0	5,0	5,0	75,0	75,0	75,0	80,0	80,0	80,0
Leśnictwo poza Skarbem Państwa									
Grunty leśne ogółem	5,0	5,0	5,0	76,6	76,6	76,6	81,6	81,6	81,6
Grunty leśne prywatne ogółem	5,0	5,0	5,0	75,0	75,0	75,0	80,0	80,0	80,0
Grunty leśne prywatne osób fizycznych	5,0	5,0	5,0	65,3	65,3	66,0	70,3	70,3	71,0
Grunty leśne gminne	-	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Pozyskiwanie drewna (grubizny) [m^3]									
Ogółem	-	-	-	108	19	14	108	19	14
Grunty leśne prywatne	-	-	-	108	19	14	108	19	14

Źródło: GUS

Jak widać z powyższej tabeli przeważającą część gruntów leśnych stanowią grunty należące do Skarbu Państwa (91,7%). Grunty prywatne stanowią jedynie znikomą część ogólnej powierzchni leśnej (8,3%) z czego około 2% stanowią grunty leśne należące do Gminy. Ogólna

powierzchnia gruntów leśnych nieznacznie wzrasta co może mieć związek z przeznaczaniem pod zalesienie nieużytków. Pozyskiwanie drewna z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice jest niewielkie i ma miejsce jedynie na prywatnych terenach leśnych.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice występują również tereny przemysłowe, które zajmują około 4,92% całkowitej powierzchni Gminy. Tereny te zlokalizowane są głównie na terenie Miasta Czechowice-Dziedzice, natomiast brak większych terenów przemysłowych na terenie sołectw. W większości tereny przemysłowe usytuowane są we wschodniej części Miasta i zajmują około 323,2 ha. Większość terenów przemysłowych należy do podmiotów gospodarczych działających na terenie Gminy (LOTOS Czechowice S.A., PREH Sp. z o.o. (nowy właściciel terenu, na którym zdeponowane zostały odpady po rafinacji ropy naftowej, tzw. smoły kwaśne), Elektrociepłownia Bielsko Północ (EC2) w Czechowicach-Dziedzicach, Kompania Węglowa S.A. KWK „Silesia", Walcownia Metali DZIEDZICE S.A., Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego KONTAKT SIMON S.A.), nieliczne są we władaniu oczyszczalni ścieków (około 9,2 ha) oraz zamkniętego składowiska odpadów komunalnych (około 6 ha). Lokalizacja głównych zakładów przemysłowych z terenu Gminy przedstawiona została w załączniku nr 2.

Z danych uzyskanych od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach wynika, że w latach 2004 – 2008 na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice nie były prowadzone badania dotyczące stanu jakości gleb tego obszaru.

3.3.2 Identyfikacja potrzeb i stan docelowy w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb

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

Gleby Gminy Czechowice-Dziedzice są glebami dobrej jakości, jednak ze względu na duży stopień uprzemysłowienia regionu są narażone na zanieczyszczenia z tym związane. W warunkach rolniczych można poprawić jakość gleby przez zwiększanie ilości masy organicznej w glebie nawożąc nawozami organicznymi i stosując okrycie gleb poplonami szczególnie ozimymi. Pośrednio można ograniczyć negatywny wpływ czynników erozyjnych przez zwiększanie ilości zadrzewień śródpolnych, wprowadzenie żywopłotów w krajobraz pól oraz przekształcanie gruntów ornych szczególnie zagrożonych w trwałe użytki zielone.

Tereny, na których do tej pory nie przeprowadzono analizy gleb pod kątem stężenia zanieczyszczeń (szczególnie metali ciężkich) oraz zasobności w podstawowe składniki nawozowe powinny zostać objęte tego typu badaniami, w celu określenia terenów, na których należy zaprzestać produkcji rolniczej i wykorzystać je do innych celów np. uprawę roślin alternatywnych, energetycznych, które będą źródłem biomasy na cele opałowe. Tereny rolnicze, odłogowane ze względów ekonomicznych można wykorzystać pod uprawę roślin wykorzystywanych jako biomasa, czy ogólnie pod zalesienia.

Kolejnym istotnym aspektem potrzeby ochrony gruntów przed degradacją jest kształtowanie właściwego odczynu gleb. Odczyn gleb ma istotny wpływ na żyzność gleby, przyswajalność składników mineralnych dla roślin uprawnych, jak również metali ciężkich (niski odczyn zwiększa przyswajalność metali ciężkich). Ne terenie Gminy przeważają grunty kwaśne i bardzo kwaśne, dla których istnieje potrzeba regulacji odczynu gleby przez stosowanie nawozów wapniowych na podstawie wyliczonego zapotrzebowania. Nawozy te powinny pocho-

dzić ze znanego źródła, aby wykluczyć możliwość wniesienia wraz z nimi dodatkowych zanieczyszczeń.

Ponadto niektóre tereny na obszarze Gminy są predysponowane do rozwinięcia rolnictwa ekologicznego, na produkty, którego wciąż wzrasta zapotrzebowanie wśród konsumentów. Jest to szansa dla małych gospodarstw, które przeważają w Gminie, bo głównie w takich prowadzona jest produkcja rolnicza metodą ekologiczną. Gospodarstwa te mogą stać się również miejscami kultywowania rodzimych tradycji, edukacji ekologicznej młodzieży i miejscami wypoczynku turystów. Walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Gminy stanowią możliwość do rozwinięcia turystyki wiejskiej (agroturystyki), która dla mieszkańców Gminy będzie dodatkowym źródłem dochodu.

Równie ważna jest kontynuacja wzmacniania świadomości ekologicznej zgodnej z ideą zrównoważonego rolnictwa wśród mieszkańców wsi i rolników, wprowadzania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i nowych technologii przyjaznych środowisku. Dla poprawy sytuacji rolnictwa na terenie Gminy przyczynić się może przede wszystkim właściwe nawożenie, właściwe postępowanie ze środkami chemicznymi, zwiększenie nawożenia organicznego i wykorzystania metod ochrony biologicznej, zróżnicowanie struktury zasiewów, stosowanie właściwego płodozmianu i odłogowania, bezpieczne dla środowiska składowanie i zagospodarowanie gnojowicy i obornika, stosowanie właściwych metod technicznych zabezpieczających przed erozją, utrzymywanie miedz oraz stosowanie ich biologicznej zabudowy (zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, żywopłoty).

Obecność na terenie Gminy zasobów naturalnych kopalin pod postacią węgla kamiennego stwarza możliwość występowania deformacji ukształtowania terenu (deformacje ciągłe oraz nieciągłe). Jednak w perspektywie do 2020 roku na terenie Gminy nie planuje się wznowienia eksploatacji złóż węgla. Na terenie Gminy istnieje realna potrzeba stałego monitorowania pod katem ochrony powierzchni ziemi i gleb. Tereny poprzemysłowe należy objąć działaniami rekultywacyjnymi zgodnie z wyznaczonymi kierunkami, będą to między innymi rekultywacje terenów poprzemysłowych oraz wyłączenie niektórych terenów z działalności rolniczej. Tereny, które ucierpiały w związku z destrukcyjną dla środowiska glebowego działalnością gospodarczą, (na przykład „doły kwasowe", teren należący obecnie do PREH Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie) należy sukcesywnie poddawać procesom rekultywacji, rewitalizacji i o ile to możliwe odtworzeniu wartości środowiska naturalnego. Tereny takie jak „doły kwasowe" należy poddawać działaniom zmierzającym do usunięcia odpadów deponowanych w dołach i przeprowadzenia właściwego procesu rekultywacji. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od obecnego właściciela terenu – PREH Sp. z o.o. 31-559 Kraków ul. Grzegorzecka 69 (dawnej teren był własnością LOTOS Czechowice S.A.) – firma ta przejęła obowiązki wynikające z nakazu likwidacji zdeponowanych odpadów. Podstawowym walorem tych odpadów jest ich wysoka wartość opałowa, która pozwala na wykorzystania odpadów w procesach wytwarzania energii cieplnej. Firma PREH posiada odpowiednie doświadczenie w utylizacji odpadów porafinacyjnych ropy naftowej. Zamiarem firmy jest wydobycie całości zdeponowanych smół i takie ich wstępne przetworzenie, aby mogły być wykorzystane bezpośrednio w procesach energetycznych. Jednak na terenie składowiska firma nie przewiduje prowadzić instalacji oddziałującej na środowisko w znaczny sposób, a jedynie przewiduje niezbędną obróbkę (neutralizację) smół umożliwiającą następnie bezpieczny transport do miejsc utylizacji. Planowana neutralizacja smół kwaśnych, choć ogranicza się jedynie do podstawowych operacji technicznych, jest źródłem, zawartych w smole odorów. W celu ograniczenia ich ilości instalacja neutralizacji smół wyposażona będzie w układ wychwytywania odorów na węglu aktywnym. Obecnie trwają działania organizacyjne mające na celu uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji administracyjnych pozwalających na uruchomienie instalacji na terenie składowiska odpadów.

3.3.3 Cele i kierunki działań

Strategicznymi i najważniejszymi celami zakładanymi do osiągnięcia przez **Politykę ekologiczną państwa** są:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcje przyrodnicze, rekreacyjne lub rolnicze,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności,
- rozwój monitoringu stanu jakościowego gleb,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych oraz eksploatacji kopalin,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin,
- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego,
- promowanie wykorzystania metanu z pokładów węgla.

Natomiast według **„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego na lata 2001 – 2004 z perspektywą do roku 2008”** w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb przewiduje się:

- przeprowadzenie inwentaryzacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych,
- racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych,
- zagospodarowanie gleb w sposób odpowiadający w pełni ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacji,
- wprowadzenie odpowiedniej zmiany struktury upraw w szczególności na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia,
- ochronę zasobów złóż naturalnych poprzez ich racjonalne wykorzystanie.

Ponadto w **„Programie Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013”** jako jeden z celów szczegółowych tego programu podano wielofunkcyjne wykorzystanie obszarów zdegradowanych.

Strategicznymi i najważniejszymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb są:

- rekultywacja terenów poprzemysłowych, terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych, zagospodarowanie nieużytków,
- ograniczenie negatywnego wpływu intensyfikacji rolnictwa,
- wdrażanie wśród mieszkańców, rolników działań proekologicznych,
- wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego na obszarze Gminy, rozwój gospodarstw agroturystycznych,
- prowadzenie badań monitoringowych jakości i stanu gleb uprawnych i leśnych na terenie Gminy, badania gleb na zawartość metali ciężkich, badania jakości gleb wokół największych zakładów przemysłowych.

3.3.4 Priorytety ekologiczne

Priorytetem programu jest:

Priorytet I „Poprawa jakości ziemi i gleb, ochrona gleb rolniczych oraz racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych"

Priorytet II „Rekultywacja terenów poprzemysłowych, zdegradowanych działalnością człowieka"

Priorytet III „Zalesienia gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa".

3.2.5 Harmonogram realizacji Programu

Lp.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna/ partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [tys. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOŚ, WFOŚ, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż (węgla kamiennego, wolnego metanu, solanki oraz borowiny)	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego	10	Środki własne
2	Kontynuacja szkoleń dla rolników obejmujących zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Podniesienie poziomu wiedzy rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb	15	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
3	Promowanie upraw energetycznych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Dostosowanie upraw do specyfiki gleb	20	WFOŚiGW, środki własne
4	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zwiększenie dochodowości rolnictwa, promocja Gminy	20	WFOŚiGW, środki własne
5	Tworzenie planów użytkowania gruntów rolnych (szczególnie w mieście) będących pod wpływem oddziaływania terenów przemysłowych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Dostosowanie upraw do stanu jakościowego gleb	40	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

II	**ZADANIA DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
1	Okresowa kontrola odczynu pH w glebach użytkowanych rolniczo	2009 – 2016	Starostwo bielskie	Możliwość kontroli zanieczyszczeń	50	WFOŚiGW, FOGR, środki własne
2	Rekultywacja przeobrażonych i zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych, poprzemysłowych	2009 – 2016	Podmioty gospodarcze	Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i poprzemysłowych	300	WFOŚiGW, GFOŚiGW, FOGR, środki własne
3	Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia	2009 – 2016	Właściciele gospodarstw rolnych	Rewitalizacja gleb, ochrona przed erozją	20	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
4	Udział w zapobieganiu degradacji gleb	2009 – 2016	Właściciele gospodarstw rolnych	Ochrona przed erozją	250	WFOŚiGW, GFOŚiGW, FOGR, środki własne
5	Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej	2009 – 2014	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Produkty wysokiej jakości, promocja Gminy	100	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
6	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	2009 – 2016	Właściciele gospodarstw rolnych	Zwiększenie udziału energii odnawialnej	150	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
7	Tworzenie w gospodarstwach rolniczych ofert dla turystów, urządzanie bazy noclegowej dla letniaków (agroturystyka)	2009 – 2014	Właściciele gospodarstw rolnych	Zwiększenie dochodów rolników	200	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
8	Aktualizacja map glebowych	2009 – 2016	Starostwo bielskie	Właściwe stosowanie środków ochrony roślin nie zagrażających środowisku i organizmom, zmniejszenie terenów objętych erozją	50	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
9	Kontrola rolników pod kątem przestrzegania przepisów związanych z ochroną gruntów rolnych	2009 – 2016	WIOŚ, Sanepid	Właściwe stosowanie środków ochrony roślin nie zagrażających środowisku i organizmom, zmniejszenie terenów objętych erozją	50	GFOŚiGW, środki własne

10	Okresowa kontrola jakości gleby, zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	2009 – 2016	Starostwo bielskie	Dostosowanie upraw do możliwości produkcyjnej gleb	50	WFOŚiGW, środki własne
11	Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich (maszyny, technologie)	2009 – 2016	Właściciele gospodarstw rolnych	Zwiększenie wiedzy praktycznej i teoretycznej rolników	20	UE, GFOŚiGW, środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1.
Zadanie to realizowane powinno być poprzez ujmowanie w nowo tworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego dla terenu Gminy miejsc występowania udokumentowanych złóż naturalnych.

Zadanie 2, 3, 4
Zadania te mogą być realizowane przez kolportaż ulotek czy broszur informacyjnych. W ramach tego zadania można również organizować szkolenia rolników na terenie Gminy dotyczące zasad dobrej praktyki rolniczej, upraw energetycznych, agroturystyki czy rolnictwa ekologicznego oraz wyjazdy edukacyjne na tego rodzaju spotkania odbywające się poza granicami Gminy.

Zadanie 5
Realizacja tego zadania polegać powinna na tworzeniu dla terenów rolnych, na których stwierdzono skażenie gleb (np. zlokalizowanych w pobliżu zakładów przemysłowych) planów użytkowania tych gruntów. Zapisy planów powinny zawierać restrykcje dotyczące rodzaju użytkowania tych gruntów na przykład zabraniać uprawy na tych terenach roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia, natomiast zezwalać na uprawę roślin energetycznych.

3.4 Ochrona powietrza

3.4.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Charakterystyka zanieczyszczeń

W powietrzu atmosferycznym istnieje szereg zanieczyszczeń powstających w sposób naturalny w wyniku procesów biologicznych, fizycznych, itp. Jednak główną przyczyną pogarszania się jakości powietrza są zanieczyszczenia antropogeniczne, wynikające przede wszystkim z nadmiernej koncentracji przemysłu. Zanieczyszczenia te pochodzą głównie ze źródeł punktowych o dużej wielkości emisji lub małych źródeł skoncentrowanych na niewielkim obszarze. Rozróżnia się dwie główne grupy zanieczyszczeń powietrza – pyłowe i gazowe.

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. Praktycznie wszystkie składniki spalin, z wyjątkiem pary wodnej są zanieczyszczeniami powietrza. Część z nich należy do składników mniej toksycznych, choć wywołujących dalekosiężne skutki klimatyczne, ale pozostała większość to bardzo szkodliwe związki bezpośrednio zagrażające człowiekowi, zwierzętom i roślinności.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz związki węgla elementarnego w postaci sadzy. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i benzo(α)piren.

Zanieczyszczenia powietrza najczęściej występują łącznie, a ulegając dalszym przemianom, często tworzą bardziej niebezpieczne zanieczyszczenia wtórne. Na stopień oddziaływania mają również wpływ warunki klimatyczne takie jak: temperatura, nasłonecznienie, wilgotność powietrza, prędkość wiatru.

Źródła zanieczyszczeń

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice są:

Niska emisja

Jest to jedno z największych i najbardziej uciążliwych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy. Obecnie scentralizowany system ciepłowniczy obsługuje tylko najgęściej zaludnione tereny Gminy (obszar miasta Czechowice-Dziedzice). Na terenie Gminy zlokalizowane są trzy duże źródła ciepła, o mocy powyżej 50 MW. Znaczna część odbiorców na terenie miasta jest zasilana z sieci ciepłowniczej obsługiwanej przez Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej w Czechowicach–Dziedzicach (PIM). Na potrzeby tej sieci działają w chwili obecnej dwa źródła: Elektrociepłownia Bielsko Północ (EC-2) w Czechowicach–Dziedzicach należąca do Południowego Koncernu Energetycznego (PKE) oraz KWK „Silesia" należąca do Nadwiślańskiej Spółki Węglowej Sp. z o.o.(NSE). Trzecie źródło ciepła będące własnością RCEkoenergia Sp. z o.o. wytwarza parę, która jest dostarczana poprzez zainstalowane lokalnie wymienniki para-woda do odbiorców. System ciepłowniczy zasilany przez RCEkoenergia nie posiada połączeń z systemem obsługiwanym przez PIM.

Natomiast na terenach z rozproszoną zabudową (sołectwa) większość mieszkańców Gminy posiada indywidualne kotłownie o mocy w zakresie od 0,05 do 7,5 MW. W przeważającej większości są to niskosprawne paleniska węglowe opalane niskogranulowanym węglem. Problem stanowi tu również fakt palenia w piecach centralnego ogrzewania różnego rodzaju „surowców" nie przeznaczonych do tego celu, jak opakowania plastikowe, gazety, itd., które

mają wpływ na pogarszanie się jakości powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia z zabudowy jednorodzinnej emitowane są głównie z emitorów o średniej wysokości około 10 metrów, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy. W indywidualnym i komunalnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o przestarzałej konstrukcji jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania.

Istotnym czynnikiem zmniejszającym emisję zanieczyszczeń wynikającym z „niskiej emisji", jest stosowanie paliw czystych ekologicznie (gaz, olej opałowy), lub biopaliw, jak też wzrost zainteresowania wysokosprawnymi, niskoemisyjnymi kotłami na paliwo stałe. Na uwagę zasługują tu szczególnie kotły ekologiczne, wykorzystywane przez indywidualnych odbiorców np. w budynkach jednorodzinnych lub zabudowie gospodarczej oraz w budynkach użyteczności publicznej, jak też kotły wyposażone w aparaturę sterowniczą i kontrolno – pomiarową. Kotły te mają wysoką sprawność, powyżej 80% (porównując dotychczas stosowane, tradycyjne piece węglowe o sprawności do 50 – 65%), oraz spełniają wymagania emisyjne, pod warunkiem jednak zastosowania w nich określonych rodzajów paliwa o dobrej jakości.

Na stan z 2009 roku na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice tylko jeden obiekt budowlany wykorzystuje odnawialne źródła energii. Obiektem tym jest Gimnazjum Publiczne Nr 1 w Czechowicach-Dziedzicach, które wyposażone jest w kolektory słoneczne typu Solarpol Max 1 o powierzchni czynnej 2,13 m^2 i powierzchni całkowitej 3,32 m^2 oraz znamionowej wydajności cieplnej wynoszącej 1,7 kW. Placówka wyposażona jest w 24 takie kolektory o łącznej powierzchni 51,12 m^2 i mocy 40,6 kW. Kolektory zostały umieszczone na konstrukcji wspornej na dachu Gimnazjum, a system solarny składa się z dwóch odrębnych obiegów. Pierwszy z nich (solarny) łączy kolektory słoneczne z wężownicami podgrzewaczy pojemnościowych. Medium w tym obiegu jest wodny roztwór glikolu propylenowego, sumaryczna pojemność podgrzewaczy w systemie solarnym wynosi 3.200 dm^3. Główne elementy instalacji solarnej to zespół kolektorów słonecznych oraz pompowe stacje solarne wyposażone w pompy obiegowe. Natomiast drugi obieg (wodny) zasila system przygotowania ciepłej wody użytkowej w szkole. Medium transferowym tego obiegu jest woda zgromadzona w podgrzewaczu pojemnościowym, której za pośrednictwem wężownic jest przekazywana energia cieplna pozyskiwana z kolektorów słonecznych. System ten w lecie ma za zadanie zaspokojenie zapotrzebowania na ciepło do podgrzania wody z temperatury zasilania do temperatury użytkowej. Natomiast zimą układ solarny stanowi wstępny podgrzewacz wody, a dogrzanie następuje za pomocą energii z elektrociepłowni. W okresie jesiennym i wiosennym w przypadku nadmiernego nagromadzenia ciepła układ solarny może wspomagać instalację c.o. Przewiduje się że średnia wielkość pozyskanej energii wyniesie 128,82 GJ/rok. Lokalizacja wyżej opisanej instalacji zaznaczona została na załączniku nr 2.

Dla obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice w 2006 roku opracowany został przez Ekogenerację Sp. z o.o. z Mikołowa Program ograniczania niskiej emisji dla budynków jednorodzinnych, który został wprowadzony w życie Uchwałą Rady Miejskiej w Czechowicach- Dziedzicach Nr L/353/06 z dnia 23 października 2006 roku w sprawie przyjęcia Programu ograniczenia niskiej emisji dla budynków jednorodzinnych w Gminie Czechowice-Dziedzice. Natomiast w 2007 roku została przeprowadzona jego aktualizacja. Celem realizacji programu jest wymiana starych niskosprawnych kotłów paleniskowych na nowe ekologiczne co spowoduje zmniejszenie ich uciążliwości dla środowiska. Do początku 2009 roku na terenie Gminy przeprowadzono wymianę 218 starych instalacji grzewczych na nowe piece tłokowe lub retortowe z czego w 2007 roku 90 instalacji, a w 2008 roku 128 instalacji. Na zrealizowanie wyżej wymienionych działań Gmina w 2007 i 2008 roku zaciągnęła pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Pożyczki te zostały zaciągnięte na mocy:

- Uchwały Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Nr XI/78/07 z dnia 9 lipca 2007 roku (628 620 zł),
- Uchwały Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach Nr XVIII/146/08 z dnia 12 lutego 2008 roku (1 149 120 zł).

Według danych uzyskanych z Administracji Zasobów Komunalnych, której decyzją Burmistrza Czechowic-Dziedzic powierzona została realizacja Programu w 2010 roku (Operator Programu) Gmina wystąpi z wnioskiem o umorzenie pożyczki z 2007 roku, natomiast w 2011 roku takie kroki zostaną również podjęte w stosunku do pożyczki z 2008 roku. Środki uzyskane z umorzenia pożyczek przeznaczone zostaną na dalszą realizację Programu.

Według szacunków zawartych w aktualizacji programu niskiej emisji na terenie Gminy planuje się jeszcze wymianę 900 kotłów, w tym:

- likwidację pieca węglowego – zabudowa kotła węglowego retortowego 55szt
- likwidację kotła węglowego – zabudowa kotła węglowego retortowego 464szt
- likwidację kotła węglowego – zabudowa kotła gazowego 137szt
- likwidację kotła gazowego – zabudowa kotła gazowego 80szt
- zabudowę kotła gazowego w nowo wybudowanym obiekcie 82szt
- zabudowę kotła węglowego retortowego w nowo wybudowanym obiekcie 82szt

Z danych otrzymanych z Administracji Zasobów Komunalnych (Operator Programu), która zajmuje się wdrażaniem programu niskiej emisji na terenie Gminy wynika że na stan z 2009 roku obserwuje się znaczny spadek zainteresowania mieszkańców uczestnictwem w tym programie, dlatego też decyzją Rady Gminy realizacja Programu w 2009 roku została zawieszona. Fakt ten spowodowany może być z jednej strony wzrostem cen na wysokiej jakości paliwa opałowe, które należy stosować w nowoczesnych, ekologicznych kotłach, a z drugiej strony kryzysem gospodarczym, który niekorzystnie wpływa na realizację wszelkich inwestycji (mieszkańcy muszą pokryć 40% kosztów wymiany pieca co wynosi około 5 tysięcy złotych). Realizację inwestycji zaplanowanych na 2009 rok przesunięto na lata kolejne. Ponadto od 2010 roku w ramach programu niskiej emisji planuje się również instalowanie kolektorów słonecznych jako uzupełniającego źródła energii. W przyszłym roku (2010) przewiduje się około 40 inwestycji polegających na budowie kolektorów słonecznych.

Realizacja Programu wstępnie przewidziana jest do 2012 roku w związku z czym nadal można składać wnioski dotyczące chęci uczestniczenia w Programie. Zasady składania wniosków określane są corocznie w zarządzeniu wydawanym przez Burmistrza Czechowic-Dziedzic. Ostatnim takim zarządzeniem jest Zarządzenie Nr 10/08 z dnia 31 stycznia 2008 roku zgodnie z którym inwestor w celu przystąpienia do Programu składa wypełniony wniosek do Administracji Zasobów Komunalnych w Czechowicach-Dziedzicach przy ulicy Legionów 85, wnioski rozpatrywane są według kolejności wpłynięcia. Wnioski można pobrać w siedzibie lub na stronie internetowej AZK, Biurze Podawczym Urzędu Miejskiego oraz w siedzibach Zarządów Osiedli i Sołtysów.

Teren Gminy Czechowice-Dziedzice jest zgazyfikowany w 77,3% w tym obszar miasta w 80,8% natomiast sołectwa w 63,3%. Siecią gazowniczą dostarczany jest wysokometanowy gaz ziemny (GZ-50) o własnościach określonych w PN87/C-96001. Parametry gazu są utrzymywane na stałym poziomie. Próbki gazu są pobierane w 14 punktach sieci gazowej i analizowane przez laboratorium GSG O/ZG w Zabrzu na chromatografie gazowym co 14 dni. Źródłem zasilania średnioprężnych gazociągów rozdzielczych zlokalizowanych na terenie Gminy jest gazociąg wysokiego ciśnienia (2,5 MPa) Ø 300. Na terenie Gminy usytuowane są również trzy stacje redukcyjno-pomiarowe I stopnia:

- SRP Czechowice ul. Bestwińska,
- SPR Czechowice WPM Walcownia,

- SPR Zabiele ul. Pionkowa.

Wszystkie wyżej wymienione elementy sieci gazowniczej administrowane są przez Górnośląską Spółkę Gazowniczą Sp. z o. o. z siedzibą w Zabrzu. Według informacji uzyskanych od administratora, sieć gazownicza na terenie Gminy jest w dobrym stanie technicznym i nie planuje się w najbliższym czasie jej remontów, jeżeli występuje taka konieczność, remonty sieci gazowej realizowane są na bieżąco. W bieżącym roku (2009) planowana jest przebudowa sieci gazowej w osiedlu ul. Węglowa - Topolowa wraz z fizyczną likwidacją stacji-redukcyjno pomiarowej II stopnia przy ul. Topolowej. Zakres w/w przebudowy jest następujący: wymiana sieci gazowej stalowej niskiego ciśnienia wraz z przyłączami do bloków mieszkalnych - DN 100 - 411m, DN 80 - 380m, 32 sztuki przyłączy DN 50 - 308m łącznie na sieć i przyłącza polietylenowe klasy PE HD 100 SDR 11.

Gaz na obszar Gminy doprowadzany jest poprzez dwie główne magistrale:
- Gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 200/125 PN 2,5 MPa relacji Komorowice – Czechowice,
- Gazociąg wysokiego ciśnienia Ø 300 PN 2,5 MPa relacji Brzeszcze – Komorowice.

Tabela 30 Zestawienie danych dotyczących rozwoju sieci gazowej na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2005 – 2007

Sieć gazowa	*Jednostka*	*2005*	*2006*	*2007*
długość czynnej sieci ogółem	km	337,3	334,7	335,7
długość czynnej sieci przesyłowej	km	11,8	10,1	10,1
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	325,5	324,6	325,6
czynne połączenia do budynków mieszkalnych	szt	5 652	5 712	5 760
odbiorcy gazu	gosp.dom.	10 761	10 827	10 869
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	3 645	3 319	3 295
odbiorcy gazu w miastach	gosp.dom.	9 360	9 402	9 429
zużycie gazu	tys.m^3	6 151,9	6 038,1	5 872,9
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m^3	3 998,7	3 578,5	3 411,4
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	33 874	33 821	33 593

Źródło: GUS

Jak wynika z powyższej tabeli w ostatnich latach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice wzrasta liczba czynnych podłączeń sieci gazowniczej do budynków mieszkalnych. Jednak nie przekłada się to na wzrost zużycia gazu, który systematycznie maleje. Maleje również liczba mieszkańców korzystająca z sieci gazowniczej, natomiast długość czynnej sieci utrzymuje się na stałym poziomie. Według danych z 2007 roku średnie zużycie gazu przypadające na jednego mieszkańca Gminy wynosiło 135,4 m^3.

Długość sieci gazowej (stan na 31.12.2007 roku) wynosiła odpowiednio:
- miasto Czechowice-Dziedzice - gazociągi średniego ciśnienia długość łącznie 115,970 km, w tym gazociągi stalowe 82,670 km, z PE - 33,300 km,
- miasto Czechowice-Dziedzice - gazociągi niskiego ciśnienia długość łącznie 97,504 km, w tym gazociągi stalowe 88,792 km, PE - 8,712 km.
- gmina Czechowice-Dziedzice (Ligota, Zabrzeg, Bronów) - gazociągi średniego ciśnienia długość łącznie 149,528 km, w tym stalowe 28,374 km, z PE - 121,154 km.

Długość sieci gazowej (stan na 31.12.2008 roku) wynosiła odpowiednio:
- miasto Czechowice-Dziedzice - gazociągi średniego ciśnienia długość łącznie 117,201 km, w tym gazociągi stalowe 81,636 km, z PE - 35,565 km,
- miasto Czechowice-Dziedzice - gazociągi niskiego ciśnienia długość łącznie 98,087 km, w tym gazociągi stalowe 88,518 km, z PE - 9,569 km,

- gmina Czechowice-Dziedzice (Ligota, Zabrzeg, Bronów) - gazociągi średniego ciśnienia długość łącznie 149,834 km, w tym stalowe 28,377 km, z PE - 121,457 km.

Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Obszar Gminy Czechowice-Dziedzice posiada dobrze rozwiniętą sieć dróg oraz sprawnie działający system komunikacyjny. Przez teren Gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne droga krajowa nr 1 Gdańsk – Łódź – Cieszyn – Boguszowice oraz trasa kolejowa Warszawa – Kraków – Wiedeń. DK-1 oraz trasa kolejowa z terenu Gminy zostały przedstawione w załączniku nr 2 i nr 5. Ze względu na sieć dróg i powiązania komunikacyjne Gminy, zanieczyszczenia komunikacyjne mają duży wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego. Z pomiarów przeprowadzonych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach wynika że struktura ruchu na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice przedstawia się następująco.

Tabela 31 Struktura ruchu pojazdów na drodze krajowej nr 1 na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice (stan z 2005 roku)

Średnio dobowe natężenie ruchu	*Punkt pomiarowy*	
	Pszczyna – Czechowice-Dziedzice (4,3 km)	*Czechowice-Dziedzice – Bielsko-Biała (8,3 km)*
Motocykli	64	54
Samochodów osobowych, mikrobusów	24 486	20 487
Lekkich samochodów ciężarowych	3 025	2 445
Samochodów ciężarowych bez przyczepy	1 834	1 331
Samochodów ciężarowych z przyczepą	2 510	2 581
Autobusów	257	272
Ciągników rolniczych	0	0
Rowerów	37	9
Pojazdów samochodowych ogółem	32 176	27 170

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad w Katowicach

Z danych uzyskanych od Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad wynika, że jednostka ta na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z dnia 31 grudnia 2008 roku zarządza 8,326 km drogi krajowej nr 1, której większa część nadaje się do remontu. W ostatnich latach na terenie Gminy nie przeprowadzano rozbudowy ani przebudowy systemu drogi krajowej, jednak w 2010 roku GDDKiA planuje przebudowę skrzyżowania drogi krajowej nr 1 z ulicą Lipowską w km 594+597. Planowana inwestycja obejmować będzie budowę sygnalizacji świetlnej wraz z przebudową układu lokalnych dróg zbiorczych.

Natomiast według danych uzyskanych od Wydziału Inwestycji i Zarządu Drogami Urzędu Miejskiego w Czechowicach-Dziedzicach na terenie Gminy na stan z końca 2008 roku zlokalizowana jest sieć dróg gminnych o łącznej długości 207,1 km, z czego 132,7 km przypada na teren miasta, a 74,4 km na teren sołectw. Większa część dróg administrowanych przez Urząd Miasta w większym lub mniejszym stopniu wymaga remontów. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w najbliższych latach nie planuje się budowy nowych dróg gminnych.

Emisja komunikacyjna charakteryzuje się dużym stężeniem tlenków węgla, tlenków azotu i węglowodorów oraz koncentracją zanieczyszczeń wzdłuż dróg. Na wielkość emisji mają wpływ przede wszystkim: stan nawierzchni, stan techniczny pojazdów, jakość stosowanego paliwa, płynność ruchu. Na terenie Gminy, a w szczególności w centrum miasta Czechowice-Dziedzice narastającym problemem jest zachowanie płynności ruchu. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwalna jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin

tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego. Poprawa stanu jakości dróg leży w kompetencji działań zarządców dróg.

Ze względu na dużą ilość czynników, jak i znaczny zakres ich zmienności bardzo trudno jest wyznaczyć ilość substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów mechanicznych do atmosfery. Dlatego na podstawie znanych wartości średniego statystycznego składu mieszanki dla poszczególnych rodzajów silników i odpowiadających im wartości emisji substancji spróbowano oszacowano przeciętne emisje zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych.

Tabela 32 Przeciętny skład spalin silnikowych pojazdów mechanicznych

Składnik	*Emisja z silnika o zapłonie iskrowym [% objętościowo]*	*Emisja z silnika wysokoprężnego [% objętościowo]*	*Stopień toksyczności*
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8,0	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4,0	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12,0	1 - 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10,0	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3,0	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

Źródło: „Motoryzacja a środowisko”

Źródła energetyczne i przemysłowe

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice znajduje się kilka dużych zakładów przemysłowych, które mają swój udział w kształtowaniu jakości powietrza na rozpatrywanym obszarze. Do zakładów i przedsiębiorstw wpływających na jakość powietrza, będących jednocześnie najbardziej uciążliwymi dla środowiska zalicza się między innymi:

- LOTOS Czechowice S.A.,
- Elektrociepłownia Bielsko Północ (EC 2) w Czechowicach-Dziedzicach,
- Kompania Węglowa S.A. KWK „Silesia”,
- Walcownia Metali DZIEDZICE S.A.,
- Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego KONTAKT SIMON S.A.

Lokalizacja głównych zakładów przemysłowych z terenu Gminy przedstawiona została w załączniku nr 2.

W poniższych tabelach przedstawiono emisję zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych według danych uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. Dane obejmują okres od 2006 do 2008 roku i pochodzą ze sprawozdań o ilości wprowadzonych do powietrza gazów i pyłów składanych Marszałkowi Województwa przez podmioty gospodarcze. Na przestrzeni analizowanego okresu sprawozdania takie składało 70 przedsiębiorców działających na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice.

Tabela 33 Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z przemysłu na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 – 2008

Rodzaj zanieczyszczenia	*Emisja zanieczyszczeń [tona/rok]*		
	2006	*2007*	*2008*
Zanieczyszczenia powietrza ogółem	84 576,29	47 896,04	59 664,94
Zanieczyszczenia pyłowe	161,73	171,83	187,17
Zanieczyszczenia gazowe w tym:	84 414,56	47 724,21	59 477,77
Dwutlenek węgla	83 737,38	47 205,75	58 825,87
Tlenek węgla	224,36	214,82	256,41
Dwutlenek siarki	215,88	123,53	200,93

Dwutlenek azotu	133,93	83,91	95,53
Węglowodory alifatyczne	79,02	75,53	74,69
Węglowodory aromatyczne	4,57	6,10	8,19
Toluen	9,24	3,59	2,78
Fenol	2,59	2,78	2,92
Ksylen	1,90	2,10	2,64
Octan etylu	0,68	0,90	1,41
Octan butylu	0,57	1,11	0,84
Etylobenzen	0,28	0,33	0,30
Inne zanieczyszczenia	4,16	3,76	5,26

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Tabela 34 Wielkość emisji przemysłowej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2006 – 2008 w zależności od rodzaju emisji

Rodzaj emisji	*Emisja zanieczyszczeń [tona/rok]*		
	2006	*2007*	*2008*
Spalanie	82 382,95	45 536,04	57 347,45
Procesy technologiczne	2 193,34	2 354,49	2 304,40
Emisja niezorganizowana	-	5,51	13,09

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Według danych uzyskanych od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2004 – 2008 przeprowadzonych zostało 7 interwencji pod kątem ochrony powietrza atmosferycznego dotyczących podmiotów gospodarczych, w tym:

- 2005 rok – 2 interwencje (PPHU Gal Czechowice-Dziedzice, ul. Komorowicka 1 oraz Elektrociepłownia Bielsko – Północ EC2 w Czechowicach-Dziedzicach),
- 2006 rok – 1 interwencja (Elektrociepłownia Bielsko – Północ EC2 w Czechowicach-Dziedzicach),
- 2007 rok – 2 interwencje (Ergis Sp. z o.o., ul. Narutowicza 38, Czechowice-Dziedzice oraz Z.P.E.iU.W. Cholemaster, ul. Legionów 55, Czechowice-Dziedzice),
- 2008 rok – 2 interwencje (EPC, ul. Legionów 40, Czechowice-Dziedzice oraz Ergis Sp. z o.o., ul. Narutowicza 38, Czechowice-Dziedzice).

Pod względem zasilania w energię elektryczną cała Gmina jest obsługiwana przez ENION S.A. oddział w Bielsku-Białej. Obszar Gminy zasilany jest przez dwa Główne Punkty Zasilania (GPZ) Czechowice i GPZ Rafineria, poprzez które dostarczana jest energia elektryczna odbiorcom przemysłowym i komunalnym. Pomiędzy tymi stacjami istnieje rozwinięta sieć kablowa średniego napięcia, która stanowi główne zasilanie odbiorców. Ponadto na terenie Gminy funkcjonują jeszcze trzy GPZ-ty zasilające odbiorców przemysłowych będące własnością Górnośląskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. w Gliwicach, są to GPZ KWK Silesia oraz GPZ Walcowni Czechowice. Punkty te służą do zasilania w energię elektryczną zakładów, które są w ich posiadaniu. Według danych GUS na stan z 2007 roku średnie zużycie energii elektrycznej przypadające na jednego mieszkańca Gminy wynosiło 571,5 kWh.

Poza wielkimi zakładami przemysłowymi, na terenie Gminy znajduje się jeszcze szereg innych zakładów ciepłowniczych, kotłowni lokalnych zaopatrujących w ciepło zakłady przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty strefy usług, itp., wykorzystujące jako nośniki energii paliwo węglowe, olej opałowy lub sporadycznie gaz ziemny czy źródła energii odnawialnej. Warto tu podkreślić, że coraz większa liczba zakładów ciepłowniczych modernizuje swoje urządzenia produkujące ciepło i przechodzi na bardziej ekologiczne kotły czy paliwa.

Emisja niezorganizowana i transgraniczna

Ogólnie o emisji niezorganizowanej mówimy w przypadku emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł powierzchniowych, punktowych takich jak kopalnie odkrywkowe, kamieniołomy, gdzie prowadzi się eksploatację surowców mineralnych, wysypiska, hałdy, oczyszczalnie ścieków, składowiska popiołu, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.

Na obszarze Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowanych jest kilka zakładów przemysłowych które posiadają źródła niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jest to między innymi PREH Sp. z o.o., na terenie której znajdują się doły kwasowe będące w trakcie rekultywacji, która ma się zakończyć do 2020 roku (według POŚ, a według decyzji powinna się zakończyć w 2012 roku). Ponadto źródłami emisji niezorganizowanej z LOTOS Czechowice S.A. mogą być zbiorniki produktów rafineryjnych, łapaczki ścieków, nalewki paliw i olejów charakteryzujące się znaczną emisją węglowodorów. Innym zakładem powodującym niezorganizowaną emisję jest KWK Silesia która posiada nieczynne już składowisko skały płonnej mogące powodować głównie emisję pyłów. Ponadto źródła emisji niezorganizowanej posiadają takie zakłady jak:

- Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego KONTAKT SIMON S.A. (przykryty osadnik ścieków pogalwanicznych),
- Elektrociepłownia EC2 (skład węgla, składowisko odpadów paleniskowych, plac do składowania osadów z części mechanicznej),
- Zakład Montażowo-Produkcyjny „Czechowice" Sp. z o.o. (emisja niezorganizowana związana z procesem produkcyjnym).

Poza tym na terenie Gminy zlokalizowane są składowiska poprzemysłowe oraz nieczynne składowisko odpadów komunalnych, które jest w trakcie rekultywacji. Zgromadzone na składowiskach odpady podlegają działaniu zjawisk atmosferycznych, w wyniku których zachodzą w nich procesy wietrzenia i erozji, przyczyniające się głównie do powstawania zanieczyszczeń pyłowych oraz biogazu. Zasięg przestrzenny emitowanych ze składowisk zanieczyszczeń jest ograniczony, jednak w skali lokalnej mają one istotne znaczenie, ze względu na znaczną koncentrację i emisję do niskich warstw atmosfery.

Na stan atmosfery obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice ma także wpływ emisja zanieczyszczeń ze źródeł zlokalizowanych poza granicami Gminy. Są to między innymi zakłady przemysłowe, elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie rozmieszczone poza granicami Gminy, w tym także poza granicami Państwa (Ostrawsko Karwiński Okręg Przemysłowy – Czechy).

Ocena stanu jakości powietrza

Na jakość powietrza ma wpływ szereg czynników. Jednym z czynników wpływających na jakość powietrza są warunki klimatyczne obszaru, a przede wszystkim kierunek i prędkość wiatru. Gmina Czechowice-Dziedzice zlokalizowana jest na obszarze charakteryzującym się stosunkowo niskimi średnimi temperaturami w skali roku co powoduje duże zużycie paliwa do celów grzewczych (w szczególności węgla). Konsekwencją tego jest zwiększona emisja zanieczyszczeń powstających na skutek jego spalania do powietrza atmosferycznego. Ponadto na terenie Gminy występują liczne okresy bezwietrzne około 20% czasu rocznego oraz przeważają wiatry o niskiej prędkości co powoduje kumulację zanieczyszczeń atmosferycznych w miejscach ich powstawania (brak przewietrzania zanieczyszczeń).

W latach 2003 – 2008 na terenie miasta Czechowice-Dziedzice Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził analizy zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pod kątem zwartości benzenu.

Tabela 35 Wyniki pomiarów benzenu na stanowisku w Czechowicach-Dziedzicach za lata 2004 – 2008

Miesiąc	*Średnie stężenie benzenu [µg/m^3]*				
	2004	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Styczeń	8,03	10,3	19,42	4,26	-
Luty	6,11	13,31	8,26	4,20	5,20
Marzec	3,39	7,67	5,13	4,27	3,64
Kwiecień	4,91	4,59	3,44	2,29	4,00
Maj	3,92	2,96	1,69	2,07	2,06
Czerwiec	7,46	1,95	1,47	1,19	1,68
Lipiec	4,73	-	1,87	1,30	0,88
Sierpień	2,09	2,11	1,89	2,19	1,33
Wrzesień	-	2,66	2,05	2,30	2,61
Październik	-	7,64	4,90	5,13	5,00
Listopad	4,38	9,08	9,24	8,51	3,12
Grudzień	10,1	7,00	5,00	6,98	4,30
Średnia	**5,50**	**6,30**	**5,40**	**3,70**	**3,10**

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Tabela 36 Zestawienie średnich stężeń benzenu w powietrzu w województwie śląskim w latach 2003 – 2007

Punkt pomiarowy	*Średnie stężenie benzenu [µg/m^3]*				
	2003	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*
Bytom, ul. Dr J. Rostka	7,3	6,3	5,7	4,7	3,8
Chorzów, ul. Farna 5	7,0	5,1	4,1	4,2	3,2
Chorzów Batory, węzeł drogowy A-4	-	-	-	3,4	2,7
Dąbrowa Górnicza, ul. Cieplaka 6b	5,1	5,3	3,3	3,7	2,6
Gliwice, ul. Konstytucji - UM	6,9	4,8	3,7	3,5	2,9
Katowice, ul. Kossutha 6	4,4	3,8	3,3	3,4	2,6
Ruda Śląska, ul. 1 Maja 318	4,9	4,8	3,9	4,1	2,8
Sosnowiec, ul. Pogotowia 1	5,4	4,3	4,2	4,7	3,2
Tychy, ul. Grota-Roweckiego	6,7	5,6	5,2	4,8	3,5
Zabrze. ul. Skłodowskiej-Curie 34	5,4	4,2	4,2	4,3	3,1
Jastrzębie Zdrój, ul. Piłsudzkiego 60	5,0	3,2	3,7	3,3	2,4
Rybnik, ul. Przemysłowa	6,8	5,8	5,4	4,9	3,7
Bielsko-Biała, ul. 3 Maja	8,4	7,6	6,8	5,6	4,7
Częstochowa, ul. Armii Krajowej	6,1	4,8	3,7	4,5	3,7
Częstochowa, ul. Baczyńskiego	4,3	3,7	2,3	3,0	2,1
Czechowice-Dziedzice, ul. Lompy 9	**6,6**	**5,5**	**6,3**	**5,4**	**3,7**
Cieszyn, ul. Mickiewicza	3,5	3,3	2,9	2,0	2,0
Czerwionka-Leszczyny, ul. Parkowa	6,0	5,0	5,1	4,7	3,9
Racibórz, ul. Pocztowa	5,0	3,5	4,3	3,8	2,7
Wodzisław Śląski, ul. Gałczyńskiego	5,5	5,0	4,9	4,5	3,5

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Z danych zawartych w powyższych tabelach wynika, że stężenie benzenu w powietrzu atmosferycznym na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice podobnie jak i w całym województwie śląskim systematycznie maleje. Jednak porównując wielkość stężenia benzenu występującą na terenie Gminy do innych punktów pomiarowych widać wyraźnie, że jest ona jedną z największych w całym województwie. Dlatego też uzasadniona wydaje się konieczność prowa-

dzenia dalszego monitoringu zanieczyszczeń atmosferycznych jak również kontynuowanie działań zmierzających do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza w Gminie.

Poza tym stan zanieczyszczenia atmosfery na terenie miasta i Gminy Czechowice-Dziedzice badany był przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczna w Katowicach (WSSE) w ramach sieci stanowisk pomiarowych. Na terenie Gminy w ramach systemu monitoringu zlokalizowanych było 7 stanowisk pomiarowych, w których badano opad metali oraz pyłu. Ostatnie analizy w ramach tego systemu monitoringu przeprowadzone zostały w 2003 roku, od tego momentu zawieszono te badania. Obecnie najbliższym punktem pomiarowym, w którym przeprowadzane są analizy stanu jakościowego powietrza jest stacja pomiarowa działająca w ramach akcji Śląskiego Monitoringu Powietrza znajdująca się w Bielsku-Białej przy ulicy Kossak-Szczuckiej 19.

Tabela 37 Stan powietrza atmosferycznego określony na podstawie analiz wykonanych w stacji pomiarowej w Bielsku-Białej

Parametr	*Jednostka*	*Norma*	*Średnia z 2007 roku*	*Średnia z 2008 roku*
Dwutlenek siarki – SO_2	$\mu g/m^3$	20	17	11
Tlenek azotu – NO	$\mu g/m^3$	-	7	6
Dwutlenek azotu – NO_2	$\mu g/m^3$	40	29	26
Tlenek węgla – CO	mg/m^3	-	0,66	0,53
Ozon – O_3	$\mu g/m^3$	-	48	57
Tlenki azotu – NO_x	$\mu g/m^3$	30	40	35
Pył zawieszony – PM_{10}	$\mu g/m^3$	40	28	28
Prędkość wiatru	m/s	-	0,4	0,4
Kierunek wiatru	° (stopnie)	-	214	198
Ciśnienie atmosferyczne	hPa	-	969	969
Temperatura	°C	-	6,3	6,6
Wilgotność	%	-	71	72

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Zgodnie z raportami o stanie powietrza atmosferycznego Województwa Śląskiego za lata 2004 – 2007 opracowanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Gmina Czechowice-Dziedzice tak jak cały powiat bielski została zaklasyfikowana do strefy bielsko-żywieckiej, która uzyskała bardzo dobrą ogólną ocenę stanu powietrza (A).

3.4.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb

W Czechowicach-Dziedzicach do celów indywidualnego ogrzewnictwa w dużej części stosowane są w dalszym ciągu kotły starej generacji, w których wciąż spalany jest węgiel, co powoduje znaczną emisję substancji szkodliwych do atmosfery. Stosowane urządzenia grzewcze są nieefektywne, kominy spalinowe często są technicznie niesprawne, spalany węgiel – złej jakości. W konsekwencji, wiele trujących części lotnych, zawartych w spalanym węglu (smoły, popioły, toksyczne gazy, będące w 30% składnikami węgla) nie są spalane, lecz uwalniane bezpośrednio do atmosfery. Emisja zanieczyszczeń z tych źródeł jest szczególnie uciążliwa ze względu na niskie kominy i małe rozproszenie zanieczyszczeń. Na poprawę jakości powietrza na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice będzie miało wpływ głównie:

- ograniczanie emisji zanieczyszczeń przez obiekty energetyczne i przemysłowe zlokalizowane na terenie Gminy,
- ograniczanie niskiej emisji,
- ograniczenie emisji ze środków transportu, w tym poprzez modernizację dróg,
- zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Mimo ciągłego rozwoju na terenie Gminy przemysłu, handlu oraz sfery usług, wzrastający poziom potrzeb energetycznych będzie równoważony działaniami proekologicznymi, prowadzonymi w kierunku ograniczania energochłonności obiektów istniejących a także możliwością zastosowania nowoczesnych ekologicznych źródeł energii. W związku z tym nie przewiduje się podwyższenia poziomu zanieczyszczeń z tych źródeł.

Działania zakładów przemysłowych i energetycznych z obszaru Gminy i terenów sąsiednich związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń, wynikają z konieczności dotrzymania dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami i wydanymi na ich podstawie decyzjami dla poszczególnych emiterów. W dalszym ciągu prowadzone powinny być również działania zmierzające do ograniczenia niskiej emisji. Efekt ten można uzyskać przez obniżenie energochłonności obiektu (termomodernizacja, docieplenie ścian, stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwi itp.), wymianę pieców węglowych i tradycyjnych kotłów węglowych na proekologiczne źródła energii o mocy dostosowanej do potrzeb obiektu i modernizację wewnętrznego systemu grzewczego budynku, z uwzględnieniem elementów automatycznej regulacji. Zadania mające na celu zmniejszenie niskiej emisji to przede wszystkim podłączenie obiektów do systemu ciepłowniczego oraz gazowniczego, wymiana kotłów na niskoemisyjne, wysokosprawne kotły węglowe, zastosowanie źródeł energii odnawialnej.

Ponadto na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice prowadzone powinny być działania związane z modernizacją układów komunikacyjnych, mające na celu poprawienie przepustowości układów i stanu technicznego dróg, co powinno zapewnić, mimo ciągłego wzrostu liczby uczestników ruchu drogowego, utrzymanie ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych na tym samym poziomie. W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunikacyjnych należy również promować wśród mieszkańców Gminy korzystanie z publicznych środków transportu oraz prowadzić budowę i wytyczanie ścieżek rowerowych.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W ostatnich latach w całym kraju wzrasta tendencja do wykorzystywania energii słonecznej, wiatru oraz obserwuje się znaczący wzrost mocy zainstalowanej w kotłowniach na słomę i odpady drzewne jak również systematyczny przyrost mocy zainstalowanej w elektrociepłowniach na biogaz i małych elektrowniach wodnych. Założeniem rozwoju polskiej energetyki jest zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym kraju z 7,5% w 2010 roku do 14% w 2020 roku. Także w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013 przewidziano możliwości wspierania rozwoju energetyki odnawialnej, przewidziano dofinansowania, dotacje i pożyczki dla rolników na modernizację gospodarstw, w tym na wdrażanie użycia energii odnawialnej. Producenci roślin energetycznych mogą się ubiegać o pomoc ze środków krajowych, udzielaną w postaci dofinansowania do nisko oprocentowanych kredytów preferencyjnych.

Z uwagi na znaczny udział powierzchni gruntów ornych na terenach Gminy Czechowice-Dziedzice istnieje tu potencjalnie duża możliwość wykorzystania biomasy jako paliwa energetycznego, szczególnie przez zakładanie plantacji roślin energetycznych, wykorzystanie słomy, czy odpadów drzewnych. Trociny, odpady drzewne a nawet słoma mogą być wykorzystywane do produkcji granulatu służącego do celów ciepłowniczych. Prowadzone na terenie Gminy akcje promujące uprawy energetyczne zaowocowały powstaniem w sołectwie Bronów kilku plantacji roślin energetycznych, głównie wierzby energetycznej. Plantacje te założone zostały przez przedsiębiorców prywatnych i zajmują powierzchnię około kilku hektarów. Oprócz wierzby wiciowej, która jest coraz powszechniej wykorzystywaną rośliną na plantacjach energetycznych, równie dobrą rośliną w uprawie na cele energetyczne jest między innymi miskant olbrzymi.

3.4.3 Cele i kierunki działań

Zgodnie z **„Polityką ekologiczną państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”** planuje się:

- ograniczenie emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania,
- dalszą redukcję emisji SO_2, NO_x oraz pyłu pochodzących z procesów wytwarzania energii,
- rozwój odnawialnych źródeł energii,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze środków transportu,
- podjęcie działań związanych z gazyfikacją węgla oraz z techniką podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Według **„Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2020”** w ramach celu strategicznego IV „Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenia atrakcyjności przestrzeni” kierunek działań nr 7 – „Polepszenie jakości powietrza” przewiduje się następujące cele w ochronie powietrza atmosferycznego:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń powietrza,
- ograniczenie emisji pyłu związanej z wytwarzaniem energii do celów bytowo - gospodarczych poprzez podłączenie do istniejącej sieci ciepłowniczej,
- zwiększenie wykorzystania energii elektrycznej i gazu oraz lokalnych zasobów energii odnawialnej,
- stosowanie nowoczesnych, energooszczędnych technologii,
- ograniczenie emisji z transportu i komunikacji poprzez modernizację i przebudowę układów drogowych, modernizację taboru komunikacyjnego, rozwój transportu szynowego oraz zmianę organizacji ruchu,
- ograniczenie emisji wtórnej ze składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych.

Kierunki działań dotyczące ochrony powietrza zawarte są również w **„Programie Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013”**, który wskazuje na konieczność prowadzenia działań zmierzających do poprawy jakości powietrza oraz udrożnienia sieci drogowej w regionie.

W najbliższych latach w odniesieniu do ochrony powietrza na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice konieczne będzie między innymi:

- prowadzenie monitoringu stanu powietrza atmosferycznego,
- zastosowanie urządzeń i technologii zmniejszających emisję z procesów przemysłowych w zakładach,
- dalsza realizacja programu ograniczenia niskiej emisji,
- termoizolacja budynków,
- promowanie ekologicznych nośników energii między innymi paliw alternatywnych (gaz ziemny, biogaz, olej opałowy), upraw ekologicznych, energetycznego wykorzystania potencjału słomy na terenach rolniczych,
- modernizacja i rozszerzenie zasięgu sieci gazowniczej,
- rozwój miejskiej komunikacji zbiorowej,
- modernizacja skrzyżowań,
- remont i przebudowa zdegradowanych ciągów komunikacyjnych,
- rozwój ruchu rowerowego poprzez wytyczanie i budowanie ścieżek rowerowych,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii,
- restrykcyjne przestrzeganie wymogów ochrony powietrza, ujmowanie zapisów dotyczących ochrony powietrza w dokumentach planistycznych, lokalnym prawie.

3.4.4 Priorytety ekologiczne

Priorytetem w zakresie ochrony powietrza dla Gminy Czechowice-Dziedzice jest:

Priorytet I „Poprawa stanu jakości powietrza" - kontynuacja i koordynacja działań mających na celu poprawę stanu czystości powietrza przez ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie energochłonności obiektów, modernizację układu komunikacyjnego, poprawę stanu dróg, budowę ścieżek rowerowych itp.

Priorytet II „Prowadzenie monitoringu jakości powietrza" – prowadzenie przez odpowiednie jednostki (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno Epidemiologiczną) analizy stanu czystości powietrza na terenie Gminy.

3.4.5 Harmonogram realizacji Programu

Lp.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna/ partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [tys. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOŚ, WFOŚ, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej oraz modernizacja systemów grzewczych	2009 – 2011	Gmina Czechowice-Dziedzice	Oszczędność kosztów ponoszonych na energie w budynkach publicznych, ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	80	Środki własne, GFOŚiGW
2	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza	50	GFOŚiGW, środki własne
3	Dalsze wdrażanie programu ograniczania niskiej emisji (dofinansowanie działań modernizacyjnych indywidualnych systemów ogrzewczych)	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Ograniczenie emisji pyłowo-gazowej do powietrza	10.000	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
4	Poprawa stanu technicznego dróg, modernizacja nawierzchni dróg gminnych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji liniowej pyłowo-gazowej	200	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
5	Budowa i organizacja tras rowerowych	2009 – 2011	Gmina Czechowice-	Ograniczenie natężenia ruchu samochodowego,	100	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

			Dziedzice	ograniczenie emisji zanieczyszczeń		
6	Promowanie źródeł ciepła opartych na wykorzystaniu energii odnawialnej	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Rozwój energetyki odnawialnej	20	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
7	Ujmowanie zapisów dotyczących ochrony powietrza w dokumentach planistycznych, lokalnym prawie	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	10	Środki własne

II	**ZADANIA DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
1	Modernizacja i rozszerzenie zasięgu systemu zaopatrzenia w ciepło Gminy Czechowice – Dziedzice	2009 – 2011	Przedsiębiorcy, wspólnoty mieszkaniowe, PIM	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	100	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
2	Zastosowanie urządzeń i technologii zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych	2009 – 2011	Przedsiębiorcy	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	200	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
3	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza	2009 – 2011	WIOŚ	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	10	Środki własne
4	Prowadzenie monitoringu stanu powietrza atmosferycznego	2009 – 2016	WIOŚ, WSSE	Ustalenie zagrożeń i kierunków działań związanych z ochroną powietrza	50	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
5	Poprawa stanu technicznego dróg, modernizacja nawierzchni dróg	2009 – 2011	Zarząd dróg krajowych i powiatowych	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	300	UE, WFOŚiGW, środki własne
6	Tworzenie plantacji roślin energetycznych	2009 – 2016	Przedsiębiorcy prywatni	Rozwój energetyki odnawialnej	150	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
7	Modernizacja komunikacji miejskiej	2009 – 2011	Przedsiębiorstwo Komunikacji Miejskiej	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	200	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1.
Zadanie to może być realizowane poprzez inwestycje związane z modernizacją systemów grzewczych w budynkach użyteczności publicznej (wymiana starych kotłów o niskiej sprawności na nowe ekologiczne kotły) co spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Innym rozwiązaniem jest ocieplanie takich budynków co spowoduje zmniejszenie zapotrzebowania na paliwo potrzebne do ich ogrzania, a co za tym idzie zmniejszenie ilości emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń.

Zadania 2 i 6
Realizacja tych zadań może być prowadzona poprzez akcje edukacyjne mające formę ulotek, plakatów, broszur informacyjnych, artykułów w prasie lokalnej itp. Działania zmierzające do rozpowszechniania wykorzystania źródeł energii odnawialnej oraz edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza wśród młodzieży można także prowadzić w placówkach oświatowych zarówno w ramach zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych.

Zadanie 3.
Zadanie realizowane będzie poprzez kontynuowanie realizacji zapisów zawartych w Programie ograniczania niskiej emisji. W dalszym ciągu wymieniane będą stare, nisko sprawne kotły węglowe na nowe ekologiczne kotły co spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto od 2010 roku w ramach Programu rozpocznie się również dofinansowanie montowania w gospodarstwach domowych instalacji solarnych wykorzystujących odnawialną energię słoneczną.

Zadanie 4.
Zadanie dotyczy dróg, którymi administruje Gmina Czechowice-Dziedzice (drogi gminne). Realizacja zadania obejmować powinna modernizację uszkodzonych fragmentów nawierzchni drogowej, jak również przebudowę najbardziej uczęszczanych tras i skrzyżowań tak aby maksymalnie zwiększyć płynność ruchu drogowego. Działania te powinny spowodować zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza atmosferycznego.

Zadanie 5.
Realizacja zadania powinna obejmować zarówno wyznaczanie i tworzenie nowych tras rowerowych, jak również modernizację, oznakowywanie i przebudowę już istniejących tras zlokalizowanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice. Działania te przyczynią się do rozpowszechnienia roweru jako ekologicznego środka transportu, który nie powoduje zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

Zadanie 7.
Zadanie to realizowane powinno być poprzez ujmowanie w nowo tworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego obejmujących obszar Gminy Czechowice-Dziedzice zagrożeń dotyczących powietrza atmosferycznego.

3.5 Ochrona przed hałasem

Hałasem nazywa się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziaływujące na organizm ludzki. Hałas uważany jest za czynnik zanieczyszczający środowisko naturalne. Hałas może wywoływać zmęczenie, złe samopoczucie, utrudniać wypoczynek, a nawet prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, takie jak zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia nerwowe, zaburzenia w układzie kostno-naczyniowym. Do głównych źródeł emisji hałasu zaliczamy obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy i lotniczy.
Obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy i lotniczy stanowią główne źródła emisji hałasu do środowiska, a tym samym kształtują klimat akustyczny w rejonie ich oddziaływania.

3.5.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Stan środowiska pod względem hałasu na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice nie odbiega pod tym względem od reszty województwa. Problemy związane ze stanem środowiska w zakresie oddziaływań akustycznych spowodowane są tutaj przede wszystkim obciążeniem układu drogowego, jakością dróg, występowaniem zakładów przemysłowych czy usługowych będących potencjalnymi emiterami hałasu. Podstawowymi źródłami hałasu kształtującymi klimat akustyczny na terenie Gminy są obiekty przemysłowe oraz ruch drogowy. Jak wynika z danych uzyskanych od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2004 – 2008 w ramach monitoringu środowiska nie były prowadzone pomiary hałasu. Zgodnie z programem monitoringu środowiska pomiary takie zaplanowane zostały na rok 2009.

Hałas przemysłowy
Hałasem przemysłowym określa się hałas emitowany na zewnątrz zakładów przemysłowych. Składają się na niego różnego rodzaju źródła dźwięku zlokalizowane na terenie zakładu, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu).

Działalność gospodarcza w Gminie Czechowice-Dziedzice jest różnorodna i obejmuje miedzy innymi wydobycie węgla kamiennego, przemysł rafineryjny, elektroenergetyczny, metalurgii miedzi, samochodowy, kabli i przewodów, wyrobów elektrotechnicznych, organiczny, ceramiki budowlanej, betonów, tartaczny, zapałczany, wełniany, filcowy i tkanin technicznych, odzieży i bielizny osobistej, mięsny i piekarniczy. Na terenie Gminy funkcjonują zarówno zakłady przemysłowe, firmy, warsztaty, jak również podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym w tym jednostki handlu detalicznego, osoby fizyczne. Działalność tych podmiotów gospodarczych kształtuje klimat akustyczny terenów będących w bezpośrednim ich sąsiedztwie.

Wśród dużych podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie Gminy, które mogą w znacznym stopniu kształtować klimat akustyczny regionu znajdują się Kompania Węglowa S.A. Oddział KWK Brzeszcze-Silesia, Fabryka Zapałek Czechowice S.A., LOTOS Czechowice S.A., KONTAKT SIMON S.A. (dawniej FSE KONTAKT S.A.), Walcownia Metali „Dziedzice", Elektrociepłownia „Bielsko-Północ" (EC2), Mostostal Zabrze – Zakład Montażowo-Produkcyjny „Czechowice" Sp. z o.o., Valeo Electric and Electronic Systems Sp. z o.o. Lokalizacja głównych zakładów przemysłowych z terenu Gminy zostały przedstawiona w załączniku nr 2.

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska z Katowic na terenie Gminy w latach 2004 – 2008 przeprowadzono 12 interwencji dotyczących podmiotów gospodarczych pod kątem ochrony środowiska przed hałasem, w tym:

- 2004 rok – 2 interwencje,
- 2006 rok – 1 interwencje,
- 2007 rok – 4 interwencji,
- 2008 rok – 5 interwencji.

Podczas kontrolnych pomiarów wykonywanych w latach 2004 – 2009 w pięciu zakładach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku.

Tabela 38 Wykaz zakładów z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice w których stwierdzono przekroczenia hałasu w latach 2004 – 2009

Nazwa zakładu	*Zmierzony poziom hałasu*	*Rok kontroli*
Firma Handlowa – Henryk Olma, ul. Jagiellońska 21, Czechowice-Dziedzice	53,4 dB/A/	2004
PPH Padamex Sp. j. Danuta Paszek, Franciszek Paszek, ul. Tartaczna 19, Ligota	45,8 – 58,7 dB/A/	2006
Lotos Czechowice S.A. , ul. Łukasiewicza 2, Czechowice-Dziedzice	-	-
ZPUH BETONIT Edward Grygierczyk, ul. Ślepa 10, Czechowice-Dziedzice – skład materiałów budowlanych przy ul. Legionów	52,0 – 53,3 dB/A/	2007
Ergis Sp. z o.o., ul. Narutowicza 38, Czechowice-Dziedzice	47,2 dB/A/	2009

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Hałas drogowy

Na hałas drogowy składa się hałas wytworzony przez środki komunikacji samochodowej, transportowej (wszelkie pojazdy) poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas liniowy i ciągły, którego uciążliwość zależy w głównej mierze od rodzaju i stanu nawierzchni, natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów, procentowego udziału pojazdów ciężarowych, stopnia płynności ruchu, itp. Obecnie mamy do czynienia z ciągłym gwałtownym rozwojem motoryzacji, konsekwencją czego jest:

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

Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez obszar Gminy Czechowice-Dziedzice przebiega droga krajowa DK1 relacji Gdańsk – Łódź – Cieszyn - Boguszowice, która stanowi podstawowe powiązanie w kierunku północnym do Katowic oraz południowym do Bielska-Białej. Ponadto teren Gminy posiada rozbudowaną infrastrukturę dróg powiatowych i gminnych, natomiast na jej terenie nie znajdują się drogi wojewódzkie. Duże natężenie ruchu lokalnego, przy nakładaniu się ruchu tranzytowego na kierunku Bielsko-Biała – Katowice stwarza uciążliwości akustyczne na terenach położonych wzdłuż głównych ciągów drogowych. To właśnie układ drogowy w największym stopniu kształtuje klimat akustyczny i stanowi najbardziej uciążliwe źródło hałasu na terenie Gminy. Drogi na obszarze Gminy charakteryzują się zróżnicowanym stanem technicznym, występują tu zarówno nowe drogi o dobrej jakości, jak również odcinki bardzo zniszczone.

Drogą krajową nr 1 zlokalizowaną na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice o długości 8,326 km administruje Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Z danych uzyskanych od GDDKiA wynika, że stan technicznych tej drogi na terenie Gminy według oceny w Systemie Oceny Stanu Nawierzchni przedstawia się następująco:

stan dobry – 24,4%,
stan niezadawalający – 63.6%,
stan zły – 12,0%.

W wyniku licznych skarg składanych przez mieszkańców Gminy do Urzędu Miasta dotyczących uciążliwości akustycznej drogi krajowej nr 1 w latach 2005 – 2006 na terenie Czechowic-Dziedzic przez GDDKiA zrealizowane zostały ekrany akustyczne. Ekrany te postawione zostały na odcinku od skrzyżowania DK-1 z ulicą Węglową do wiaduktu nad torami kolejowymi (rejon ulicy Cmentarnej) w kierunku Bielska-Białej: po stronie lewej o długości 736 m (powierzchnia 3.596 m^2), po stronie prawej o długości 884 m (powierzchnia 2.856 m^2). Ekrany prawidłowo spełniają swoją funkcję, jednak ludność mieszkająca przy innych odcinkach drogi nadal skarży się na jej uciążliwość akustyczną. W 2007 roku wykonana została mapa akustyczna dla drogi krajowej nr 1 przebiegającej przez teren Czechowic-Dziedzic, która jest dostępna na stronach internetowych GDDKiA (http://www.oos.pl). W ramach jej sporządzania wykonane zostały pomiary hałasu oraz analiza możliwości ochrony klimatu akustycznego wzdłuż DK-1 na odcinku od wiaduktu nad linią kolejową do granicy Czechowic-Dziedzic w kierunku Bielska-Białej. Poziom hałasu w punktach pomiarowych w odległości 10 m od krawędzi jezdni kształtował się na następujących poziomach:

- od 73,4 do 78,2 dB w porze dziennej,
- od 69,4 do 76,3 dB w porze nocnej.

Zgodnie z analizą przeprowadzoną przez GDDKiA zastosowanie ekranów akustycznych nie umożliwi całkowitego wyeliminowania negatywnego oddziaływania hałasu na części zabudowy mieszkaniowej. Jest to spowodowane bliskim sąsiedztwem części tej zabudowy od DK-1 oraz licznymi zjazdami do dróg lokalnych uniemożliwiającymi lokalizację ekranów akustycznych z zachowaniem ich ciągłości, a przez to obniżającymi ich efektywność. Z przytoczonych wcześniej analiz wynika ponadto, że częściowym rozwiązaniem problemu ponadnormatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego na przedmiotowym odcinku DK-1 w Czechowicach-Dziedzicach będzie budowa drogi ekspresowej S-1 Bielsko-Biała – Mysłowice – Kosztowy. Realizacja tej inwestycji przyczyni się bowiem do znacznego przejęcia ruchu z przedmiotowego odcinka DK-1, a tym samym zminimalizuje uciążliwości w zakresie hałasu. W związku z powyższym oraz z uwagi na brak wystarczających środków finansowych na zrealizowanie wszystkich potrzeb w zakresie obniżenia hałasu przy istniejących ciągach dróg krajowych aktualnie nie planuje się budowy nowych odcinków ekranów akustycznych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice.

Według danych z Wydziału Inwestycji i Zarządu Drogami Urzędu Miejskiego w Czechowicach-Dziedzicach drogi gminne, którymi zarządza Gmina liczą sobie łączną długość 207,1 km. Spośród tych dróg 158,6 km posiada nawierzchnię ulepszoną (z czego 60% wymaga remontów), 45,3 km posiada nawierzchnię nieulepszoną nadającą się w całości do modernizacji, natomiast 3,2 km stanowią drogi gruntowe, które również powinny zostać poddane modernizacji. Gmina jako zarządca dróg w latach 2004 – 2008 nie zlecała wykonania przy nich pomiarów emisji hałasu. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice przy drogach gminnych nie ma zlokalizowanych ekranów akustycznych.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2004 – 2008 przeprowadzono 3 interwencje dotyczące ochrony środowiska przed hałasem drogowym, w tym:

- 2006 rok – 1 interwencja dotycząca drogi powiatowej w Ligocie (ulica Czechowicka 14),
- 2007 rok – 1 interwencja dotycząca drogi powiatowej w Czechowicach-Dziedzicach (ulica Legionów - wiadukt nad torami kolejowymi),
- 2008 rok – 1 interwencja dotycząca skrzyżowania drogi krajowej A-1 z ulicą Ligocką w Czechowicach-Dziedzicach.

Hałas kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Na poziom hałasu kolejowego najistotniejszy wpływ ma odległość od linii kolejowej, prędkość jazdy pociągu, stan techniczny torowiska, rodzaj taboru kolejowego, czy położenie torowiska.

Głównymi liniami kolejowymi przebiegającymi przez obszar Gminy Czechowice-Dziedzice są:

- linia kolejowa E 65 oraz E-C 65 relacji Gdynia – Zebrzydowice,
- linia kolejowa E 65/2 relacji Trzebinia Siersza – Zebrzydowice,
- linia kolejowa T 654 relacji Katowice – Zwardoń.

Poza tym na terenie Gminy istnieje system linii kolejowych nienależących do linii PKP związanych głównie z obsługą rafinerii i górnictwa oraz z systemem punktów przeładunkowych.

Praktycznie w całym kraju hałas kolejowy kształtuje się na bardzo podobnym poziomie, nocą może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80 m od osi torów.

3.5.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb

Na obszarze Gminy Czechowice-Dziedzice występują zarówno obszary o znacznym natężeniu hałasu zarówno komunikacyjnego jak i przemysłowego, jak też miejsca nie narażone na jakąkolwiek formę oddziaływania akustycznego związanego z działalnością człowieka. Racjonalnie prowadzona polityka rozwoju przestrzennego Gminy powinna być prowadzona i ukierunkowana na powstrzymanie degradacji oraz przywracanie walorów środowiska naturalnego, w tym na poprawę i kształtowanie klimatu akustycznego. Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy możliwa jest poprzez zahamowanie wzrostu zagrożeń wynikających z emisji hałasu do środowiska jak i poprzez podjęcie działań zmierzających do obniżenia poziomu hałasu do obowiązujących norm.

Na terenie Gminy działalność gospodarczą prowadzi kilkadziesiąt podmiotów. Jednak w większości przypadków są to małe lub średnie firmy prowadzone przez osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (warsztaty, punkty usługowe, stolarnie itp.). Uciążliwość w zakresie emisji hałasu takich podmiotów kształtowana jest w bezpośrednim otoczeniu i nie wymaga prowadzenia monitoringu. Duże zakłady zlokalizowane na terenie Gminy w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska lub WIOŚ przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku otrzymują decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. Decyzja taka określa dopuszczalne poziomy hałasu dla zakładu oraz ewentualne wymagania mające na celu nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu poza zakładem.

Ochronę przed hałasem powstającym w związku z eksploatacją dróg zapewnić można poprzez przebudowę tras komunikacyjnych, właściwą dbałość o stan nawierzchni dróg, budowę obwodnic modyfikujących system transportowy, stosowanie przy budowie oraz modernizacji dróg odpowiednich nawierzchni. Poprawę sytuacji można osiągnąć również przez stosowanie tam gdzie jest to możliwe rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu, w szczególności zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów oraz właściwą organizację ruchu drogowego poprawiającą jego płynność. Ponadto na drogach powinny być prowadzone przez zarządców dróg i/lub Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska regularne

badania poziomu hałasu emitowanego w związku z ich eksploatacją. Hałas drogowy powinien także być uwzględniony przez organy administracji w przypadkach udzielania pozwoleń na budowę budynków mieszkalnych oraz nowych odcinków dróg. Budynki powinny być wznoszone w bezpiecznej odległości poza zasięgiem istniejących i planowanych dróg. Natomiast drogi powinny być planowane w taki sposób żeby w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na zabudowę mieszkaniową. Dla terenu Gminy Czechowice-Dziedzice nie została wykonana mapa akustyczna i nie planuje się takiego przedsięwzięcia gdyż zgodnie z art.117. ust 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150) mapy akustyczne wykonywane są dla aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy.

Podobna sytuacja jest w przypadku hałasu emitowanego przez eksploatację linii kolejowych. Tutaj również zarządzający liniami i/lub Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska powinien okresowo prowadzić badania poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez te linie. W nowych planach zagospodarowania lub w ich aktualizacjach należy przewidzieć wydzielenie terenów zieleni izolacyjnej w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej od strony linii kolejowych zabezpieczających te obszary przed nadmiernym hałasem.

3.5.3 Cele i kierunki działań

Polityka ekologiczna państwa w zakresie ochrony przed hałasem wyszczególnia następujące cele:

- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas,
- podjęcie działań zmierzających do zmniejszenia zagrożenia hałasem,
- sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców oraz dla dróg krajowych i lotnisk,
- opracowanie programów ochrony przed hałasem na terenach najbardziej na niego narażonych, w których zawarte będą działania zapobiegawcze (tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymiana taboru kolejowego i tramwajowego, budowa ekranów akustycznych).

Według **„Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2020”** ochrona przed hałasem powinna opierać się na:

- sporządzeniu mapy akustycznej województwa,
- budowie ekranów przeciwakustycznych przy drogach szybkiego ruchu przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej,
- obsadzeniu głównych tras komunikacyjnych pasami zieleni,
- modernizacji środków transportu w tym taboru kolejowego,
- rozbudowie systemu monitoringu hałasu oraz wzmożeniu kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowania hałasu,
- opracowaniu planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem poziomu hałasu i wprowadzeniu zapisów dotyczących standardów akustycznych danego obszaru.

Ponadto **„Program Rozwoju Subregionu Południowego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013”** przewiduje zmniejszenie uciążliwości hałasu powodowanego przez ruch pojazdów dzięki realizacji zadania dotyczącego udrożnienia sieci drogowej.

Do głównych celów warunkujących realizację ochrony przed hałasem na obszarze Gminy Czechowice-Dziedzice zalicza się:

- przeprowadzenie oceny stanu akustycznego środowiska dla terenów pozostających pod negatywnym wpływem akustycznym ze strony dróg, linii kolejowych i zakładów przemysłowych,

- wspieranie technologii w zakładach produkcyjnych zmniejszających emisję hałasu do środowiska,
- przeprowadzanie bieżących remontów dróg oraz ich przebudowa,
- eliminacja zagrożenia hałasem (budowa ekranów akustycznych, tworzenie ochronnych pasów zieleni),
- prowadzenie monitoringu stanu klimatu akustycznego przy głównych drogach, zakładach przemysłowych itp.,
- wprowadzanie zapisów do dokumentów planistycznych ujmujących konieczność ochrony przed hałasem

3.5.4 Priorytety ekologiczne

Priorytetem w zakresie poprawy klimatu akustycznego na terenie Gminy Czechowice- Dziedzice powinno być przede wszystkim:

Priorytet I „Zapewnienie mieszkańcom dobrego klimatu akustycznego" - realizowane głównie przez polepszenie stanu technicznego dróg oraz skoordynowanie wszystkich dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie Gminy.

3.5.5 Harmonogram realizacji Programu

L.P.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna /partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [tys. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOS, WFOS, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Dalsza modernizacja dróg gminnych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy	200	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
2	Uwzględnianie potrzeb w zakresie ochrony przed hałasem w aktualizacjach studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Minimalizacja uciążliwości hałasu dla środowiska Zapewnienie warunków do utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki	-	W ramach obowiązku samorządu terytorialnego
3	Prowadzenie akcji edukacyjnych zwiększających świadomość mieszkańców o zagrożeniach związanych z nadmiernym hałasem	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Podniesienie świadomości edukacyjnej społeczeństwa	50	WFOŚiGW, środki własne
II	**ZADANIA DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego przez m.in. budowę ekranów akustycznych wzdłuż dróg gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	2009 – 2011	Zarząd dróg krajowych i powiatowych, właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	100	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
2	Wdrażanie w zakładach technologii zmniejszających emisję hałasu do środowiska	2009 – 2011	Przedsiębiorcy	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	200	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

3	Modernizacja układów drogowych i zmiana organizacji ruchu	2009 – 2016	Administratorzy dróg	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	300	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
4	Prowadzenie monitoringu stanu akustycznego środowiska	2009 – 2016	WIOŚ, WSSE	Ustalenie zagrożeń i kierunków działań związanych z ochroną przed hałasem	50	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1.
Zadanie dotyczy dróg, którymi administruje Gmina Czechowice-Dziedzice (drogi gminne) i realizowane będzie poprzez sukcesywne prowadzenie inwestycji zmierzających do poprawy stanu technicznego nawierzchni dróg zlokalizowanych na obszarze Gminy. Działania te z jednej strony usprawnią płynność ruchu pojazdów na tych drogach, a z drugiej podczas ich wykonywania mogą zostać zastosowane nawierzchnie ograniczające emisję hałasu.

Zadanie 2.
Realizacja tego zadania polegać powinna na uwzględnianiu potrzeb w zakresie ochrony środowiska naturalnego przed ponadnormatywnym poziomem hałasu podczas wykonywania aktualizacji lub tworzenia nowych miejscowych planów przestrzennego zagospodarowania obszarów Gminy Czechowice-Dziedzice.

Zadanie 3.
Zadanie to może być realizowane poprzez akcje edukacyjne skierowane do młodzieży w ramach zajęć szkolnych lub/i pozaszkolnych. Może również przyjmować formę ulotek, plakatów, broszur informujących o zagrożeniach związanych z ponadnormatywnym poziomem hałasu skierowanych do osób dorosłych, rozprowadzanych na terenie Gminy.

3.6 Promieniowanie niejonizujące

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałując na ciało materialne (w tym także na ciało człowieka) nie powoduje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie niejonizujące jest ściśle związane ze zmianami pola elektrycznego i pola magnetycznego (pole elektromagnetyczne). Ryzyko związane z narażeniem na oddziaływanie promieniowania niejonizującego występuje wyłącznie podczas eksploatacji źródeł, które wytwarzają pole elektromagnetyczne. Źródłami promieniowania niejonizującego są urządzenia wytwarzające:

- pole elektryczne i magnetyczne stałe,
- pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1kHz do 300 000 MHz, są to: urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0-0,5 Hz, 0,5-50 Hz oraz 50 Hz-1 000 Hz.

3.6.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice występuje kilka źródeł emitujących promieniowanie niejonizujące, wśród których wymienić można:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV,
- stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV,
- urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej).

Obszar Gminy Czechowice-Dziedzice zasilany jest z dwóch Głównych Punktów Zasilania – GPZ Czechowice i GPZ Rafineria należących do ENION S.A. oddział w Bielsku-Białej, poprzez które dostarczana jest energia elektryczna odbiorcom przemysłowym i komunalnym. GPZ Rafineria o napięciu 110/15 kV zlokalizowany jest w południowej części miasta, przy skrzyżowaniu ulic Kopernika i Pasieki. Zastosowano w nim dwa transformatory o mocy 25MVA – 110/15kV. Zlokalizowana tam rozdzielnia 110 kV jest napowietrzna w układzie H4, natomiast 15 kV jest rozdzielnią dwusekcyjną ze sprzęgłem. Natomiast GPZ Czechowice o napięciu 110/15 kV zlokalizowany jest w centrum miasta przy ul. Narutowicza. W GPZ Czechowice zainstalowane są dwa transformatory o mocy 25/16/16MVA – 110/15/6kV. Zlokalizowana tam rozdzielnia 110 kV jest typu wnętrzowego SF6 w układzie H4, natomiast rozdzielnia 15 kV jest dwusekcyjna ze sprzęgłem. Ponadto na terenie Gminy znajdują się jeszcze trzy GPZ-ty należące do Górnośląskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. w Gliwicach, które zasilają głównie odbiorców przemysłowych. Są to GPZ Silesia i GPZ Miedź o napięciu 110/20/6 kV oraz GPZ EC II o napięciu na wyjściu z generatora 110 kV.

Przez teren Gminy Czechowice-Dziedzice przebiega kilka napowietrznych linii elektroenergetycznych, należących do ENION S.A. oddział w Bielsku-Białej, są to linie 110 kV relacji:

- GPZ Komorowice – GPZ Czechowice,
- GPZ Komorowice – GPZ Rafineria,
- GPZ Komorowice – EC II T1,
- GPZ Komorowice – EC II T2,
- GPZ Rafineria – GPZ Miedź,
- GPZ Miedź – GPZ Silesia.

Poza tym zlokalizowane są tu również dwie linie należące do Górnośląskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. w Gliwicach, są to linie jedno torowe relacji:

- Czechowice – Goczałkowice,

- Pszczyna – KWK Silesia.

Ponadto przez teren Gminy przebiega również dwutorowa linia napowietrzna 220 kV relacji: „Komorowice – Bieruń", „Bujaków – Liskowiec" będąca własnością Polskich Sieci Energetycznych S.A. Na terenie Czechowic-Dziedzic istnieją także sieci elektroenergetyczne, których właścicielem są: PKP S.A. oraz Walcownia Metali Dziedzice S.A. (Zakład Przetwórczy Miedzi).

Na terenie Gminy zlokalizowane są także radiokomunikacyjne źródła promieniowania niejonizującego w tym głównie stacje bazowe telefonii komórkowej pracujące wyłącznie w paśmie mikrofalowym, administrowane przez trzech operatorów:

1. Polską Telefonie Cyfrową „Era-GSM"
   - stacja nr 50243 Czechowice-Dziedzice, ul. Traugutta 352,
   - stacja nr 50244 Czechowice-Dziedzice, ul. Łukowa 39,
   - stacja nr PTF 50732 Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów 59,
2. Spółkę Akcyjną POLKOMTEL „Plus-GSM"
   - stacja nr BB-2121 Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów 243a,
   - stacja Czechowice-Dziedzice, ul. Traugutta 352,
   - stacja nr BT 2440 Zabrzeg, ul. Czarnoleska 1,
3. Polską Telefonie Komórkową „Centertel"
   - stacja nr 5051 Czechowice-Dziedzice, ul. Traugutta 352,
   - stacja nr 5074 Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów 243a,
   - stacja nr 5089 Zabrzeg, ul. Czarnoleska 1.

Nadajniki telefonii komórkowej z terenu Gminy oraz ich lokalizacje zostały przedstawione w załączniku nr 5. Poza tym na terenie Gminy są zlokalizowane także inne obiekty radiokomunikacyjne, pracujące zarówno w paśmie mikrofalowym, jak również w zakresie częstotliwości radiowych. Są to urządzenia małej mocy, nie wymagające uzyskania pozwolenia na emitowanie pola elektromagnetycznego do środowiska.
Uzgodniony został punkt pomiarowy pola elektromagnetycznego przy ul. Łukowej w Czechowicach-Dziedzicach – pomiar WIOŚ.

3.6.2 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną przed promieniowaniem

Ochrona środowiska i zdrowia człowieka przed niekorzystnym działaniem pola elektromagnetycznego polega w głównej mierze na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska naturalnego poprzez:

- utrzymanie poziomów pola elektromagnetycznego poniżej dopuszczalnych lub co najwyżej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pola elektromagnetycznego co najmniej do dopuszczalnych wówczas gdy nie są one dotrzymane,
- systematyczną kontrolę poziomu promieniowania szczególnie w miejscach najbardziej narażonych na oddziaływanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice powinno się prowadzić okresowe kontrole poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego pochodzącego od linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kW. Monitoring ten powinien być prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach i obejmować swoim zasięgiem przede wszystkim tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową oraz tereny chronione. Natomiast pomiary promieniowania niejonizującego pochodzącego z obiektów radiokomunikacyjnych powinny być okresowo wykonywane przez administratorów tych obiektów.

3.6.3 Cele i kierunki działań

Zgodnie z założeniami **„Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”** w zakresie ochrony środowiska przed promieniowaniem niejonizującym przewiduje się następujące działania:

- przeprowadzenie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne,
- podjęcie działań mających na celu zmniejszenie zagrożenia powodowanego przez promieniowanie niejonizujące,
- stworzenie spisu istniejących instalacji telefonii komórkowej stanowiących źródła elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego,
- stworzenie programu monitoringu poziomu pola elektromagnetycznego w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska.

Według **„Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego na lata 2001 – 2004 z perspektywą do roku 2008”** w zakresie ochrony przed promieniowaniem niejonizującym przewiduje się:

- rozeznanie skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym,
- preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- opracowywanie planów zagospodarowani przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym

Gmina Czechowice-Dziedzice w ramach ochrony środowiska i zdrowia mieszkańców przed negatywnym wpływem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego stawia sobie za cel między innymi:

- przestrzeganie przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego,
- kontrolę poziomów promieniowania w szczególności na obszarach zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów użyteczności publicznej oraz na terenach chronionych,
- wprowadzanie zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem do nowych lub aktualizowanych planów zagospodarowania przestrzennego,
- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.

3.6.4 Priorytety ekologiczne

Priorytetem dla Gminy Czechowice-Dziedzice związanym z elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym jest głównie:

Priorytet I „Ochrona środowiska naturalnego przed nadmiernym promieniowaniem niejonizującym”.

3.6.5 Harmonogram realizacji programu

L.P.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna /partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [TYS. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOS, WFOS, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Minimalizacja uciążliwości promieniowania dla środowiska, zapewnienie warunków do utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki	-	W ramach obowiązku samorządu terytorialnego
2	Prowadzenie akcji edukacyjnych zwiększających świadomość mieszkańców o zagrożeniach związanych z promieniowaniem niejonizującym	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Podniesienie świadomości edukacyjnej społeczeństwa	50	WFOŚiGW, środki własne

III	**ZADANIA DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
1	Prowadzenie monitoringu stanu środowiska pod kątem promieniowania elektromagnetycznego	2009 – 2016	WIOŚ, administratorzy źródeł promieniowania	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	100	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
2	Stosowanie urządzeń i technologii minimalizujących emisję promieniowania niejonizującego do środowiska	2009 – 2016	Administratorzy źródeł promieniowania	Zmniejszenie emisji promieniowania do koniecznego minimum	150	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1.
Realizacja zadania polegać będzie na wprowadzaniu podczas przeprowadzania aktualizacji istniejących lub/i tworzenia nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice zapisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego przed ponadnormatywnymi stężeniami pola elektromagnetycznego.

Zadanie 2.
Zadanie realizowane może być poprzez akcje edukacyjne dotyczące zagrożeń wynikających z występowania w środowisku naturalnym przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego prowadzonych w placówkach oświatowych (szkoły, przedszkola, biblioteki). Edukacja taka dla osób dorosłych prowadzona może być za pomocą ulotek, artykułów w prasie lokalnej, broszur informacyjnych.

3.7 Ochrona przyrody

3.7.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Naturalne ekosystemy i zbiorowiska roślinne na terenie Gminy

Stan zachowania wyjątkowych elementów flory i fauny oraz naturalnych i półnaturalnych ekosystemów jest na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice bardzo zróżnicowany. Na obszarze tym poza terenami silnie przekształconymi (tereny przemysłowe, silnie zurbanizowane), występują także naturalne obszary cenne przyrodniczo, charakteryzujące się dużym udziałem przedstawicieli rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Roślinność występująca w Gminie jest bardzo zróżnicowana co wynika z dużej różnorodności form wykorzystania terenu w poszczególnych częściach Gminy. Największą część Gminy stanowią tereny rolne (około 51,4%) charakteryzujące się istotnymi walorami krajobrazowymi, jednak pozbawione cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych. Na obszarach tych nie występują rzadkie i zagrożone gatunki roślinne, ale zlokalizowane tam przestrzenie zieleni śródpolnej stanowią cenne ostoje oraz umożliwiają swobodne przemieszczanie się zwierząt. Na terenie Gminy występują również zróżnicowane pod względem siedliskowym tereny leśne zajmujące około 14,8% powierzchni jej obszaru. Zachowały się tutaj fragmenty naturalnych leśnych zespołów roślinnych cennych pod względem walorów przyrodniczych wśród których wymienić można:

- bagienny bór trzcinnikowy (*Calamagrostio Villosae-Pinetum*) – kompleks leśny w okolicach miejscowości Zabrzeg w pobliżu rezerwatu Rotuz, stanowiący najlepiej zachowane zbiorowisko roślinne,
- śródlądowy bór wilgotny (*Molinio-Pinetum*) – mniejszy kompleks leśny zlokalizowany w okolicach rezerwatu Rotuz,
- bór bagienny (*Vaccinio Uliginosi-Pinetum*) – niewielki kompleks w pobliżu miejscowości Zabrzeg,
- bór mieszany (*Querco Roboris-Pinetum*) – niewielki fragment roślinności leśnej zachowanej nie daleko rezerwatu Rotuz,
- grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) – zdegradowane fragmenty kompleksu leśnego zlokalizowane na obszarze pomiędzy Zbijowem a Świerkowicami,
- łęg jesionowo-wiązowy (*Fraxino-Ulmetum*) – stanowi remizę leśną Bażaniec,
- łęgi wierzbowe (*Salicetum albo-fragilis*) występujące w kompleksie z ich wczesną fazą rozwojową wiklinami nadrzecznymi (*Salicetum triandro-viminalis*) zbiorowiska częściowo pochodzenia antropogenicznego i lekko przekształcone zlokalizowane w dolinie rzeki Wisły.

Poza tym na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice występują liczne cieki i zbiorniki wodne zajmujące około 8,5% jej powierzchni. Również te obszary są zróżnicowane pod względem walorów przyrodniczych, a do najcenniejszych zaliczyć należy starorzecza i niektóre ekstensywnie użytkowane stawy hodowlane. Spośród zbiorowisk roślinności wodnej występują tu między innymi:

- zespół kotewki-orzecha wodnego (*Trapetum natantis*),
- zespół rzęsy drobnej i salwinii pływającej (*Lemno minoris, Salvinietum natantis*).

Niewielką powierzchnię w skali Gminy zajmują także torfowiska stanowiące najcenniejsze ekosystemy tego obszaru. Tereny torfowisk zlokalizowane w Gminie Czechowice-Dziedzice objęte są ochroną prawną w ramach rezerwatu przyrody Rotuz. Na obszarze rezerwatu spotkać można przygiełkę białą (*Rhynchosporetum albae*) oraz torfowisko wysokie (*Sphagnetum magellanici*).

Obszar Gminy jest bogaty pod względem występowania różnorodnych gatunków flory i fauny, w tym gatunków zagrożonych i objętych ochroną. Gmina Czechowice-Dziedzice po-

szczycić się może między innymi unikalnymi w skali całego kraju miejscami występowania kotewki orzech wodny, która znalazła się w czerwonej księdze roślin jako gatunek krytycznie zagrożony.

Tabela 39 Wykaz gatunków roślin objętych ścisłą ochroną występujących na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice

Nazwa polska	*Nazwa łacińska*	*Miejsce występowania*
Podrzeń żebrowiec	*Blechnum spicant*	Rezerwat Rotuz
Buławnik czerwony	*Cephalanthera rubra*	Brzeg lasu w okolicach stacji PKP Zabrzeg-Czarnolesie
Kukułka plamista	*Dactylorhiza maculata*	Wilgotne łąki na terenie całej Gminy, rezerwat Rotuz
Kukułka szerokolistna	*Dactylorhiza majalis*	Wilgotne łąki w okolicach miejscowości Zabrzeg, rezerwat Rotuz
Wawrzynek wilczełyko	*Daphne mezereum*	Okolice Zbijowa
Kruszczyk szerokolistny	*Epipactis helleborine*	Lasy, parki, cmentarze na terenie całej Gminy
Skrzyp olbrzymi	*Equisetum telmateia*	Okolice Zbijowa
Bluszcz pospolity	*Hedera helix*	Lasy, parki, cmentarze na terenie całej Gminy
Widłaczek torfowy	*Lycopodiella inundata*	Rezerwat Rotuz
Widłak jałowcowaty	*Lycopodium annotinum*	Rezerwat Rotuz
Grążel żółty	*Nuphar lutea*	Starorzecza rzeki Wisły
Grzybienie białe	*Nymphaea alba*	Starorzecza rzeki Wisły
Kotewka orzech wodny	*Trapa natans*	Staw Kopalniok
Barwinek pospolity	*Vinca minor*	Okolice miejscowości Podraj
Rosiczka okrągłolistna	*Drosera rotundifolia*	Rezerwat Rotuz
Salwinia pływająca	*Salwinia natans*	Stawy Renardowice, Bronów, Żebracz

Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice – Waloryzacja przyrodnicza

Do najważniejszych gatunków fauny z punktu widzenia ochrony środowiska występujących na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zaliczają się ptaki, których gniazdowanie związane jest ze zbiornikami wodnymi. Można tu wymienić gatunki zagrożone w skali całej Europy, wśród których znajdują się:

- Bączek (*Ixobrychus minutus*),
- Bąk (*Botaurus stellaris*),
- Rybitwa czarna (*Chlidonias niger*),
- Rybitwa Białowąsa (*Chlidonias hybridus*),
- Ślepowron (*Nycticorax nycticorax*).

Obszary leśne

Według danych uzyskanych od Nadleśnictwa Bielskiego powierzchnia lasów na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice na stan z dnia 24 kwietnia 2009 roku liczy 1.064 ha, z czego 887 ha stanowią lasy administrowane przez Zarząd Lasów Państwowych, Nadleśnictwo Bielsko, Obręb Wapienica. Natomiast lasy prywatne zajmują około 80 ha co stanowi ponad 7% całkowitej powierzchni lasów w Gminie. W skład gatunkowy lasów na terenie Gminy wchodzą głównie sosny, brzozy, modrzewie oraz dęby. Lasy państwowe występują głównie w formie zwartego kompleksu leśnego zlokalizowanego w okolicach miejscowości Zabrzeg. Prywatne obszary leśne stanowią małe enklawy roślinności w większości znajdujące się w południowej części Gminy (remizy leśne Podraj i Bażaniec oraz las w Świerkowicach). Takie rozmieszczenie kompleksów leśnych na terenie Gminy powoduje nieracjonalną gospodarkę leśną zarówno z przyrodniczego, jak i ekonomicznego punktu widzenia oraz utrudnia migrację zwierząt.

Na terenie Nadleśnictwa Bielsko realizowana jest ochrona różnorodności biologicznej, która oparta jest na obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeniach i instrukcjach. Do najważniejszych z nich należą dwa zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych:

- zarządzenie nr 30 z 1994 roku w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych,
- zarządzenie nr 11a z 1999 roku w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Nadleśnictwo Bielsko realizuje także „Program Ochrony Przyrody" i posiada zatwierdzony przez Ministra Środowiska „Plan Urządzania Lasu", według którego jest prowadzona gospodarka leśna. Lasy Nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi, pełniącymi funkcje produkcyjne (gospodarcze), ekologiczne (ochronne) i społeczne. Najważniejszą funkcją gospodarczą pozostaje nadal produkcja drewna, chociaż pewne znaczenie ma również pozyskiwanie innych płodów lasu (grzyby, owoce leśne, zioła) czy gospodarka łowiecka. Z funkcji pozaprodukcyjnych największe znaczenie mają funkcje środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne i klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe). Przebudowa drzewostanów w Nadleśnictwie jest realizowana od szeregu lat, czego efektem jest zwiększanie się powierzchniowego udziału gatunków liściastych.

Lasy obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice wyróżniają się zwiększonym udziałem siedlisk lasu mieszanego, wilgotnego oraz lasu wyżynnego co wyróżnia je spośród innych kompleksów leśnych administrowanych przez Nadleśnictwo Bielskie gdzie do niedawna w większości dominowała monokultura świerkowa. Lasy te zostały uznane za wodochronne i glebochronne pozostają jednak w II strefie uszkodzeń przemysłowych. Do głównych zagrożeń biotycznych na jakie są narażone drzewostany zaliczają się między innymi szkody wyrządzane ze strony zwierzyny płowej głównie w uprawach młodych drzew oraz starszych drzew liściastych. W celu ochrony upraw stosuje się grodzenie i palikowanie sadzonek oraz młodych drzew a także zabezpieczanie chemiczne. Poza tym niebezpieczne dla drzewostanów są również choroby grzybowe oraz gradacja kornika drukarza.

Stopień lesistości Gminy Czechowice-Dziedzice w znacznym stopniu odbiega od średniej krajowej oraz średniej Województwa Śląskiego. Polityka ekologiczna Gminy zakłada przeznaczenie pod zalesienia obszarów o niskim potencjale dla produkcji rolnej przy jednoczesnym zachowaniu ochrony użytków rolnych o wysokiej jakości rolnej. Jednak z danych GUS wynika, że ostatnie zalesienie terenu Gminy odbyło się w 2004 roku (3,2 ha). Natomiast według Sprawozdania z realizacji POŚ dla Gminy Czechowice-Dziedzice w 2006 roku do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Bielsku-Białej wpłynął wniosek o zalesienie działki rolnej o powierzchni około 30 arów. Według danych uzyskanych od Nadleśnictwa Bielskiego w najbliższych latach planuje się zalesienie około 1,15 ha gruntów porolnych.

Obszary leśne w Gminie Czechowice-Dziedzice wykorzystywane są rekreacyjnie, przebiegają przez nie ścieżki i trasy rowerowe: Trasa Książęca, Trasa Doliny Wisły przebiegające przez kompleks Zabrzeg oraz Trasa Podraj przebiegająca przez remizy leśne Podraj i Bażaniec. Takie zagospodarowanie terenów leśnych w przypadku ich niekontrolowanego wykorzystania może doprowadzić do znacznej ich degradacji poprzez zaśmiecanie, niszczenie tablic informacyjnych, rajdy pojazdów terenowych itp.

Ponadto obszar Gminy posiada liczne zasoby wysokiej zieleni nieurządzonej występującej w postaci kęp zadrzewień wierzbowo-olchowo-jesionowych wzdłuż cieków wodnych na terenach sołectw Ligota i Bronów. W dolinie Wisły, jak również wokół niektórych stawów hodowlanych i innych zbiorników wodnych oraz ujściowych odcinków rzeki Białej oraz Iłownicy występują bardzo cenne przyrodniczo zadrzewienia lęgowe ptaków wodnych.

Gospodarka wędkarska i łowiecka

Według danych uzyskanych od RZGW w Gliwicach teren Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowany jest w obrębie obwodu rybackiego Mała Wisła 3 oraz w niewielkiej części w obrębie obwodu rybackiego Zbiornika Goczałkowickiego 2. Cieki wskazane w wykazie wód powierzchniowych przeznaczone do bytowania ryb łososiowatych przepływające przez obszar Gminy to:

- Iłownica od źródła do Jasienicy,
- Jasienica.

Natomiast cieki wskazane w wykazie wód powierzchniowych przeznaczone do bytowania ryb karpiowatych przepływające przez teren Gminy to:

- Wisła od zapory Zbiornika Goczałkowickiego do Przemszy,
- Iłownica od Jasienicy do ujścia,
- Wapienica,
- Biała od Kromparka do ujścia.

Jednak wszystkie powyższe cieki zarówno dotyczące ryb łososiowatych, jak i ryb karpiowatych zostały określone jako nieprzydatne do bytowania tych ryb ze względu na przekroczenia wartości granicznych wskaźników fizyko-chemicznych jakości wód.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice prężnie działa jedno Koło wędkarskie Nr 7, którego obszar działania obejmuje zlewnie Wisły od zapory na Zbiorniku Goczałkowickim aż po Przemszę (Białą, Iłownicę, Wapienicę, Jasienicę). Koło wędkarskie liczy sobie około 360 członków. Do działań Koła zalicza się zarybianie zbiorników wodnych, prowadzenie akcji edukacyjnych i informacyjnych, dbanie o stan wód. Dużym sukcesem Koła było powołanie Społecznej Straży Rybackiej (Społeczną Straż Rybacką utworzyła Rada Powiatu w Bielsku-Białej – uchwała Nr I/20/96/2000 z 9 marca 2000 roku), która zajmuje się ochroną wód, dbaniem o ich czystość i razem z Klubem Gaja bierze udział w interwencjach związanych z zanieczyszczaniem wód. Koło bierze również czynny udział w konsultacjach społecznych dotyczących regulacji cieków wodnych z terenu Gminy dbając aby naturalny charakter ich linii brzegowej uległ zmianie w jak najmniejszym stopniu. Podczas rozmowy z Prezesem Koła uzyskano również informacje, że w okresie zimowym duży problem na terenie działania Koła stanowią licznie gromadzące się tu kormorany, które dziesiątkują populację ryb. W celu przeciwdziałania temu zjawisku Koło pozyskało zezwolenie na płoszenie ptaków oraz współpracuje z lokalnymi Kołami Łowieckimi, które posiadają zezwolenia na prowadzenie odstrzału ptaków.

Jedną z podstawowych przyczyn zmian ilościowych w faunie Gminy jest odłów ssaków i ptaków stanowiących zwierzynę łowną. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice działają trzy Koła Łowieckie gospodarujące leśnymi i polnymi obszarami łowieckimi:

- Koło Łowieckie „Bażant" z Bestwiny,
- Koło Łowieckie „Knieja" z Zabrzega,
- Koło Łowieckie „Hubertus" z Międzyrzecza.

Jedynym Kołem Łowieckim, którego siedziba znajduje się na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice jest Koło Łowieckie Knieja z Zabrzega działające na obszarze około 5 500 ha i liczące 36 członków. Koło Łowieckie „Bażant" z siedzibą w Bestwinie działa na obszarze Gminy liczącym około 1 500 ha i liczy 27 członków, natomiast międzyrzeczny „Hubertus" gospodaruje na terenie Gminy obszarem około 160 ha. Koła prowadzą działalność polegającą na zakupie młodych drzew i zalesianiu terenów im podległych, zbieraniu karmy która w okresie zimowym służy dokarmianiu zwierząt, prowadzą ścisłą współpracę z placówkami oświatowymi prowadząc lekcje z młodzieżą, organizując konkursy. Ponadto Koła organizują imprezy okolicznościowe takie jak dni Św. Huberta. Podczas rozmów z członkami Kół uzyskano informacje, że największym problemem z jakim się borykają jest zwarta zabudowa obej-

mująca część obszarów łowieckich. Członkowie Kół często są wzywani na te tereny w celu odstrzelenia skrajnie wycieńczonych lub rannych zwierząt, które zostały zaatakowane przez licznie tam występujące psy. Poza tym do Kół Łowieckich zgłaszają się rolnicy z pretensjami dotyczącymi szkód wyrządzonych przez zwierzynę łowną w ich gospodarstwach mimo, że Koła nie mogą z tym faktem nic zrobić gdyż zwierzyna pozostająca na wolności należy do Skarbu Państwa i sprawami tego typu zajmują się Nadleśnictwa.

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

Zieleń urządzona, ochrona krajobrazu kulturowego

Ważne elementy przyrodnicze zlokalizowane na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice stanowią: zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, izolacyjno – osłonowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych i wokół zabudowy usługowo-przemysłowej oraz zabytkowe założenia parkowe. Elementy te stanowią na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice jedną z istotnych części Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh). Znaczenie obszarów zieleni miejskiej jest wielorakie, stara zabytkowa zieleń, kształtowana wraz z rozwojem miasta posiada wraz z architekturą, której towarzyszy wymiar historyczny. Tereny zieleni urządzonej kształtują również warunki przestrzenne i zdrowotne życia w mieście, modyfikują klimat lokalny, wpływają na walory estetyczne krajobrazu, stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice ważną rolę pełni tzw. zieleń urządzona, są to przede wszystkim obszary stworzone ręką człowieka: parki, skwery, zieleńce, cmentarze, ogrody działkowe i przydomowe, zieleń obiektów sportowych itp. Lokalizacja głównych terenów zieleni miejskiej na obszarze Gminy przedstawiona została w załączniku nr 3 i nr 5. Na terenach zieleni urządzonej najczęściej wysadzane są rodzime drzewa takie jak: dęby, jesiony, klony, brzozy. Wśród obcych gatunków często spotykanych na terenie Gminy można wymienić między innymi klon jesionolistny, klon srebrzysty, jesion pensylwański, robinię akacjową, kasztanowca białego oraz dąb czerwony. Natomiast z drzew iglastych, zarówno na ogólnodostępnych terenach zieleni jak i w ogrodach przydomowych sadzone są tuje, cyprysiki, świerki kłujące, sosny. Z roślin kwitnących oraz ozdobnych na terenie Gminy można spotkać głogi w odmianach pełnokwiatowych, jarząb szwedzki i pospolite magnolie, a także winobluszcze oraz powojniki. Szczególną rolę w strukturze zieleni urządzonej odgrywają założenia zieleni parkowej, towarzyszące często obiektom zabytkowym, wśród których można wymienić:

- Park Pałacowy – położony przy ulicy Zamkowej, o powierzchni 4,8 ha znajduje się w rejestrze zabytkowych założeń ogrodowych w Polsce, jest to park późnobarokowy, założony na planie prostokąta, starodrzewy składają się z grabów, buków, dębów, wiązów, kasztanowców, ciekawostką parku jest aleja lip drobnolistnych uformowanych na kształt kandelabrów.
- Park Przyklasztorny – położony przy kościele Św. Andrzeja Boboli w centrum miasta przy ulicy Legionów, rośnie tu 38 gatunków drzew i krzewów między innymi klony pospolite, jawory, lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, brzozy, jesiony, graby, osobliwością parku są dwie choiny kanadyjskie, oraz dwa dęby kaukaskie.
- Park Dworski – przy ulicy Kaniowskiej w północno-wschodniej część miasta na terenie dzielnicy Kolonia Żebracz, rosną tam pomnikowe lipy drobnolistne, jesiony i kasztanowce, w skład parku wchodzi także stary, wymagający rewaloryzacji sad, wokół obiektu zlokalizowane są groble obsadzone dębami szypułkowymi i jesionami.
- Park Miejski w Osiedlu „Lesisko" – położony w centrum miasta pomiędzy ulicami N. Barlickiego, J. Słowackiego i H. Sienkiewicza, znajduje się tam 29 gatunków drzew i krzewów, starodrzew tworzą dęby szypułkowe i brzozy brodawkowate, z których naj-

okazalsze osiągają 180 cm w obwodzie, ciekawostką są również rosnące w parku czereśnie o obwodach pni do 200 cm.

- Zieleń przy kościele NMP Królowej Polski – położona w centrum miasta przy ulicy H. Kołłątaja, znajduje się tam ciekawie zakomponowana zieleń, drzewa iglaste: modrzewie, świerki i choiny kanadyjskie tworzące ścianę, wzdłuż której rosną jaskrawo kwitnące magnolie.
- Cmentarz parafialny przy kościele św. Katarzyny – położony przy ulicy M. Kopernika, od wejścia aż do kościoła prowadzi tam aleja lip drobnolistnych, a do najcenniejszych drzew na terenie zabytkowego cmentarza należą tuje o obwodzie w pniach przekraczających 100 cm.
- Cmentarz przy kościele NMP Wspomożenia Wiernych – położony przy ulicy Legionów, rośnie tam cenny drzewostan, na który składają się lipy drobnolistne, jesiony, jawory, brzozy, kasztanowce a z iglastych: tuje, cyprysiki i świerki kłujące.

W strukturze terenów zieleni miejskiej wyżej wymienione obiekty są uzupełniane o następujące skwery, zieleńce oraz inne istotne obiekty zieleni miejskiej:

- teren Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji,
- skwer przy ulicy Żeromskiego i Kołłątaja,
- skwer przy ulicy Żeromskiego, Studenckiej, Prusa,
- skwer przy ulicy Górniczej,
- cmentarz ewangelicki Kępa przy ulicy Cmentarnej,
- tereny zieleni izolacyjnej wokół dużych zakładów przemysłowych takich jak: LOTOS Czechowice S.A., Zakłady Przemysłu Zapałczanego,
- tereny zieleni osiedlowej,
- żywopłoty formowane i nieformowane,
- starodrzewy rosnące w ciągach ulicznych centrum miasta (ulice Kołłątaja, Żeromskiego, Słowackiego, Plac Jana Pawła II, Prusa).

Dla zachowania bioróżnorodności najcenniejszych siedlisk przyrodniczych na terenie Gminy ogromnego znaczenia nabiera ochrona prawna najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, w szczególności terenów wodno – błotnych, dolin rzecznych, starorzeczy. Ochroną powinny zostać objęte również kompleksy leśne, w szczególności rosnące w pobliżu zbiorników wodnych.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w ramach ochrony przyrody, a w szczególności zieleni urządzonej na przestrzeni ostatnich lat prowadzona była akcja „Posadź swoje drzewko". W ramach tej akcji w Gminie posadzono około 100 tysięcy drzew, z których większość się przyjęła. W 2008 roku akcja ta na mocy uchwały Rady Gminy została zawieszona a zaoszczędzone w ten sposób środki finansowe przekazane zostaną na zabiegi sanitarno - pielęgnacyjne zieleni urządzonej, a w szczególności starodrzewia. Zgodnie z Uchwałą Rady Miejskiej Nr XV/125/07 z dnia 27 listopada 2007 roku w sprawie zasad dofinansowania zadań związanych z utrzymaniem zadrzewienia rosnącego na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice oraz Uchwałą nr XXV/226/08 z dnia 23 września 2008 roku w sprawie zasad finansowania zadań związanych z utrzymaniem drzew o walorach przyrodniczo - krajobrazowych rosnących na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice Gmina ze środków GFOŚiGW dofinansowuje (do 80% kosztów) utrzymanie drzewostanu rosnącego na cmentarzach oraz finansuje utrzymanie drzew o walorach przyrodniczo-krajobrazowych rosnących na terenach osób fizycznych. Pod pojęciem utrzymania zadrzewienia rozumie się:

- prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych drzew obejmujących cięcia sanitarne, korygujące, prześwietlające, formujące i odmładzające,

- prowadzenie zabiegów sanitarnych drzew i krzewów, w tym usuwanie martwych, zamierających, stanowiących zagrożenie dla ludzi i mienia oraz przeprowadzenie wysady zastępczej,
- prowadzenie zabiegów technicznych koron drzew, obejmujących cięcia wzdłuż ciągów komunikacyjnych i energetycznych.

Wnioski na dofinansowanie i finansowanie zadań należy składać łącznie z zestawieniem kosztów, obejmującym pełny zakres proponowanych prac z podaniem ich wartości w Urzędzie Miejskim w Czechowicach-Dziedzicach do 15 września roku poprzedzającego rok budżetowy.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowanych jest wiele obiektów cennych kulturowo, z których część jest wpisana do rejestru zabytków:

- Kościół parafialny pod wezwaniem Św. Józefa (Zabrzeg),
- Pałac Kotulińskich wraz z otaczającym go parkiem (Czechowice-Dziedzice),
- Kościół parafialny pod wezwaniem Św. Katarzyny (Czechowice-Dziedzice),
- Kościół parafialny Opaczności Bożej (Ligota),
- Zagroda wiejska nr 19 – dom i stodoła przy ulicy Zarzecza 12 (Bronów),
- Budynek mieszkalny przy ulicy Legionów 48 (Czechowice-Dziedzice),
- Dwór przy ulicy Bielskiej 28 (Ligota),
- Kaplica pod wezwaniem Świętego Serca Jezusowego (Bronów),
- Kaplica obok Kościoła parafialnego pod wezwaniem Wspomożenia Wiernych (Czechowice-Dziedzice),
- Budynek mieszkalny przy ulicy Iłownickiej 4 (Zabrzeg),
- Budynek mieszkalny przy ulicy ks. Janoszka 7 (Zabrzeg),
- Budynek mieszkalny przy ulicy Sikorskiego 68 (Zabrzeg),
- Zespół zabudowań dworskich przy ulicy Kopernika (Czechowice-Dziedzice),
- Figura przydrożna Św. Jana Nepomucena przy ulicy Legionów (Czechowice- Dziedzice),
- Kościół parafialny pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa (Bronów).

Wyżej wymienione zabytki i ich lokalizacje przedstawione zostały w załączniku nr 5.

Na obszarze Gminy istnieją również dwa stanowiska archeologiczne ustanowione jako strefy ochrony konserwatorskiej w obowiązujących planach miejscowych, są to:

- strefa konserwatorska obejmująca teren położony w Czechowicach-Dziedzicach pomiędzy ulicami: Barlickiego, Prusa, Łukasiewicza i Wąskiej, w obrębie historycznego układu przestrzennego miasta, związany z okresem nowożytnej fazy osadniczej,
- strefa ochrony konserwatorskiej obejmująca teren położony w Czechowicach- Dziedzicach w otoczeniu ul. Lipowskiej, ograniczony drogą krajową nr 1 oraz ulicą Świerkowicką,

W wykazie obiektów zabytkowych wojewódzkiego konserwatora zabytków występuje również stanowisko obejmujące pozostałości starego zamku czechowickiego przy ul. Kopernika (określone jako spichlerz - zgodnie z ostatnią funkcją tego obiektu). Poza tym zgodnie z danymi zawartymi w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czechowice-Dziedzice" na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice poza stanowiskami archeologicznymi według miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wyznaczono także następujące strefy konserwatorskie:

- strefa konserwatorska obejmująca kościół parafialny pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa w Bronowie przy ul. ks. Kunza 6 wraz z jego otoczeniem,
- strefa konserwatorska obejmująca obszar położony pomiędzy obiektami wpisanymi do rejestru zabytków: kościołem parafialnym pod wezwaniem Opaczności Bożej i zespołem dworskim w Ligocie przy ul. Bielskiej,

- strefa konserwatorska obejmująca zabudowę położoną w Czechowicach-Dziedzicach po północnej stronie ul. Narutowicza pomiędzy ulicami Szkolną i Traugutta
- strefa ochrony konserwatorskiej obejmująca teren położony w Czechowicach- Dziedzicach w okolicy kolonii górniczej Żebracz pomiędzy ulicami: Rumana, Królowej Jadwigi, Braci Sofków oraz Górniczą.

W zakresie ochrony i rewaloryzacji krajobrazu rolniczego bardzo ważna jest ścisła ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej z uwzględnieniem gleb o wysokich klasach bonitacyjnych oraz gleb pochodzenia organicznego. Dla zachowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej i zachowania krajobrazu rolniczego konieczne jest podejmowania szeregu działań, między innymi:

- zakaz likwidacji śródpolnych zbiorników wodnych oraz ekosystemów szuwarowo- bagiennych;
- utrzymanie i ochrona zadrzewień i zakrzewień śródpolnych;
- odpowiednia lokalizacja obiektów związanych z gospodarką rolną ze szczególnym zwróceniem uwagi na technologie proekologiczne; oraz ochronę przed erozją,
- stosowanie biologicznych metod upraw i ochrony roślin,
- właściwe utrzymanie urządzeń melioracji,
- rekultywację terenów zdegradowanych, przywrócenie nieużytków do obszarów aktywizacji rolniczej,
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do produkcji rolnej

Formy ochrony przyrody na terenie Gminy

Obowiązująca ustawa o ochronie przyrody wymienia różne formy ochrony przyrody, zarówno indywidualne jak i obszarowe. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice oraz Chybie znajduje się jeden rezerwat przyrody „Rotuz", który został powołany 30 grudnia 1966 roku na podstawie rozporządzenia Wojewody Śląskiego Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 4 poz.68. Powierzchnia rezerwatu liczy 40,63 ha a jego otulina 136,29 ha, z czego 10,4 ha oraz 89,2 ha otuliny znajduje się na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice. Jest to rezerwat torfowiskowy, na którego obszarze znajdują się torfowiska śródleśne z fragmentami boru wilgotnego oraz bagiennego. Rezerwat chroni naturalną roślinność bagienną, jednym z najcenniejszych występujących tu gatunków jest owadożerna rosiczka okrągłolistna. Rezerwat porastają niskie, karłowate sosny poza tym znaleźć tu można również wiele mchów i torfowców, skrzyp bagienny, bobrek trójlistkowy, storczyki, bagno zwyczajne, żurawinę błotną i wiele innych gatunków. Rotuz to również królestwo owadów, w tym rzadkich i pięknych motyli. Jednym z najciekawszych gatunków fauny występującym w rezerwacie są żurawie, które co roku w leśnych ostępach po odbyciu widowiskowych godów zakładają gniazda. Lokalizacja terenu rezerwatu przedstawiona została w załączniku nr 3.

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami np. okazałe sędziwe drzewa, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie Gminy znajduje się 9 pomników przyrody, w tym 1 aleja i 8 drzew pojedynczych, których lokalizacja została przedstawiona w załączniku nr 3. Do pomników tych należą:

- Dąb szypułkowy położony przy ulicy M. Kopernika w Czechowicach-Dziedzicach na wysokości ogrodzenia probostwa parafii św. Katarzyny popularnie zwany Bartkiem , o wymiarach: obwód pnia 525 cm, wysokość 24 m, jest to najstarszy pomnik przyrody, biorąc pod uwagę rok objęcia ochroną (drzewo to chronione jest od roku 1954).

- Dąb szypułkowy rosnący przy ulicy J. Słowackiego w Czechowicach-Dziedzicach na wysokości bloku nr 27 Czechowickiej Spółdzielni Mieszkaniowej, o wymiarach: obwód pnia 370 cm, wysokość 21 m, jak na typowo miejskie siedlisko, drzewo to jest w bardzo dobrej kondycji biologicznej.
- Dąb szypułkowy rosnący przy ulicy Miarki 16 w Czechowicach-Dziedzicach o wymiarach: obwód pnia 365 cm, wysokość 20 m, posiada piękną rozłożystą koronę i również jest w bardzo dobrej kondycji biologicznej.
- Dąb szypułkowy rosnący przy ulicy Ochodzkiej w Ligocie, w odległości 65 m od mostu na Iłownicy, o wymiarach: obwód pnia 520 cm i wysokości 23 m.
- Dąb szypułkowy rosnący na terenie cmentarza Parafii Opaczności Bożej w Ligocie, o obwodzie pnia 510 cm i wysokości 22 m, drzewo to mimo znacznego ubytku w pniu głównym posiada bardzo duże walory krajobrazowe.
- Dąb szypułkowy rosnący w zbiegu ulicy Dworskiej i ulicy. Woleńskiej w Ligocie o obwodzie pnia 540 cm i wysokości 28 m, stanowiący najwyższy pomnik przyrody na terenie Gminy.
- Dąb szypułkowy rosnący przy ulicy Pańskiej w Ligocie w skarpie cieku wodnego Młynówki, o obwodzie pnia430 cm i wysokości 23 m.
- Lipa drobnolistna rosnąca przy ulicy Burzej w Ligocie**,** o obwodzie pnia 330 cm i o wysokości 25 m, o bardzo malowniczej i rozłożystej koronie, rozpiętości konarów sięgającej 20 m.
- Aleja lip drobnolistnych położona przy ulicy M. Kopernika w Czechowicach- Dziedzicach, tuż obok pomnika „Bartka", niegdyś wyznaczała drogę do kościoła św. Katarzyny, aleja złożona jest z lip, które podobnie jak lipy rosnące przy Pałacu Kotulińskich, były cięte w kandelabry, stąd też popularna ich nazwa lipy kandelabrowe.

Dla obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice przeprowadzona została waloryzacja przyrodnicza na podstawie której wyznaczone zostały tereny proponowane do objęcia ochroną prawną. W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy z 2006 roku zawarto 6 takich obszarów, które należy objąć ochroną jako obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe czy użytki ekologiczne.

"Dolina Wisły"
Obszar proponowany do ochrony obejmuje dolinę Wisły wraz ze stawami w północno-wschodniej części Gminy (Dębina, Kopalniak). Jest to obszar wyróżniający się pod względem krajobrazowym. Posiada szereg walorów przyrodniczych. W starorzeczach położonych na tym terenie występują rzadkie rośliny wodne: grążel żółty, rzęsa trójrowkowa, pływacz drobny. Występuje tu także okazały starodrzew, w tym liczne okazy drzew o rozmiarach pomnikowych. Najwłaściwszą formą ochrony, w myśl obecnie obowiązującej ustawy o ochronie przyrody, będzie utworzenie obszaru chronionego krajobrazu.

"Stawy: Sokoły i Hałcnowiec"
Obszar proponowany do ochrony obejmuje rozległe powierzchnie stawów poprzedzielane groblami oraz fragmenty dolin Iłownicy i Jasienicy. Na groblach otaczających stawy zlokalizowane są okazałe dęby. Wśród rzadkich roślin występuje łączeń baldaszkowaty oraz zanokcica skalna. Ciekawe są również zbiorowiska roślinności nadwodnej, łąki w otoczeniu stawów, zarośla wiklinowe oraz łęgi wierzbowo-topolowe. Jest to miejsce żerowania wielu ptaków wodnych i wodno-błotnych. Cały obszar charakteryzuje duża atrakcyjność krajobrazowa. Najwłaściwszą formą ochrony będzie utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

"Remiza leśna Bażaniec"
Obszar proponowany do ochrony obejmuje remizę leśną "Bażaniec", zabytkowy park wraz z zespołem pałacowo-parkowym i podworskim oraz fragment doliny wraz ze stawami, zamyka-

jącej cały obszar od północnego zachodu. Las "Bażaniec" wraz z sąsiadującymi od południowego zachodu zbiorowiskami łęgowymi stanowi miejsce schronienia wielu gatunków zwierząt. Wykształcony w sposób płatowy las łęgowy zawiera bogate stanowisko skrzypu olbrzymiego. Spośród roślin chronionych występują tutaj: konwalia, kalina i bluszcz pospolity. Pozostały obszar jest atrakcyjny głównie pod względem krajobrazowym, chociaż występują na nim dość licznie okazałe drzewa, w części chronione jako pomniki przyrody. Najwłaściwszą formą ochrony będzie utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

"Kolonia Żebracz"
W skład tego obszaru wchodzą stawy "Dworskie" wraz z fragmentem doliny Białej. Stawy są jednym z ogniw korytarza ekologicznego łączącego większe zbiorniki wodne z Jeziorem Goczałkowickim. Jednocześnie ich groble z zachowanymi drzewami i trzcinowiskami są miejscem lęgowym szeregu ptaków śpiewających i wodnych. Najwłaściwszą formą ochrony będzie utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

"Remiza leśna "Podraj" oraz łąki i stawy "Krzywa"
Położony na wzniesieniu las "Podraj" stanowi mozaikę kilku typów drzewostanów: buczyny, lasu mieszanego i łęgu olchowego. Obszar położony na południe od lasu "Podraj" w dolinie niewielkiego cieku o zwyczajowej nazwie "Krzywa" jest silnie zróżnicowany. Na stosunkowo niewielkim terenie graniczy tu ze sobą kilka zupełnie odrębnych biotopów. W części północnej tego kompleksu występują podmokłe łąki ograniczone z obu stron niewielkimi ciekami wodnymi, na brzegach których rozciąga się wąski pas zadrzewień. Dalej w kierunku południowo-wschodnim znajduje się kilka niewielkich akwenów otoczonych starodrzewem. W sąsiedztwie wyżej wymienionych terenów występują lasy grądowe, które na południe od ulicy Mazańcowickiej tworzą zwarty kompleks. Proponuje się utworzenie na tych terenach obszaru chronionego krajobrazu, co dla tak określonego przestrzennie obszaru wydaje się najwłaściwszą formą ochrony.

"Kompleks stawów Brożyska"
Obszar ten obejmuje kompleks stawów, drobnych lasów i zadrzewień położonych w głęboko wciętej dolinie. Niewielkie, często zarośnięte akweny są miejscem bytowania stosunkowo licznych populacji płazów i ptaków. Nad brzegami zbiorników żyją ryjówki aksamitne i karczowniki wodno-błotne. Proponuje się utworzenie na tym terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego lub, o ile będzie to możliwe użytku ekologicznego.

Lokalizacja tych obszarów przedstawiona została w załączniku nr 3. Część tych obszarów charakteryzuje się walorami ponadlokalnymi co sprawia, że są one jeszcze cenniejsze pod względem przyrodniczym, a ich ochrona pośrednio wpłynie na utrzymanie lub nawet wzrost bioróżnorodności na terenach znacznie większych niż obszar Gminy. Przeprowadzona inwentaryzacja zieleni wykazała ponadto, że w Gminie zlokalizowanych jest około 900 drzew o wymiarach klasyfikujących je do uznania za pomniki przyrody lub zbliżonych do tych wymiarów.

Według danych uzyskanych z Urzędu Miasta Czechowice-Dziedzice (Sprawozdanie z realizacji POŚ) żaden z wyżej wymienionych obszarów nie został do tej pory objęty ochroną prawną. Istnieje zatem konieczność większego zaangażowania Gminy w starania zmierzające do zatwierdzenia choć części tych terenów jako obszary prawnie chronione.

Obszary NATURA 2000
Na terenie Gminy znajduje się również obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) należący do europejskiej sieci NATURA 2000 – „Dolina Górnej Wisły" o kodzie PLB240001. Obszar ten został utworzony w kwietniu 2004 roku i zajmuje obszar 24.740,19 ha z czego tylko 3169,0 ha leży w granicach administracyjnych Gminy Czechowice-Dziedzice (zgodnie z rozporzą-

dzeniem). Lokalizacja tego obszaru w obrębie terenu Gminy przedstawiona została w załączniku nr 3.

Obszar ostoi obejmuje fragment Doliny Górnej Wisły ze Zbiornikiem Goczałkowickim, liczne kompleksy stawów hodowlanych oraz dolne odcinki dolin prawobrzeżnych dopływów Wisły, mających swe źródła w Beskidach. Zbiornik Goczałkowicki jest zbiornikiem wody pitnej wyłączonym z masowej rekreacji (kąpiel, sporty wodne); uprawianie wędkarstwa jest tu możliwe tylko z brzegu i to w ograniczonym zakresie za zezwoleniem. W stawach prowadzona jest intensywna hodowla karpia, natomiast jesienią odbywają się w ich rejonie polowania na ptactwo wodne. Obszar ostoi jest gęsto zaludniony, z rozproszoną zabudową wśród pól uprawnych. Zachowane tutaj nieduże kompleksy leśne, to głównie lasy liściaste o charakterze grądowym. Omawiany obszar ma rangę ostoi ptasiej o znaczeniu międzynarodowym.

Tabela 40 Struktura pokrycia terenu ostoi Dolina Górnej Wisły

Rodzaj pokrycia terenu	*Powierzchnia w [ha]*	*Procentowy udział w całym obszarze [%]*
Bagna	247,40	1
Grunty orne	8 659,06	35
Lasy liściaste	742,21	3
Lasy mieszane	2 721,42	11
Lasy w stanie zmian	742,21	3
Łąki i pastwiska	1 237,01	5
Tereny luźno zabudowane	494,80	2
Tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych	742,21	3
Zbiorniki wodne	4 453,23	18
Złożone systemy upraw i działek	4 700,64	19

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów NATURA 2000

Na terenie ostoi „Dolina Górnej Wisły" występuje co najmniej 29 gatunków ptaków wymienianych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 8 gatunków ptaków, które znalazły się w Polskiej Czerwonej Księdze. W okresie lęgowym obszar ten zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek, bąk, dzierzba czarno czelna, mewa czarnogłowa, rybitwa białowąsa, rybitwa rzeczna, rybitwa czarna oraz wiele innych. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują również: bocian biały, muchołówka białoszyja, a w okresie wędrówek występuje tu co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego perkoza dwuczubego, czapli białej i płaskonosa. Natomiast do najliczniej obserwowanych na tych terenach gatunków ptaków, które nie figurują w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, należą między innymi: zausznik, krakwa, mewa śmieszka i krwawodziób. W okresie wędrówek koncentracje ptaków wodno-błotnych na terenie ostoi przekraczają 20 tysięcy osobników.

Tabela 41 Wykaz gatunków ptaków występujących na terenie ostoi „Dolina Górnej Wisły"

Kod	*Nazwa*	*Populacja rozrodcza*	*Populacja przelotna*	*Ocena znaczenia obszaru pod względem populacji**
Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG				
A021	Bąk (Botaurus stellaris)	15 m		C
A022	Bączek (Ixobrychus minutus)	7 – 18 p		C
A023	Ślepowron (Nycticorax nycticorax)	137 p		A
A026	Czapla nadobna (Egretta Garretta)		9 i	D
A027	Czapla biała (Egretta alba)		80 – 120 i	C
A031	Bocian biały (Ciconia ciconia)	30 p		C
A038	Łabędź krzykliwy (Cygnus cygus)		P	D
A072	Trzmielojad (Pernis apivorus)	0 – 1 p		D

A075	Bielik (Haliaeetus albicilla)	1 p		C
A081	Błotniak stawowy (Circus aeruginosus	11 p		C
A119	Kropiatka (Porzana porzana)	10 p		C
A120	Zielonka (Porzana parva)	1 p		D
A122	Derkacz (Crex crex)	1 – 5 m		D
A127	Żuraw (Grus grus)	1 – 2 p		C
A132	Szablodziób (Recurvirostra avosetta)	2 p		A
A176	Mewa czarnogłowa (Larus melanocephalus)	1 – 4 p		B
A193	Rybitwa rzeczna (Sterna hirundo)	230 p		B
A196	Rybitwa białowąsa (Chlidonias hybridus)	200 p		A
A197	Rybitwa czarna (Chlidonias niger)	157 p		B
A229	Zimorodek (Alcedo atthis)	10 p		C
A234	Dzięcioł zielonosiwy (Picus canus)	P		D
A236	Dzięcioł czarny (Dryocopus martius)	1 – 2 p		D
A238	Dzięcioł średni (Dendrocopos medius)	10 p		D
A272	Podróżniczek (Luscinia svecica)	2 – 3 p		C
A307	Jarzębatka (Sylvia nisoria)	P		D
A321	Muchołówka białoszyja (Ficedula albicollis)	10 – 30 p		C
A338	Gąsiorek (Lanius collurio)	P		D
A339	Dzierzba czarnoczelna (Lanius minor)	0 – 1 p		C
A379	Ortolan (Emberiza hortulana)	1 – 2 p		D
Ptaki migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG				
A004	Perkozek (Tachybaptus ruficollis)	63 p		C
A005	Perkoz dwuczuby (Podiceps cristatus)	513 p	2130 i	B
A006	Perkoz rdzawoszyi (Podiceps grisegena)	11 p		C
A008	Zausznik (Podiceps nigricollis)	666 p		A
A036	Łabędź niemy (Cygnus olor)	34 p		C
A051	Krakwa (Anas strepeta)	54 p		C
A052	Cyraneczka (Anas crecca)	5 p		C
A053	Krzyżówka (Anas platyrhynchos)	560 p		
A055	Cyranka (Anas querquedula)	46 p		C
A056	Płaskonos (Anas clypeata)	25 p	500 i	C
A059	Głowienka (Aythya Felina)	274 p		C
A061	Czernica (Aythya fuligula)	339 p		B
A118	Wodnik (Rallus aquaticus)	12 p		C
A123	Kokoszka (Gallinula chlor opus)	86 p		C
A125	Łyska (Fulica atra)	481 p		C
A136	Sieweczka rzeczna (Charadrius dubius)	26 p		C
A153	Kszyk (Gallinago gallinaro)	3 p		D
A162	Krwawodziób (Tringa tetanus)	45 p		C
A179	Śmieszka (Larus ridibundus)	9 741 p		B

* oszacowanie wielkości populacji gatunku na terenie obszaru w stosunku do populacji krajowej: A – 15-100%, B – 2-15%, C – 0-2%, D – populacja nieistotna; p – liczba par; i – liczba osobników; m – liczba odzywających się samców; P – nieznana dokładna liczba par/osobników

Źródło: Standardowy formularz danych dla obszarów NATURA 2000

Jednym z głównych zagrożeń dla ostoi może stać się zaniechanie lub zmiana użytkowania stawów hodowlanych. Stawy są zbiornikami utworzonymi przez człowieka i tylko dzięki niemu istnieją. Gdyby gospodarka rybacka nie była prowadzona, zarosłyby one całkowicie roślinnością. Zanikłby wtedy unikatowy ekosystem, niezbędny dla życia wielu zagrożonych gatunków ptaków. Należy pamiętać, że nad wodę przyciąga je nie tylko duża ilość odpowiednich środowisk, ale także obfitość pożywienia. Wiele z nich żywi się wodnymi bezkręgowcami i rybami. Zagrożeniem dla przyrody stawów jest także sposób gospodarowania. Ich

przebudowa, pogłębianie, powiększanie lustra wody, wiążą się z likwidacją roślinności wynurzonej i płycizn, będących dla wielu gatunków ważnymi siedliskami. Z jednej strony tak należy prowadzić gospodarkę, aby stawy nie uległy całkowicie wypłyceniu, z drugiej jednak należy tak o nie dbać, by pozostawiać fragmenty trzcinowisk, płycizn, wyspy, kożuchy pływającej roślinności. Innym zagrożeniem jest także nadmierna eutrofizacja czyli zwiększenie ilości substancji odżywczych, powodowana przez napływ nawozów sztucznych z otaczających pól, łąk oraz przez zbyt duże nawożenie stawów, prowadzi do rozwoju glonów. Szczególnie groźne dla życia w stawie są sinice (pierwotne formy glonów), ponieważ wiele z nich wydziela toksyczne substancje. Dochodzi wówczas do skażenia wody i zaniku wielu form życia. Ponadto coraz częstszym elementem krajobrazu stawów rybnych staje się skała płonna, która poddana działaniu wody ze stawów lub deszczu, staje się źródłem emisji do środowiska siarczanów i chlorków. W konsekwencji prowadzi to do silnego zakwaszenia i zasolenia wód oraz gleb. Równocześnie do środowiska uwalniane są pierwiastki radioaktywne oraz metale ciężkie takie jak między innymi cynk, molibden oraz selen.

Prawidłowe funkcjonowanie obszarów przyrodniczo cennych powinno zapewniać łączność ekologiczną z innymi obszarami, między innymi przez korytarze ekologiczne umożliwiające migracje fauny i flory. Wpłynie to również na zachowanie bioróżnorodności zarówno na terenie kraju jak również całej Unii Europejskiej.

3.7.2 Identyfikacja potrzeb i stan docelowy w zakresie ochrony przyrody

Na terenach należących do Gminy Czechowice-Dziedzice powinno być przeprowadzane zalesianie terenów o niskich walorach rolniczych w celu zwiększenia lesistości regionu. Ponadto powinna być prowadzona zrównoważona gospodarka leśna zabezpieczająca lasy przed nadmierną eksploatacją, a także prowadzone powinny być działania zabezpieczające obszary leśne przed negatywnym oddziaływaniem zarówno czynników antropogenicznych, jak również biogennych.

W zakresie ochrony zieleni miejskiej należy okresowo przeprowadzać zabiegi pielęgnacyjno-konserwacyjne drzewostanów (w szczególności starodrzewia). Zaleca się również w miarę możliwości wzbogacenie walorów estetycznych form zieleni miejskiej (wielobarwne rabaty, klomby), jak również zwiększenie jej powierzchni co choć w części spowoduje zrekompensowanie antropopresji spowodowanej powstawaniem nowych obszarów zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej. Poza tym należy trzebić nadmiernie zagęszczone drzewostany, usuwać samosiewy, wprowadzać gatunki drzew i krzewów dostosowane do warunków siedliskowo-glebowych obszaru Gminy. Proponuje się także wprowadzanie naturalnych form zieleni, jako ekranów izolacyjno-osłonowych w miejscach przekroczeń norm hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza, itp.

Bardzo ważne w odniesieniu do krajobrazów wiejskich, rolniczych ma jego czynne kształtowanie. Dla ochrony krajobrazu rolniczego bardzo istotne jest podniesienie bioróżnorodności siedliskowej obszarów rolnych oraz wzbogacanie ich o nowe gatunki i siedliska. Efekty te można osiągnąć między innymi poprzez tworzenie pasów zieleni ochronnej, remiz, zieleni wiatrochronnej, pojedynczych skupisk zadrzewień śródpolnych, dających możliwość schronienia wielu gatunkom zwierząt, głównie ptaków.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice należy dążyć nie tylko do zachowania trwałych możliwości korzystania z zasobów i walorów środowiska, zapewnienia ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego, lecz przede wszystkim do powiększenia powierzchni obszarów poddanych ochronie prawnej, zwiększenia i wzmocnienia zróżnicowania biologicznego, a także ochrony walorów przyrody ożywionej i nieożywionej. Istotną rolę odrywają tu również działania proekologiczne podejmowane przez okolicznych mieszkańców, ekologiczne metody

gospodarowania, promocja dobrych praktyk rolniczych. Powinno się również wyznaczać obszary dla rozwoju funkcji rekreacyjno-turystycznych przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych Gminy (lasów, zbiorników wodnych, walorów krajobrazowych). Powyższe działania w celu ich intensyfikacji i zwiększenia efektywności powinny być realizowane w porozumieniu z innymi gminami zarówno powiatu bielskiego, jak i powiatów sąsiednich (powiat pszczyński, cieszyński).

3.7.3 Cele i kierunki działań

Polityka ekologiczna kraju w najbliższych latach w ramach ochrony przyrody zakłada następujące cele do realizacji:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji (genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym),
- przeprowadzenie waloryzacji różnorodności biologicznej co stworzy podstawę do ustalenia pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci NATURA 2000,
- przywrócenie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych,
- przeprowadzenie działań zmierzających do zachowania zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich różnorodności genetycznej,
- przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- dalsze tworzenie krajowej sieci obszarów chronionych (parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe),
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych oraz zwiększenie poziomu lesistości,
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska, zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

Zgodnie ze **„Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 - 2020”** w ochronie przyrody przewiduje się:

- odtworzenie i utrzymanie istniejących wartości przyrodniczych i kulturowych regionu,
- zwiększenie i poprawa kondycji przyrodniczej terenów leśnych,
- utworzenie systemu chroniącego przyrodę o zróżnicowanej wartości i zagrożeniu oraz zapewniającego prawidłowe funkcjonowanie środowiska naturalnego,
- przeprowadzenie waloryzacji przyrody ożywionej i nieożywionej,
- utworzenie i umocnienie korytarzy ekologicznych,
- opracowanie programów ochrony i restytucji gatunków i siedlisk przyrodniczych,
- opracowanie kompleksowego programu edukacji ekologicznej,
- stworzenie systemu informatycznego o obszarach chronionych dla potrzeb zarządzania i monitoringu.

Według aktualizacji **Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego** w ramach ochrony przyrody przewiduje się realizację następujących celów:

- rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo,
- poprawę struktury i dalszy rozwój systemu zieleni terenów zurbanizowanych,
- ochronę walorów krajobrazu rolniczego i rekreacyjnego,
- wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody,
- modernizację układu zieleni parkowej i osiedlowej,
- powiększenie powierzchni zieleni miejskiej,

- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych,
- rozwój ścieżek rowerowych,
- selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed dzikim zagospodarowaniem.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony i rozwoju systemu obszarów chronionych, ochrony zagrożonych siedlisk oraz ochrony krajobrazu kulturowego w Gminie Czechowice-Dziedzice są:

- objęcie ochroną prawną nowych obszarów, cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i międzynarodowym oraz korytarzy ekologicznych stanowiących powiązanie z najważniejszymi strukturami przyrodniczymi na terenie Gminy,
- ujmowanie w planach zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i krajobrazu kulturowego na terenie Gminy,
- ochrona ekosystemów wodno-błotnych o kluczowym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności rzek i ich dolin, stawów, oczek wodnych i terenów wodno-błotnych,
- ochrona walorów kulturowych, zabytkowych założeń zieleni, między innymi jako rewaloryzacja parków, w tym podworskich i przypałacowych, pielęgnacja założeń zieleni, kształtowanie zieleni zabytkowej,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów,
- poprawa estetycznego wizerunku środowiska przyrodniczego,
- zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy dotyczącej ochrony przyrody,
- rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej obszaru Gminy (ścieżki rowerowe, szlaki przyrodniczo-dydaktyczne).

3.7.4 Priorytety ekologiczne

Głównymi priorytetami ekologicznymi związanymi z ochroną przyrody dla Gminy Czechowice-Dziedzice są:

Priorytet I „Kształtowanie zrównoważonego, ekologicznego modelu Gminy, z poszanowaniem istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych”,

Priorytet II „Kształtowanie funkcji rekreacyjnych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym na bazie istniejących zasobów przyrodniczych (przy zachowaniu równowagi ekologicznej w obszarach przyrodniczo cennych),

Priorytet III „Ochrona wartości kulturowych, w szczególności zabytkowych założeń zieleni, kulturowych parków wraz z podnoszeniem różnorodności krajobrazu”.

3.7.5 Harmonogram realizacji Programu

L.P.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna /partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [TYS. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOS, WFOS, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Realizacja zieleni urządzonej w ramach rekreacyjno – wypoczynkowego zagospodarowania terenów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo	2009 – 2011	Gmina Czechowice-Dziedzice	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej	150	WFOŚiGW, środki własne, inwestorzy sektora prywatnego
2	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, rezerwaty)	2009 - 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	150	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne
3	Obejmowanie ochroną prawną ostoi flory, rzadkich siedlisk przyrodniczych znajdujących się na terenie Gminy	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zachowanie najcenniejszych walorów przyrodniczych Gminy, ochrona bioróżnorodności	50	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne, organizacje ekologiczne
4	Objęcie ochroną drzew - propozycji pomników przyrody, konserwacje proponowanych i istniejących pomników przyrody	2009 – 2011	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zachowanie najcenniejszych walorów przyrodniczych Gminy, ochrona bioróżnorodności	100	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne, organizacje ekologiczne
5	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo	2009 – 2014	Gmina Czechowice-Dziedzice	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	70	WFOŚiGW, środki własne
6	Zagospodarowanie i rewaloryzacja parków	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego	150	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne, organizacje ekologiczne
7	Przebudowa zieleni przyulicznej dróg miejskich: nowe nasadzenia, bieżąca pielęgnacja zieleni wysokiej	2009 – 2014	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa„estetycznego wizerunku” Gminy	150	WFOŚiGW, środki własne

8	Promocja działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym (Dzień Ziemi)	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	50	WFOŚiGW, środki własne
9	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej oraz tworzenie jej nowych form (dodatkowe nasadzenia, tworzenie klombów)	2009 – 2011	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa„estetycznego wizerunku" Gminy	100	WFOŚiGW, środki własne
10	Ujmowanie w nowych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony cennych siedlisk przyrodniczych i krajobrazu kulturowego na terenie Gminy	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	20	Środki własne

II	**ZADANIA DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
1	Współudział w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony obszarów o znaczeniu ponad lokalnym	2009 – 2016	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Ministerstwo Środowiska	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	50	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
2	Ochrona czynna zieleni łęgowej (niskiej i wysokiej) w dolinach rzek	2009 – 2016	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, inni administratorzy cieków wodnych	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	150	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
3	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	2009 - 2014	Zarządcy dróg krajowych, powiatowych	Utrzymanie ciągłości ekosystemów w obszarach zurbanizowanych	100	NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
4	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	2009 - 2011	Rolnicy	Utrzymanie i kształtowanie krajobrazu rolniczego	50	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
5	Wdrażanie priorytetowych zadań „Krajowej Strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania	2009 - 2016	Nadleśnictwa Organizacje pozarządowe	Rozszerzenie i usprawnienie ochrony in situ i ex situ gatunków roślin i zwierząt za-	200	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

	różnorodności biologicznej”			grożonych wyginięciem,		
6	Prace pielęgnacyjno - konserwacyjne starodrzewia przydrożnego, nowe nasadzenia zieleni przydrożnej	2009 – 2011	Zarządcy dróg krajowych, powiatowych	Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Gminy	150	NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
7	Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd i budowa nowych platform)	2009 – 2016	Towarzystwo Przyjaciół Przyrody, lokalne stowarzyszenia i kluby ornitologiczne	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	80	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
8	Zrównoważona gospodarka leśna (ochrona zasobów leśnych, zwiększanie lesistości, przebudowa gatunkowa drzewostanów, prace pielęgnacyjne)	2009 – 20016	Nadleśnictwo Bielsko	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	150	NFOŚiGW, WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
9	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	2009 – 2011	Rolnicy, Nadleśnictwo Bielskie	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy, poprawa „przyrodniczego wizerunku” Gminy	100	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1, 9
Zadania realizowane mogą być poprzez tworzenie nowych miejsc zieleni urządzonej pełniącej funkcję rekreacyjno-wypoczynkową (parki spacerowe, skwery z ławkami, itp.) na terenie Gminy. Prace mogą również polegać na modernizacji już istniejących miejsc wypoczynku i rekreacji oraz tworzeniu na ich terenie nowych form zieleni urządzonej (sadzenie drzew, tworzenie kwiecistych klombów). W ramach tych zadań należy również przeprowadzać prace pielęgnacyjne istniejących zasobów zieleni miejskiej.

Zadanie 2, 3, 4.
Realizacja zadania polegać powinna na obejmowaniu ochroną prawną obszarów cennych przyrodniczo (obszary cenne krajobrazowo, ostoje rzadkich gatunków flory i fauny) z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice. Obszary takie można objąć ochroną w formie obszarów chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych czy użytków ekologicznych. W ramach tych zadań należy również podejmować działania zmierzające do uznania kolejnych elementów środowiska naturalnego z terenu Gminy za pomniki przyrody oraz działania konserwacyjne już istniejących pomników.

Zadanie 5.
Zadanie realizowane powinno być poprzez podjęcie działań zmierzających do tworzenia ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych na terenie Gminy. Ścieżki takie mogą zostać wyznaczone w obrębie obszarów cennych przyrodniczo (rezerwat Rotuz, obszar NATURA 2000) i stanowić mogą zarówno formę szlaków turystycznych jak również docelowe miejsce edukacyjnych wycieczek szkolnych.

Zadanie 6.
Realizacja zadania polegać może na modernizacji, konserwacji oraz zabiegach pielęgnacyjnych terenów parkowych na terenie miasta Czechowice-Dziedzice. Na terenach tych można także prowadzić dodatkowe nasadzenia drzew, krzewów oraz tworzyć dodatkowe rabaty kwiatowe.

Zadanie 7.
Zadanie to dotyczy zieleni przydrożnej zlokalizowanej przy drogach pozostających w administracji Urzędu Miasta Czechowice-Dziedzice. Realizowane może być poprzez nasadzanie nowych drzew, przycinanie oraz zabiegi pielęgnacyjne już istniejących drzewostanów oraz likwidacji starych drzew nie nadających się do rewitalizacji, stanowiących zagrożenie dla ruchu drogowego i pieszego.

Zadanie 8.
Działanie może być realizowane poprzez działania promujące przedsięwzięcia wpisujące się w cykliczne akcje ekologiczne takie jak Dzień Ziemi czy Sprzątanie Świata. Promocja ta może przybierać formę zaopatrzenia placówek oświatowych (szkoły, przedszkola) w worki na śmieci i rękawice przydatne do akcji Sprzątania Świata, przypominania o takich akcjach za pomocą plakatów, ulotek czy informacji na stronie internetowej Urzędu Miasta.

Zadanie 10.
Realizacja zadania polegała będzie na ujmowaniu w aktualizowanych i nowo tworzonych planach zagospodarowania przestrzennego terenu Gminy Czechowice-Dziedzice zapisów dotyczących konieczności ochrony obszarów cennych przyrodniczo, krajobrazowo i kulturowo.

3.8 Edukacja ekologiczna

3.8.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Edukacja ekologiczna jest procesem długotrwałym, dlatego też nie może być prowadzona tylko jako jednorazowa akcja zbierania makulatury czy segregacji śmieci. Wszystkie działania proekologiczne podejmowane na terenie Gminy muszą być zaakceptowane przez społeczeństwo lokalne, w przeciwnym razie działania te nie przyniosą zamierzonych korzyści. Natomiast brak świadomości ekologicznej mieszkańców może zniweczyć niejedną kosztowną inwestycję z zakresu ochrony środowiska, gdyż społeczeństwo nieświadome zagrożenia ze strony pewnych procederów (np. wylewanie zawartości szamb na ogródki przydomowe, czy wyrzucanie śmieci zmieszanych mimo możliwości ich segregacji) nie będzie zainteresowane dostosowaniem się do nowych, ekologicznie bezpiecznych rozwiązań. Należy jednak dodać, że często nie ekologiczne zachowanie mieszkańców może wynikać z ich nienajlepszej sytuacji finansowej, która uniemożliwia wprowadzenie w domostwach ekologicznych rozwiązań dotyczących postępowania z odpadami czy ściekami. Mieszkańcy ze względu na wysokie koszty wywozu nieczystości z szamb wylewają je na swoich posesjach, czy w innych nie przeznaczonych do tego celu miejscach, nieświadomi ogromnego zagrożenia dla własnego zdrowia i jakości środowiska. Problem ten częściowo zostanie rozwiązany po zbudowaniu kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy, pod warunkiem, że wszyscy mieszkańcy skorzystają z szansy podłączenia się do niej.

Zagadnienia związane z edukacją ekologiczną powinny być przekazywane w sposób rzeczowy i przystępny, ważną rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej odgrywają media, (telewizja, radio, prasa, Internet), podręczniki szkolne, poradniki i przewodniki dla nauczycieli, reklama, happeningi, dostęp do instytucji kultury i sztuki. Również wycieczki, turystyka kwalifikowana, ścieżki dydaktyczne i przyrodnicze oraz samo otoczenie miejsca pracy i zamieszkania stwarzają dużo okazji do wpływania na świadomość ekologiczną.

3.8.2 Charakterystyka bazy edukacyjnej Gminy Czechowice-Dziedzice

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice funkcjonuje na stan z 2007 roku według danych Głównego Urzędu Statystycznego :

- 14 przedszkoli posiadających 44 odziały i zapewniających 1062 miejsca,
- 12 szkół podstawowych posiadających 134 oddziały (w tym 1 szkoła specjalna posiadająca 10 oddziałów),
- 6 gimnazjów posiadających 67 oddziały (w tym 1 specjalne posiadające 5 oddziałów),
- 3 zasadnicze szkoły zawodowe posiadające 10 oddziałów (w tym 1 szkoła specjalna posiadająca 2 oddziały),
- jedna specjalna szkoła przyswajająca do pracy zawodowej posiadająca 3 oddziały,
- 1 liceum profilowane posiadające 1 oddział,
- 3 technika posiadające 33 oddziały,
- 1 technikum uzupełniające dla dorosłych posiadające 3 oddziały,
- 4 licea ogólnokształcące posiadające 34 oddziały,
- 1 uzupełniające liceum ogólnokształcące posiadające 2 oddziały,
- 1 szkoła policealna posiadająca 2 oddziały,
- 1 szkoła policealna dla dorosłych posiadająca 2 oddziały.

Na poziomie szkół podstawowych i gimnazjalnych funkcjonuje tzw. ścieżka edukacyjna (zielona ścieżka) polegająca na wprowadzeniu treści ekologicznych do programów nauczania wszystkich przedmiotów. Na poziomie szkół średnich elementy edukacji ekologicznej przewijają się w takich przedmiotach jak geografia czy biologia. W przypadku szkół ważny jest

sposób prowadzenia lekcji i zajęć, tak, by były ciekawe i zainteresowały uczniów, wzbudzały w nich chęć samodzielnego poznawania problematyki ochrony przyrody i działań na rzecz ekorozwoju.

Jednym z celów zwiększenia świadomości ekologicznej są ścieżki dydaktyczne i edukacyjne, których tworzenie ma szczególny sens, w momencie, gdy jest możliwe ukazanie poszczególnych problemów na tle naturalnych uwarunkowań przyrodniczych. Takie ścieżki edukacyjne mogą powstawać w różnych miejscach na terenie Gminy, wykorzystując wszelkiego rodzaju formy terenu, np. wyrobiska poeksploatacyjne, tereny zrekultywowane, czy zabytkowe parki i założenia zieleni.

3.8.3 Działania proekologiczne na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy obejmuje szczególnie młodzież przedszkolną i szkolną, która czynnie uczestniczy w cyklicznych akcjach ekologicznych. Do wydarzeń z zakresu edukacji ekologicznej na terenie Gminy należą między innymi:

- Obchody „Dnia Ziemi" – w ramach tego święta organizowane są różne imprezy związane z ekologią, głównie konkursy, apele, przedstawienia, itp.,
- Akcje „Sprzątanie świata", w których udział biorą dzieci i młodzież przedszkoli, szkół podstawowych i gimnazjum. Gmina zaopatruje uczestników w worki na odpady i rękawice. W ramach akcji sprzątane są okolice w bezpośrednim sąsiedztwie szkół, ale nie tylko.

Cele wyznaczone w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy w większym lub mniejszym zakresie odzwierciedlają główne cele edukacji ekologicznej wyznaczone w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej. Edukacja ekologiczna w Gminie Czechowice-Dziedzice jest nastawiona przede wszystkim na wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie sposobów postępowania z odpadami. Od najmłodszych lat należy uczyć społeczeństwo jak duże zagrożenie dla środowiska (przyrody i zdrowia ludzi) niesie za sobą niewłaściwe gospodarowanie odpadami, ich niekontrolowane wytwarzanie i składowanie. Zorganizowany system gospodarki odpadami warunkuje jakość wód powierzchniowych i podziemnych, stopień zanieczyszczenia gleb, ale również ma wpływ na estetykę krajobrazową gmin („dzikie wysypiska śmieci"). Ponadto w szkołach w ramach specjalnych programów nauczania prowadzona jest edukacja ekologiczna obejmująca między innymi problemy zagrożenia hałasem czy motywująca do oszczędzania zasobów naturalnych w tym szczególnie wody.

Dla rozwoju i promocji Gminy Czechowice-Dziedzice, utworzono szereg tras turystycznych i rowerowych, które biegną przez tereny atrakcyjne przyrodniczo, często w pobliżu historycznych kościołów, zabytkowych założeń zieleni, pomników przyrody, rezerwatów czy innych form ochrony przyrody, do których zaliczają się:

- trasa Książęca,
- trasa Doliny Wisły,
- trasa Doliny Iłownicy,
- trasa Podraj

Sieć ścieżek rowerowych jest rozwinięta głównie w części wiejskiej Gminy i stanowią ją ścieżki o łącznej długości około 60 km, o przeznaczeniu rekreacyjnym. Ścieżki rowerowe z terenu Gminy przedstawione została w załączniku nr 3 i nr 5. Stan techniczny ścieżek jest zróżnicowany od nowych fragmentów o bardzo dobrej nawierzchni, aż po fragmenty nadające się do kapitalnego remontu. Przez teren Gminy przebiega szlak rowerowy GREENWAY - odcinkiem zielonego szlaku Wiedeń – Morawy – Kraków. Zielone szlaki GREENWAY to szlaki dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego tworzone wzdłuż "zielonych korytarzy" - rzek, tradycyjnych, historycznych tras handlowych, naturalnych korytarzy przyrodniczych. Łączą

regiony, atrakcje turystyczne i lokalne inicjatywy, wspierają rozwój turystyki przyjaznej dla środowiska i rekreacji oraz promują zdrowy styl życia i niezmotoryzowane formy transportu.

Przez teren Czechowic-Dziedzic przebiega planowana „Wiślana Trasa Rowerowa". Projekt ten obejmuje stworzenie markowego produktu turystycznego w oparciu o najważniejszą z polskich rzek – Wisłę. „Wiślana Trasa Rowerowa" ma być w założeniach rowerowym szlakiem, który pozwoli turyście na bezpieczne przemieszczanie się oraz da szansę poznania subregionów, przez które będzie prowadzić trasa. Trasa przebiega w północnej części gminy od granicy z gminą Chybie do granicy z gminą Bestwina. Łączna długość trasy w obrębie Czechowic-Dziedzic wynosi około 10 km.

Na terenie Gminy działa Czechowickie Towarzystwo Cyklistów z siedzibą przy ulicy Węglowej 71/14, które liczy około 50 członków. Według informacji uzyskanych od prezesa działalność towarzystwa obejmuje między innymi organizację rajdów rowerowych (coroczny rajd Barbary – 3 maja), organizacje wycieczek rowerowych. Dzięki współpracy z samorządem zrealizowano akcję oznakowania części ścieżek rowerowych oraz planuje się dalsze działania w tym kierunku.

Ponadto w ramach akcji edukacyjnych przeprowadzanych w ostatnich lata przy współudziale Gminy przeprowadzono między innymi:

- szkolenie dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
- szkolenie rolników na temat przetwarzania produktów rolnych i ich sprzedaży,
- kampanię informacyjną na rzecz zakładania przydomowych kompostowni,
- akcje informacyjne (forma ulotek) na temat segregacji odpadów komunalnych i niebezpiecznych,
- wydanie folderu poświęconego lokalnym pomnikom przyrody,
- akcję promującą odnawialne źródła energii - głównie rośliny energetyczne.

3.8.4 Identyfikacja potrzeb i stan docelowy w zakresie edukacji ekologicznej

Przewidziane przedsięwzięcia dotyczące dostępu do informacji, edukacji ekologicznej i udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz środowiska, obejmują między innymi zadania w zakresie tworzenia, zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska, publicznych rejestrów i elektronicznych baz danych o środowisku, ułatwiających dostęp obywateli do informacji gromadzonych i przechowywanych przez organa administracji.

Uzupełnieniem będzie wsparcie finansowe, organizacyjne i techniczne udzielane przez instytucje publiczne, a także rozwijanie edukacji ekologicznej przez placówki funkcjonujące przy jednostkach zarządzających cennymi przyrodniczo obszarami chronionymi.

Na obszarze Gminy należy w dalszym ciągu prowadzić i wspierać wszelkiego rodzaju akcje proekologiczne uświadamiające i zwiększające wiedzę społeczeństwa na temat zagrożeń powodowanych przez działalność bytową jak i gospodarczą człowieka oraz promujące ekologiczne postawy i zachowania. Proponuje się także w miarę możliwości rozszerzać program edukacji ekologicznej przeprowadzany w szkołach, jak również w innych placówkach dydaktycznych (domy kultury, świetlice, itp.) w ramach zajęć pozalekcyjnych.

Jednocześnie dogodne warunki i wielość siedlisk przyrodniczych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice stwarzają możliwości utworzenia ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, które mogą być połączone z istniejącymi szlakami turystycznymi oraz docelową siecią rekreacyjnych ścieżek i tras rowerowych.

3.8.5 Cele i kierunki działań

Strategicznymi celami **„Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016”** dotyczącymi edukacji ekologicznej są:

- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”,
- doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne,
- rozwój szkoleń edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska oraz kształtowanie zachowań zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- promowanie etykiet znakujących aspekt środowiskowy produktów w celu ułatwienia konsumentom zachowań proekologicznych,
- ściślejsza współpraca z dziennikarzami w zakresie edukacji ekologicznej wszystkich grup społecznych.

Według zapisów zawartych w aktualizacji **Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego** w zakresie edukacji ekologicznej przewiduje on:

- aktywną edukację ekologiczną młodzieży w formalnym systemie kształcenia,
- wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe,
- aktywną edukację ekologiczną na terenach o dużych walorach przyrodniczych,
- edukację ekologiczną w miejscu pracy,
- podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, organizatorów turystyki i agroturystyki,
- promowanie przez środki masowego przekazu stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku,
- zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego.

Najważniejszymi celami w zakresie edukacji ekologicznej, dla Gminy Czechowice-Dziedzice są przede wszystkim:

- edukacja ekologiczna mieszkańców mająca na celu poszerzenie świadomości i wiedzy z zakresu ochrony środowiska,
- wspieranie i rozwój turystyki, rekreacji oraz edukacji przyrodniczej (infrastruktury turystyczno-dydaktycznej) pozostającej w zgodzie ze środowiskiem naturalnym,
- organizowanie szkoleń, kursów oraz akcji promocyjnych związanych z szeroko pojętą ochroną środowiska,
- podejmowanie cyklicznych inicjatyw proekologicznych skierowanych do mieszkańców Gminy,
- rozwój programów edukacji ekologicznej przeprowadzanych w placówkach oświatowych.

3.8.6 Priorytety ekologiczne

Podstawowym priorytetem działań edukacyjnych Gminy Czechowice-Dziedzice jest:

Priorytet I „Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy” – działania te mają prowadzić do wykształcenia świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody (środowiska), jest to zadanie długoterminowe, swoim zasięgiem wybiegające daleko w przyszłość, możliwe do osiągnięcia głównie poprzez intensyfikację aktualnych działań w zakresie edukacji ekologicznej.

3.8.7 Harmonogram realizacji Programu

L.P.	*Nazwa zadania*	*Planowany termin realizacji zadania*	*Jednostka odpowiedzialna /partnerzy*	*Planowane efekty ekologiczne*	*Planowane koszty ogółem [TYS. PLN]*	*Potencjalne źródła finansowania (UE, NFOŚ, WFOŚ, środki własne)*
I	**ZADANIA WŁASNE GMINY**					
1	Udostępnianie informacji o środowisku i działaniach proekologicznych w Gminie	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost wiedzy o stanie środowiska naturalnego	20	WFOŚiGW, środki własne
2	Promocja działań proekologicznych	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	80	UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa, środki własne
3	Wspieranie szkolnej oraz pozaszkolnej edukacji ekologicznej dla młodzieży (warsztaty i wycieczki ekologiczne), realizacja szkoleń, kursów, wydawnictw, konkursów, akcji podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	150	NFOŚiGW, WFOŚiGW, organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa, środki własne
4	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych, szlaków pieszych i rowerowych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo	2009 – 2012	Gmina Czechowice-Dziedzice	Rozszerzenie oferty rekreacyjno - turystycznej	100	UE, WFOSiGW, organizacje ekologiczne, środki własne
5	Szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej, Dobrej Praktyki Rolniczej, programów środowiskowych itp.	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost liczby gospodarstw ekologicznych	50	WFOŚiGW, środki własne
6	Weryfikacja planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem wymagań znowelizowanych przepisów i Programu ochrony środowiska	2009 – 2016	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej pod kątem zrównoważonego rozwoju	20	WFOŚiGW, środki własne

II	**ZADANIE DLA INNYCH JEDNOSTEK**					
1	Realizacja ścieżek dydaktyczno-przyrodniczych, szlaków rowerowych i pieszych na terenach leśnych oraz chronionych.	2009 – 2014	Organizacje pozarządowe, Nadleśnictwo, zarządcy terenów chronionych	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	100	UE, WFOŚiGW, GFOŚiGW, organizacje ekologiczne, środki własne
2	Uzupełnienie i polepszenie bazy turystycznej na terenie Gminy, promocja agroturystyki	2009 – 2011	Prywatni przedsiębiorcy, rolnicy	Wzrost atrakcyjności turystycznej Gminy	250	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
3	Rozwój programów edukacji ekologicznej przeprowadzanych w placówkach oświatowych.	2009 – 2016	Placówki oświatowe, Domy kultury	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	50	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne
4	Czynne uczestnictwo w akcjach proekologicznych na terenie Gminy (Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	2009 – 2016	Placówki oświatowe, Domy kultury, organizacje ekologiczne	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	30	GFOŚiGW, środki własne
5	Wydanie instrukcji, broszur, ulotek, folderów, przewodników itp.	2009 – 2012	Nadleśnictwo, organizacje ekologiczne, zarządcy terenów chronionych	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	70	WFOŚiGW, GFOŚiGW, środki własne

Powyższe zadania wymienione jako zadania własne Gminy mogą być realizowane w następujący sposób:

Zadanie 1.
Realizacja zadania prowadzona będzie poprzez informowanie mieszkańców Gminy o stanie środowiska jej terenu, planowanych inwestycjach i działaniach mogących mieć wpływ na ten stan oraz przeprowadzanych na jej terenie akcjach ekologicznych. Informacje przekazywane mogą być w formie artykułów w miejscowej prasie, broszur informacyjnych, ulotek i/lub informacji zamieszczonych na stronie internetowej Urzędu Miejskiego Czechowice-Dziedzice.

Zadanie 2, 5
Zadania mogą być realizowane poprzez organizowanie spotkań szkoleniowych i/lub informacyjnych dotyczących działalności ekologicznej, programów środowiskowych itp. Dla rolników i działkowców można organizować szkolenia dotyczące upraw ekologicznych, zasad dobrej praktyki rolniczej itp. Spotkania takie realizowane dla przedsiębiorców mogą dotyczyć między innymi zastosowania technologii ekologicznych w przemyśle (technologie energooszczędne, bezodpadowe) lub promowania urządzeń ochrony środowiska stosowanych w przemyśle.

Zadanie 3.
Zadanie polegać może na popularyzowaniu i wspieraniu wszelkiego rodzaju akcji i działań proekologicznych realizowanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zarówno przez placówki oświatowe, jak i organizacje ekologiczne. Realizacja zadania może polegać na dofinansowaniu takich działań z FOŚiGW czy środków budżetowych Gminy oraz pomocy w ich organizowaniu (udostępnianie lokali).

Zadanie 4.
Realizacja zadania polegała będzie na tworzeniu na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych oraz pieszych i rowerowych szlaków turystycznych. W ramach tego zadania wykonywane będzie również oznakowanie tych ścieżek i szlaków.

Zadanie 6.
Zadanie realizowane będzie poprzez weryfikowanie i uaktualnianie istniejących planów zagospodarowania przestrzennego terenu Gminy Czechowice-Dziedzice pod kątem wymagań zawartych w znowelizowanych przepisach prawnych.

4 Uwarunkowania finansowe Gminy Czechowice-Dziedzice

4.1 Fundusze własne

Podstawą funkcjonowania finansów w Gminie Czechowice-Dziedzice tak jak w przypadku wszystkich gmin są przepisy wytyczone przez ustawy odnoszące się do gospodarki finansowej sektora finansów publicznych, między innymi ustawa o Finansach Publicznych, ustawa o Dochodach Jednostek Samorządu Terytorialnego i ustawa o Samorządzie Terytorialnym (Gminnym). Z tych przepisów wynikają zadania, jakie powinny być realizowane przez jednostkę samorządu terytorialnego, jaką jest gmina. Podstawowymi funduszami Gminy, z których mogą być finansowane zadania związane z ochroną środowiska są przede wszystkim środki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Budżet Gminy.

4.2 Możliwości finansowania projektów inwestycyjnych

Ze względu na fakt, że realizacja poszczególnych zadań z zakresu ochrony środowiska przekracza możliwości finansowe jednostek samorządu terytorialnego, konieczne jest wsparcie finansowe ze źródeł zewnętrznych.

Gmina może starać się o dofinansowanie z państwowych funduszy wyższego rzędu, którymi są Narodowy, Wojewódzki oraz Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Fundusze te gromadzą wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze, są to opłaty za emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do środowiska, wprowadzanie ścieków do środowiska, pobór wód czy składowanie odpadów. Innym źródłem środków zarządzanych przez te fundusze są kary nakładane na przedsiębiorców za ponadnormatywne zanieczyszczenie środowiska lub niezgodne z prawem wykorzystywanie zasobów naturalnych. W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. Jednak w najbliższych latach oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska w finansowaniu inwestycji, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych.

Dlatego też największy udział w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska będą miały podmioty gospodarcze (głównie poprzez środki własne i kredyty), następnie fundusze ekologiczne i fundusze UE. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych mogą być między innymi:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Fundusz Spójności (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko),
- Kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Światowy),
- Kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- Ekofundusz,
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweski Mechanizm Finansowy,
- Konkurs „Polska wolna od azbestu”,
- Europejski Fundusz Rolny – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich.

W nadchodzących latach będzie możliwość większego niż dotychczas wykorzystania środków strukturalnych i Funduszu Spójności w szczególności w inwestycjach związanych z infrastrukturą techniczną, rozwojem obszarów wiejskich oraz turystyką i edukacją ekologiczną.

Fundusz Spójności
Z jego środków finansowane są duże (o minimalnej wartości 10 mln euro) projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska oraz transeuropejskich sieci transportowych. Priorytety środowiskowe Funduszu to przede wszystkim poprawa jakości wód powierzchniowych, zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, racjonalna gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi oraz poprawa jakości powietrza. Pomoc z tego funduszu skierowana jest wyłącznie do podmiotów publicznych – samorządu terytorialnego (gminy i ich związki) oraz przedsiębiorstw komunalnych.

Rada Ministrów przyjęła 29 listopada 2006 roku projekt Programu Operacyjnego **„Infrastruktura i Środowisko”** na lata 2007-2013, który – zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) – stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program koncentruje się na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym. Głównym celem Programu jest: podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.
W ramach Programu realizowane będą dwa cele horyzontalne wymienione w NSRO:

- „Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej, mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski”,
- „Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej”.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego. W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych, gdzie w sektorze „Infrastruktura i środowisko” najważniejsze działania obejmują między innymi:

- wyposażenie do końca 2015 roku aglomeracji powyżej 15 tysięcy mieszkańców w systemy kanalizacji i oczyszczalni ścieków,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych składowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych,
- zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i minimalizacja skutków negatywnych zjawisk naturalnych,
- dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego,
- ograniczenie degradacji środowiska oraz zwiększenie różnorodności biologicznej.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)
Jest to jeden z najważniejszych funduszy strukturalnych, jego głównym zadaniem jest niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE. Priorytety środowiskowe współfinansowane z EFRR realizowane są w ramach dwóch programów operacyjnych:

- Sektorowego Programu Operacyjnego "Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” (przeznaczonego dla przedsiębiorstw),
- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (przeznaczonego dla podmiotów publicznych).

Celem **Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw”** jest wsparcie działań (także proekologicznych) prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększających jej zdolność do funkcjonowania w warunkach otwartego rynku. Program ten opiera się na trzech podstawowych priorytetach, którymi są:

- rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności z wykorzystaniem instytucji otoczenia biznesu,
- wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na jednolitym rynku europejskim,
- pomoc techniczna przedsiębiorcą.

Natomiast **Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego** ma zapewnić wszystkim regionom w Polsce, w powiązaniu z działaniami podejmowanymi w ramach innych programów operacyjnych, udział w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. Do czterech głównych priorytetów tego Programu zaliczają się:

- rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów,
- wzmocnienie regionalnej bazy ekonomicznej i zasobów ludzkich,
- rozwój lokalny,
- pomoc techniczna.

W ramach priorytetu pierwszego przewiduje się również działania związane z infrastrukturą ochrony środowiska, z kolei priorytet trzeci dotyczy między innymi rozwoju obszarów wiejskich oraz rewitalizacji obszarów zdegradowanych.

Ponadto istotne znaczenie w udzielaniu wsparcia finansowego w formie dotacji lub pożyczek ma Fundacja „Ekofundusz", która finansuje projekty ekologiczne o znaczeniu ogólnokrajowym i szerszym ze środków pochodzących z ekokonwersji polskiego zadłużenia. Priorytetowe kierunki pomocy finansowej „Ekofunduszu" to między innymi:

- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych,
- zmniejszanie transgranicznego transportu SO_2, NO_2,
- ograniczenie emisji gazów szklarniowych oraz eliminacja stosowania substancji niszczących warstwę ozonową.

Innym sposobem pozyskiwania środków na działania związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska jest zaciąganie pożyczek czy kredytów zarówno w bankach komercyjnych, jak również międzynarodowych instytucjach finansowych. Wśród banków komercyjnych działających na terenie kraju jedynie Bank Ochrony Środowiska wyspecjalizował się w obsłudze finansowej projektów proekologicznych, ale ocenia się, że skala potrzeb w tym zakresie jest bardzo duża. Powinno to wpłynąć na rozwój sektora bankowego, jednak aby z tej oferty skorzystały przedsiębiorstwa i samorządy musi on bardziej aktywnie poszukiwać projektów i pomagać inwestorom w tzw. „montażu finansowym" oraz w profesjonalnym przygotowywaniu wniosków.

Coraz częściej Gminy podejmują również decyzje o powierzeniu podmiotom prywatnym obowiązku świadczenia usług o charakterze publicznym lub udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem Gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług. W praktyce stosuje się różne formy powyższych rozwiązań wśród których wymienić można między innymi:

- umowę o świadczeniu usług,
- kontrakt menadżerski,
- leasing,
- koncesję,
- umowę typu budowa-eksploatacja-przekazanie,

- przeniesienie prawa własności mienia komunalnego.

Formy te mogą stać się atrakcyjne jednak dopiero wtedy, gdy określone zostaną stabilne regulacje prawne zapewniające równowagę pomiędzy interesami prywatnych podmiotów gospodarczych a interesami ich klientów, warunkując tym samym możliwości uzyskania zwrotu z inwestycji prywatnego kapitału.

4.3 Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska a możliwości finansowe Gminy

Analiza ekonomiczno-finansowa Gminy Czechowice-Dziedzice dotyczy przede wszystkim oceny skali osiągniętych i planowanych dochodów i wydatków oraz źródeł pozyskiwania środków finansowych w latach 2009 – 2016. Posiadając te dane, można oszacować długoterminowe nakłady inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i powiązać je z możliwościami budżetowymi Gminy Czechowice-Dziedzice.

Najbardziej prawdopodobnym źródłem finansowania zadań własnych ujętych w niniejszej aktualizacji wydaje się być Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (jeżeli zostanie zlikwidowany to środki kierowane będą do i z budżetu Gminy), a w przypadku zadań związanych z modernizacją systemu komunikacyjnego oraz poprawą stanu technicznego dróg gminnych będą to nakłady inwestycyjne pokrywane w ramach dochodów Gminy oraz środki z funduszy strukturalnych i zarządu dróg.

5 Wdrażanie i realizacja aktualizacji Programu

Dla realizacji poszczególnych zadań i planowanych inwestycji konieczne jest wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji planowanych na terenie Gminy (ustalenie priorytetów) i wyznaczenie optymalnego harmonogramu realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych z uwzględnieniem możliwości finansowych. Realizacja szeregu zadań wymaga współdziałania władz Gminy Czechowice-Dziedzice z administracją samorządową szczebla powiatowego i wojewódzkiego oraz z przedsiębiorcami. Realizacja Programu wymaga także szerokiego wsparcia społecznego, w tym organizacji ekologicznych, jak również czynnego uczestnictwa w nim administracji specjalnej zajmującej się kontrolą przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska, prowadzącej monitoring jego stanu oraz administrującej poszczególnymi komponentami środowiska (m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych).

Wzrost znaczenia ochrony środowiska jest wynikiem coraz większej świadomości społecznej, dzięki czemu coraz więcej przedsiębiorstw czy instytucji wypracowuje spójną strategię ochrony środowiska oraz dostrzega zalety zarządzania środowiskowego. Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania środowiskowego wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

- zanieczyszczający płaci,
- przezorności,
- współodpowiedzialności,
- pomocniczości.

Są to zasady powszechnie już akceptowane i stosowane w wielu krajach, również europejskich. Jednocześnie z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają tak zwane „złote reguły zarządzania środowiskowego:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość ich substytucyjnego kompensowania zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekroczona,
- różnorodność biologiczna środowiska nie powinna maleć.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska w swoich działaniach kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskowe odbywa się między innymi poprzez dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa, modernizację technologii, instalowanie urządzeń ochrony środowiska oraz stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń. Natomiast zarządzanie środowiskowe na poziomie administracyjnym odpowiedzialnym za wykonywanie i egzekwowanie prawa polega głównie na racjonalnym planowaniu przestrzennym oraz porządkowaniu i kontrolowaniu gospodarczego korzystania ze środowiska.

Jednym z systemów zarządzania środowiskowego, który może być wdrożony zarówno przez samorządy, jak i przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej jest Regionalny System Zarządzania Środowiskowego REMAS.

REMAS

System Ekozarządzania i Audytu REMAS wprowadzony na terenie Województwa Śląskiego na zasadach dobrowolności jest unijnym instrumentem, mającym na celu zachęcenie różnych organizacji (przedsiębiorstw, zakładów, instytucji) do ciągłego doskonalenia efektów działal-

ności środowiskowej. Celem nadrzędnym tego Systemu jest wspomaganie procesu integracji Polski z Unią Europejską wyrażone dążeniem do spełnienia wymagań akcesyjnych przez coroczne uzyskiwanie ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiskowych oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi. W modelu REMAS instrumenty instytucjonalne spełniają rolę stymulującą samorządy i przedsiębiorstwa do podejmowania priorytetowych dla regionu inwestycji proekologicznych. Głównym założeniem tego projektu jest zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko przez udoskonalenie działalności prowadzonej przez zainteresowane organizacje, zachęcanie organizacji do przestrzegania norm i przepisów ochrony środowiska, a także do dobrowolnego wprowadzania zmian ograniczających oddziaływanie na środowisko. Zasadniczym założeniem systemu REMAS jest dostrzeżenie i wyróżnienie tych organizacji, które dobrowolnie wychodzą poza zakres podstawowych wymogów określonych przepisami prawa i w sposób stały dążą do osiągania jak najlepszych wyników prowadzonych działań proekologicznych. Uczestnictwo w systemie REMAS pozwala organizacjom na zwiększenie swojej konkurencyjności na rynku oraz wzrost zaufania wśród społeczeństwa, zarówno władz jak i klientów oraz konsumentów, uzyskania wymiernych korzyści finansowych poprzez obniżanie dodatkowych kosztów działalności.

Gmina Czechowice-Dziedzice zgodnie z zapisami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska z 2004 roku wdrożyła na swoim terenie system zarządzania środowiskowego REMAS. Z analizy przeprowadzonej po czterech latach funkcjonowania systemu na terenie Gminy wynika, że nie przynosi on oczekiwanych korzyści. Jego działanie nie sprawdza się głównie z powodu dobrowolności uczestnictwa w nim co powoduje, że jedynie niewielka ilość zarówno jednostek samorządowych, jak i przedsiębiorstw zdecydowała się na przystąpienie do tego systemu. Fakt ten powoduje, że zbierane i analizowane w ramach systemu REMAS dane są niekompletne i nie odzwierciedlają rzeczywistego stanu środowiska naturalnego na terenie objętym jego działaniem. Biorąc pod uwagę powyższe informacje jak również koszty związane z uczestnictwem w programie oraz czas jaki należy poświęcić na jego realizację (zbieranie i wprowadzanie danych) proponuje się aby Gmina Czechowice-Dziedzice w najbliższym czasie zrezygnowała z dalszego uczestnictwa w systemie REMAS.

5.1 Okresowa kontrola i monitoring realizacji celów i zadań ujętych w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości w raportach, oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach stanu środowiska. Zarządy województw, powiatów i gmin, co 2 lata dokonują oceny i przedkładają odpowiednio: sejmikowi województwa, radzie powiatu, radzie gminy raporty z realizacji swoich programów ochrony środowiska.

Ocena realizacji Programu polega przede wszystkim na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie ze sobą powiązanych sferach funkcjonowania danego obszaru (ekonomicznej, społecznej, ekologicznej itp.). System monitoringu dla Gminy powinien być analogiczny do całego województwa i zawierać działania określone w Programie Ochrony Środowiska dla województwa. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego przedstawia następujący system monitoringu oparty na trzech grupach wskaźników:

a) wskaźniki ekonomiczne:
   - inwestycyjny koszt jednostkowy uzyskania efektu,
   - koszt uzyskania efektu w fazie eksploatacji urządzenia,
   - trwałość efektu w czasie,
   - łączny koszt uzyskania efektu,

b) wskaźniki ekologiczne:
   - stopień zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska,
   - poprawa stanu środowiska,
   - zmiana jakości wody do picia,
   - stopień rewitalizacji i wykorzystania terenów poprzemysłowych,
   - zmiany wielkości obszarów objętych uprawami,
   - zwiększenie obszarów aktywnych przyrodniczo,

c) wskaźniki świadomości społecznej:
   - poziom uświadomienia znaczenia ochrony środowiska,
   - udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska,
   - zróżnicowanie działań podjętych przez społeczeństwo,
   - ilość i rodzaj wniosków zgłoszonych przez społeczeństwo,
   - liczba jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,
   - ilość procesów o odszkodowania za zniszczenie środowiska.

System monitoringu oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach jest podstawą do oceny całej polityki ekologicznej województwa, ponieważ dysponuje danymi liczbowymi umożliwiającymi niezbędne porównania między stanem obecnym, a przyszłym. Rozwój monitoringu środowiska jest jednym z ważniejszych zadań przewidzianych do realizacji w polityce ekologicznej państwa w ramach wypełniania nakazów ustawowych oraz dotrzymania zobowiązań międzynarodowych. Zbudowanie takiego systemu monitoringu i prowadzenie opisanych działań pozwoli na bieżące monitorowanie realizacji Programu.

5.2 Mierniki (wskaźniki) ekorozwoju

Niemożność mierzenia i monitorowania wszystkiego jak również związane z tym koszty narzucają konieczność stosowania specjalnie do tego celu opracowanej listy wskaźników ekorozwoju. Jednak mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice wykonywane są przede wszystkim w ramach działalności WSSE i WIOŚ w ramach krajowego programu monitoringu środowiska oraz przez inne instytucje na zlecenie Urzędu Miasta. Posługiwanie się powszechnie zaakceptowanymi wskaźnikami stwarza możliwość dokonywania wiarygodnych porównań osiągnięć we wprowadzaniu w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju, a dobrze dobrane wskaźniki umożliwiają uporządkowanie i stworzenie lepszego systemu bazy danych.

Wskaźniki dla niniejszej aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice zostały opracowane zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa i Programem Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego – z uwzględnieniem określonych w tych Programach wymogów sprawozdawczych. W opracowaniu przy określaniu wskaźników przyjęto jako stan wyjściowy rok 2007 (poza kilkoma wyjątkami), ponieważ dane statystyczne dostępne przy opracowywaniu tej aktualizacji pochodzą z tego roku.

Proponowana tabela wskaźników nie jest ostateczna ani kompletna, może być modyfikowana bądź weryfikowana przy sporządzaniu sprawozdań czy raportów z wykonanych zadań środowiskowych. Tabela zawiera jedynie najistotniejsze wskaźniki mówiące o stopniu realizacji Programu, które na dzień sporządzania aktualizacji wydają się być najistotniejsze. Ponadto przyjęto takie wskaźniki, które można w prosty sposób zweryfikować bądź obliczyć, co zdecydowanie ułatwi pracę przy sporządzaniu oceny realizacji (sprawozdania) Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 42 Wskaźniki oceny efektów działalności środowiskowej

Wskaźniki	*Jednostka wskaźnika*	*Stan wyjściowy 2007*	*Ocena realizacji w roku sporządzania raportu*
Jakość wód powierzchniowych i podziemnych			
Jakość wód powierzchniowych	Klasa	III - IV	
Ilość ścieków odprowadzonych ogółem	m^3/rok	917 316	
Ludność obsługiwana przez wodociągi	w % ludności ogółem	97,1	
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	w % ludności ogółem	59,3	
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	w % ludności ogółem	49,5	
Wskaźnik zużycia wody w gospodarstwach domowych	Zużycie wody ogółem[dam^3]/rok	1 483,1	
Wskaźnik zużycia wody w przemyśle	Zużycie wody ogółem w przemyśle [dam^3]/rok	1 877,0	
Gleby, ochrona powierzchni ziemi			
Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat, gospodarstwa agroturystyczne i prowadzące uprawę roślin energetycznych	sztuki	-	
Powierzchnia terenów rolnych w Gminie	ha	3 411,0068	
Powierzchnia terenów zielni urządzonej w Gminie	ha	64,7	
Powierzchnia lasów na terenie Gminy	ha	975,0682	
Lesistość	%	14,8	
Ochrona powietrza atmosferycznego			
Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów przemysłowych	ton/rok	171,83	
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów przemysłowych	ton/rok	47 724,21	
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych [kWh]/ na mieszkańca/rok	571,5	
Zużycie gazu w gospodarstwach domowych	Zużycie gazu w gospodarstwach domowych [m^3]/ na mieszkańca/rok	135,4	
Liczba zmodernizowanych kotłowni	sztuki	90	
Liczba obiektów wykorzystująca energię odnawialną (słoneczną, wodną)	sztuki	0	
Ochrona przed hałasem			
Długość dróg na terenie Gminy	km	135,526	
Długość ekranów akustycznych	km	1,62	
Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym			
Ilość instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	sztuki	11	
Ochrona przyrody i krajobrazu			
Powierzchnia prawnie chroniona ogółem	ha	131,4	
Rezerwaty przyrody	liczba/ha	1/99,6	

Użytki ekologiczne	liczba/ ha	0/0	
Pomniki przyrody	liczba	9	
Stosunek obszarów prawnie chronionych do obszaru Gminy ogółem	%	2	
Edukacja ekologiczna			
Długość szlaków turystycznych rowerowych, pieszych	km	60	
Liczba ścieżek dydaktyczno-przyrodniczych	sztuki	0	
Liczba zorganizowanych szkoleń i programów edukacyjnych	sztuki	-	
Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną			
Nakłady na ochronę środowiska ogółem (GFOŚiGW)	tyś PLN	952,14	
Nakłady rzeczywiście wykorzystane z GFOŚiGW	tyś PLN	787,40	

Dla każdego zadania inwestycyjnego konieczna jest analiza kosztów i korzyści. Szczególnie zadania realizowane przy wsparciu środków pomocowych Unii Europejskiej będą musiały posiadać opracowane studium wykonalności zadania (według zakresów określonych w zasadach korzystania z tych środków). Integralną częścią tego zakresu jest każdorazowo analiza kosztów i korzyści, w wyniku której efektywność zadania jest każdorazowo określana nie tylko w aspekcie ekonomicznym ale także społecznym i ekologicznym.

6 Podsumowanie i wnioski

Poszczególne zadania przyjęte w niniejszej aktualizacji, wydają się być optymalne dla zachowania i poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Czechowice- Dziedzice. Jednym z najważniejszych działań na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych jest między innymi zawieranie odpowiednich zapisów chroniących środowisko w nowych lub aktualizowanych przepisach prawa miejscowego (Plan zagospodarowania przestrzennego, Regulamin utrzymania porządku i czystości w Gminie).

W dalszym jednak ciągu istnieje konieczność podejmowania szeregu prac modernizacyjnych mających na celu polepszenie istniejącego stanu środowiska na terenie Gminy. Realizacja poszczególnych zadań w zdecydowany sposób zależy od pozyskania odpowiednich środków finansowych i funduszy z Unii Europejskiej. Konieczny jest również ścisły nadzór nad realizacją poszczególnych zadań.

Wzrost edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb ochrony poszczególnych form przyrody, pozwala na skuteczne wdrażanie opracowanych koncepcji ochrony środowiska, form rekreacji i turystyki oraz promowania zróżnicowanych form ochrony przyrody. Realizacja poszczególnych zadań napotyka szereg trudności, wynikających między innymi z w dalszym ciągu niewystarczającej świadomości ekologicznej mieszkańców, czy też nie do końca uregulowanej struktury własnościowej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. Poszczególne zadania mogą być zrealizowane tylko przy współdziałaniu i zaangażowaniu większej części społeczeństwa i organizacji ekologicznych, wymagają wsparcia nie tylko merytorycznego, ale też finansowego ze strony różnych jednostek (Starostwo Powiatowe, organizacje ekologiczne, WIOŚ, itp.).

W ramach podsumowania i oceny dotychczasowych osiągnięć w zakresie ochrony środowiska, dokonano również oceny pracy wydziału zajmującego się ochroną środowiska w Gminie. Na uwagę zasługuje otwartość dla społeczeństwa, gotowość podejmowania współpracy, zaangażowanie, czy wspieranie wszelkich inicjatyw przez pracowników wydziału w zakresie bardzo szeroko pojmowanej ochrony środowiska. Ograniczenia pracy wydziału wynikają z borykania się z problemami lokalowymi, sprzętowymi, czy nadmiarem pracy i obowiązków przypadających na jednego pracownika. W związku z powyższym, sugeruje się dalszy rozwój wydziału ds. ochrony środowiska o poniższy schemat zagadnień:

- nadzór, kontrola, odpowiedzialność:
    1. oceny oddziaływania na środowisko wraz z uzgadnianiem i kontrolą wpływu na środowisko;
    2. utrzymanie czystości i porządku na terenie gminy obejmując zagadnienia związane z odpadami komunalnymi, przemysłowymi oraz gospodarkę wodno-ściekową;
    3. przyroda w Gminie, w tym dbałość o zieleń miejską (drzewostan) wraz z obsługą obszaru Natura 2000;
    4. konsultacje i kontakty z mieszkańcami Gminy i wszystkimi zainteresowanymi; prowadzenie rejestrów; udostępnianie informacji o środowisku i innych wynikających z przepisów; zagadnienia edukacji ekologicznej społeczeństwa;
    5. geologia; rekultywacja terenów; ochrona powierzchni ziemi (też w zakresie tzw. „dzikich wysypisk"); rolnictwo;

    uwzględnienie wymagają również zagadnienia związane z odkomarzaniem, czy wydawaniem zezwoleń w zakresie hodowli zwierząt.