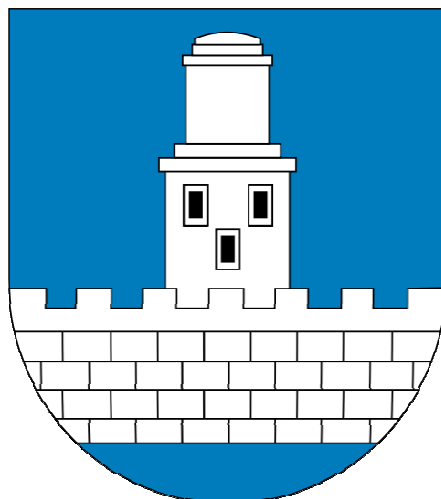


*Załącznik do Uchwały Nr XLIX/742/2013
Rady Miejskiej w Czeladzi
z dnia 13 maja 2013 roku*

Gmina Czeladź

ul. Katowicka 45
41-250 Czeladź



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZELADŹ na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Czeladź, maj 2013 r.

TYTUŁ:	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZELADŹ na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020
Zamawiający:	Gmina Czeladź ul. Katowicka 45 41 - 250 Czeladź
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony Urzędu Miasta:	mgr inż. Beata Siemieniec
Wykonawca:	IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. ul. Barbary 21 a 40-053 Katowice
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony IGO Sp. z o.o. Sp.k. w Katowicach:	mgr inż. Marta Majka mgr inż. Anna Rosiak-Tatulińska
Zespół autorski:	mgr inż. Anna Rosiak-Tatulińska mgr Paulina Putowska
Nadzór nad realizacją opracowania:	mgr inż. Bożena Kuzio-Wasilewska
Sfinansowane ze środków:	Budżet Gminy

SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie.....	5
1.1. Cel przygotowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź	5
1.2. Uwarunkowania prawne oraz dokumenty strategiczne kraju, województwa, powiatu i gminy .	5
1.3. Metodyka prac.....	11
1.4. Struktura i zakres dokumentu.....	12
1.5. Wykaz skrótów.....	13
2. Informacje ogólne o gminie	13
3. Ocena realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	15
4. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	22
5. Ocena aktualnego stanu środowiska	23
5.1. Ochrona powietrza atmosferycznego	23
5.2. Gospodarka wodno-ściekowa	29
5.3. Ochrona przed powodzią.....	34
5.4. Gospodarka odpadami komunalnymi.....	39
5.5. Tereny przemysłowe	43
5.6. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego	45
5.7. Ochrona lasów.....	48
5.8. Ochrona zasobów kopalin	48
5.9. Ochrona gleb	49
5.10. Ochrona przed hałasem	50
5.11. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	58
5.12. Rozwój edukacji ekologicznej	66
6. Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska	71
6.1. Cel nadrzędny Programu	71
6.2. Powietrze atmosferyczne.....	72
6.3. Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych	72
6.4. Edukacja ekologiczna.....	73
6.5. Gospodarka odpadami komunalnymi.....	73
6.6. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego	74
6.8. Ochrona gleb	75
6.9. Tereny przemysłowe	75
6.10. Ochrona przed powodzią.....	76
6.12. Ochrona przed hałasem	76
6.13. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	77
6.14. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	78
6.15. Priorytety ekologiczne w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź.....	78
7. Plan operacyjny.....	79
8. Zagadnienia systemowe	87
8.1. Zarządzanie Programem.....	87
8.2. Monitoring realizacji Programu	87
9. Aspekty finansowane realizacji Programu	88
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	96
11. Wykaz materiałów	97

SPIS TABEL:

TABELA 1. STAN INFRASTRUKTURY ORAZ ZUŻYCIE GAZU W GMINACH POWIATU BĘDZIŃSKIEGO W 2010 R.....	25
TABELA 2. POTENCJAŁ ZASOBÓW ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	26
TABELA 3. WYNIKOWE KLASY DLA GMINY CZELADŹ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ	29
Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW DLA OCHRONY ZDROWIA I OCHRONY ROŚLIN ZA 2011 R.....	29
TABELA 4. UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	32
TABELA 5. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY CZELADŹ	32
TABELA 6. ZUŻYCIE WODY POCHODZĄCEJ Z UJĘĆ ZIK W ROZBICIU NA PODMIOTY USŁUGOWO-PRODUKCYJNE I GOSPODARSTWA DOMOWE W LATACH 2010-2011	33
TABELA 7. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	33
TABELA 8. WYKAZ PRZEKROJÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH REGIONALNEGO MONITORINGU POWIERZCHNIOWYCH WÓD PŁYNĄCYCH PRZEZ TEREN POWIATU BĘDZIŃSKIEGO W REJONIE CZELADZI	35
TABELA 9. ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW POZYSKIWANYCH Z SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI Z TERENU GMINY CZELADŹ W LATACH 2010-2011	40
TABELA 10. WYKAZ INSTALACJI DO ODZYSKU ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE	41
TABELA 11. TERENY ZIELENI MIEJSKIEJ WG GUS W 2011 R.....	47
TABELA 12. UDOKUMNETOWANE ZŁOŻA NA TERENIE GMINY CZELADŹ	49
TABELA 13. STRUKTURA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY CZELADŹ	49
TABELA 14. STRUKTURA UŻYTKÓW ROLNYCH NA TERENIE GMINY CZELADŹ	49
TABELA 15. TERENY ZAGROŻONE HAŁASEM ZLOKALIZOWANE W SĄSIEDZTWIE ODCINKA DROGI KRAJOWEJ NR 94 CZELADŹ – BĘDZIN ORAZ ODCINKA DROGI KRAJOWEJ NR 86 WOJKOWICE – SOSNOWIEC OBJĘTE OPRACOWANIEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM	53
TABELA 16. ZESTAWIENIE DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH DO WYKONANIA W CELU POPRAWY KLIMATU AKUSTYCZNEGO DLA DROGI KRAJOWEJ NR 94 CZELADŹ - BĘDZIN	56
TABELA 17. PRZEKROCZENIA WARTOŚCI L_{DWN} [dB] DLA DROGI KRAJOWEJ NR 94 – POWIAT BĘDZIŃSKI.....	55
TABELA 18. PRZEKROCZENIA WARTOŚCI L_N [dB] DLA DROGI KRAJOWEJ NR 94 – POWIAT BĘDZIŃSKI	56
TABELA 19. ZESTAWIENIE I OCENA Z JEDNEJ DOBY NAJWYŻSZYCH WARTOŚCI POZIOMÓW DŹWIĘKU Z $LA_{EQ,D}$ DLA PORY DNIA I $LA_{EQ,N}$ DLA PORY NOCY UZYSKANYCH Z EKSPOZYCJI 7 DÓB POMIAROWYCH TYGODNIA DLA MIASTA CZELADŹ W 2008 ROKU.....	57
TABELA 20. LINIE NAPIĘTRZNE O NAPIĘCIU 110 kV NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	60
TABELA 21. LICZBA POZWOLEŃ WYDANYCH DLA OPERATORÓW TELEFONII KOMÓRKOWEJ, FUNKCJONUJĄCYCH W POSZCZEGÓLNYCH SYSTEMACH NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	62
TABELA 22. WYNIKI OKRESOWYCH BADAŃ POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PROWADZONYCH W 2010 R. W RAMACH PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	65
TABELA 23. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZELADŹ	80
TABELA 24. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU	88

SPIS RYSUNKÓW:

RYSunEK 1. POŁOŻENIE GMINY CZELADŹ NA TLE POWIATU BĘDZIŃSKIEGO.....	14
RYSunEK 2. LOKALIZACJA OBSZARÓW ZALEWOWYCH NA TERENIE GMINY CZELADŹ.....	36

1. Wprowadzenie

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie gminy, organy wykonawcze gminy, zobligowane są do sporządzania gminnych Programów Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 - tekst jednolity z późn. zm.) i ich aktualizacji, co 4 lata.

Zgodnie z art. 17, ust. 2, pkt. 3 w/w ustawy Program Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Uchwalany jest przez Radę Miejską. Zgodnie z art. 18, ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z realizacji zadań Programu organ wykonawczy gminy, sporządza co 2 lata raporty.

W dniu 28 października 2004 r. uchwałą Nr XXXIX/536/2004 Rada Miejska w Czeladzi przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Czeladź na lata 2004-2015”.

W lipcu 2012 r. przystąpiono do opracowania aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” w oparciu o umowę nr BK-RM/217/12 zawartą w dniu 03 lipca 2012 r. pomiędzy Gminą Czeladź z siedzibą w Czeladzi przy ul. Katowickiej 45, w imieniu, której działa Zastępca Burmistrza Miasta Czeladź - mgr Jakub Szurdyga oraz Kierownik Wydziału Rozwoju Miasta i Inżynierii Miejskiej Urzędu Miasta Czeladź – mgr inż. Zofia Gajdzik, a IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. z siedzibą w Katowicach przy ul. Barbary 21a reprezentowaną przez Wiceprezes Zarządu – mgr inż. Bożenę Kuzio-Wasilewską.

1.1. Cel przygotowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź

Celem przygotowania Programu ochrony środowiska jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem Polityki Ekologicznej Państwa i Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, a także aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008-2020. Jego istotą jest skoordynowanie, zaplanowanych w Programie, działań z administracją rządową i samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem gminy. Wszystkie w/w grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania Programu. W tym celu niezwykle istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania. Ponadto Program ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć. Kolejnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych, na działania wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez jednostki samorządowe (na szczeblu gminnym) na realizację określonych zadań środowiskowych. Program ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w gminie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

1.2. Uwarunkowania prawne oraz dokumenty strategiczne kraju, województwa, powiatu i gminy

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść Programu ochrony środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska.
- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- Ustawa o ochronie przyrody.
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Ustawa o lasach.
- Ustawa Prawo wodne.
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze.

- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
- Ustawa o odpadach.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź powinna być zgodna przede wszystkim:

- 1) z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”,
- 2) z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018”,
- 3) z wytycznymi Programu Ochrony Powietrza dla Stref Województwa Śląskiego,
- 4) ze Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”,
- 5) z ustaleniami Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych
- 6) z aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008-2020,
- 7) ze Strategią Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009-2020.

Ad. 1. Polityka Ekologiczna Państwa

Polityka ekologiczna państwa oparta jest na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego zasada ta musi być uwzględniona we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi tj.:

- zasada prewencji (zapobiegania) oznacza przede wszystkim zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, recykling a także wprowadzanie pro - środowiskowych systemów zarządzania środowiskiem,
- zasada „zanieczyszczający płaci” wskazuje jednostki użytkujące środowisko jako podmioty odpowiedzialne za skutki zanieczyszczeń i innych zagrożeń środowiska,
- zasada integracji oznacza uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej oznacza potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu ekologicznego,
- zasada uspołecznienia oznacza dostęp ludności do informacji o środowisku.

W polityce ekologicznej zostały określone działania pozwalające na osiągnięcie następujących celów:

w zakresie działań systemowych:

- doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodne z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów,
- uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie,
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa,

- zwiększenie roli polskich placówek we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadawalającego stanu monitoringu środowiska,
- stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody oraz zapewniającego, że koszty szkód w środowisku oraz koszty zapobiegania powstaniu tych szkód ponosić będą sprawcy,
- integracja problematyki środowiskowej i planowania przestrzennego.

w zakresie ochrony zasobów naturalnych:

- ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej na różnym poziomie organizacji,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej,
- rozwijanie zróżnicowanej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi,
- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogenne,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz ich ochrona przed ilościową i jakościową degradacją,

w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- dalsza poprawa stanu zdrowotnego obywateli w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi instytucjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych,
- dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych,
- utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zmniejszenie ilości powstających odpadów oraz ich odzysk,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i promieniowanie elektromagnetyczne oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Cele Polityki Ekologicznej Państwa w powiązaniu ze specyfiką Gminy Czeladź wyznaczają konkretne działania dla „Programu ochrony środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020”.

Ad. 2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego jest dokumentem określającym cele i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska województwa śląskiego. Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Wyznaczone cele nakreślają konkretne wyzwania dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego, a tym samym dla Programu ochrony środowiska dla Gminy Czeladź. Są to:

cel nadrzędny:

- rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa,

powietrze atmosferyczne:

- kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia

energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł,

zasoby wodne:

- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania,

gospodarka odpadami:

- minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów,

ochrona przyrody:

- zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności,

tereny przemysłowe:

- przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,

hałas:

- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów,

elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące:

- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,

zapobieganie poważnym awariom przemysłowym:

- ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,

zasoby naturalne:

- zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,

gleby użytkowane rolniczo:

- racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych.

Powyższy cel nadrzędny i cele szczegółowe sprecyzowane dla poszczególnych komponentów środowiska posłużyły do określenia celów określonych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020”.

Ad. 3. Program Ochrony Powietrza dla Stref Województwa Śląskiego

Program ochrony powietrza (POP) dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Działania zdefiniowane w Programie są skierowane głównie na:

- wyeliminowanie spalania odpadów w kotłach i piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania węgla złej jakości w kotłach i piecach domowych,
- wsparcie istniejących działań i inwestycji w zakresie transportu, które przyczyniają się w istotny sposób do poprawy jakości powietrza na obszarach przekroczeń,
- ograniczanie emisji ze źródeł komunikacyjnych w tym emisji wtórnej oraz emisji z pojazdów ciężarowych, autobusowych oraz niespełniających norm EURO na obszarach przekroczeń,
- systemowe ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych na obszarach przekroczeń z uwzględnieniem małych źródeł o niekorzystnych parametrach wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (niskie emitory zlokalizowane na obszarach zabudowanych),
- stworzenie mechanizmów umożliwiających wdrożenie i zarządzanie POP,
- rozbudowa i utrzymanie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz o jego wpływie na zdrowie, np. poprzez stronę internetową lub elektroniczne tablice informacyjne,
- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza (szczególnie pyłem PM10 i benzo(a)pirenem) wynikające ze spalania odpadów w kotłach grzewczych,

- prowadzenie akcji promocyjnych w zakresie korzystania z transportu zbiorowego oraz rowerów w miastach (np. w ramach obchodów Europejskiego Dnia Bez Samochodu lub Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu).

Ad. 4. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”

Zgodnie z wizją województwa śląskiego w 2020 r. województwo ma być regionem zapewniającym dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy.

Osiągnięcie tak nakreślonej wizji rozwoju poprzez wykorzystanie i wzmocnienie posiadanych pozytywnych wartości, usuwanie barier rozwojowych oraz kreowanie nowych wartości oznacza, iż Śląsk będzie regionem: „czystym” we wszystkich składnikach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju oraz regionem o dużych walorach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, a także turystyczno-rekreacyjnych, z różnorodną ofertą spędzania wolnego czasu.

Ad. 5. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych

Ograniczenie liczby i zasięgu „gorących obszarów” uciążliwości akustycznych reprezentowanych w niniejszym Programie w postaci odcinków dróg o priorytecie bardzo wysokim (obniżenie wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na przedmiotowych obszarach do poziomu co najmniej wysokiego priorytetu ochrony akustycznej - tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości wskaźnika M niższej niż 100). W niniejszym Programie wyznaczono trzy grupy działań:

- I - działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej):
 - ✓ konsekwentna budowa obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (które znacząco odciążą nadmierny ruch samochodowy w centrum większych miast w województwie),
 - ✓ remonty nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg,
 - ✓ wykonanie skutecznych zabezpieczeń akustycznych zarówno przy nowobudowanych odcinkach jak również już istniejących (w tym również liniach kolejowych). Zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych proponuje się w miejscach, gdzie ich budowa nie spowoduje pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - ✓ właściwa polityka przestrzenna w samorządach na obszarze, których stwierdzono bardzo wysoki lub wysoki wskaźnik poziomu hałasu. Nie należy wydawać pozwoleń na budowanie nowych budynków mieszkaniowych oraz obiektów takich jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp. w najbliższym sąsiedztwie takich inwestycji. Właściwe pod względem akustycznym planowanie przestrzenne powinno się również charakteryzować lokalizowaniem nowych odcinków dróg i linii kolejowych na terenach nie objętych ochroną akustyczną,
 - ✓ w przypadku braku technicznych możliwości ograniczenia oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów „Program...” przewiduje utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania na terenach, które zlokalizowane są w zasięgach oddziaływania ponadnormatywnego hałasu (priorytet bardzo wysoki, wysoki i średni),
- II - działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej), których realizacja przewidywana jest w horyzoncie czasowym dłuższym niż czas obowiązywania „Programu” (w ramach sporządzanego po upływie 5 lat kolejnego Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem),
- III - działania związane z edukacją społeczeństwa: promowanie wśród mieszkańców województwa zbiorowych środków transportu, proekologicznego korzystania z samochodów oraz ekonomicznej jazdy.

Ad. 6. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008-2020

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego zawiera ocenę stanu środowiska w powiecie z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Uwzględniając ten stan, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele długookresowe do roku 2020 i kierunki działań na lata 2013-2016 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Cele te przedstawiają się następująco:

- **powietrze:** *Ograniczenie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł zorganizowanych i indywidualnych,*
- **gospodarka wodno-ściekowa:** *Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zmniejszenie strat i zapewnienie wysokiej jakości wody do picia*
- **rolnictwo:** *Dostosowywanie struktur obszarów wiejskich do warunków działania w UE z uwzględnieniem charakteru regionalnego produkcji rolniczej, minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich,*
- **monitoring środowiska:** *Monitoring jakości wód podziemnych, zanieczyszczenia gleb, poziomu emisji hałasu, jakości powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych,*
- **środowisko przyrodnicze:** *Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego powiatu poprzez zintensyfikowanie działań związanych z ochroną prawną,*
- **gospodarka leśna:** *Ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych oraz ich otulin,*
- **turystyka i rekreacja:** *Wzrost atrakcyjności rekreacyjno-wypoczynkowej powiatu z zachowaniem równowagi ekologicznej obszarów przyrodniczo cennych,*
- **hałas:** *Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla środowiska powiatu będzińskiego poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów,*
- **edukacja ekologiczna:** *Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku, racjonalne gospodarowanie i korzystanie z zasobów środowiska naturalnego czyli przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju.*

Powyższy cele szczegółowe sprecyzowane dla poszczególnych komponentów środowiska posłużyły do określenia celów określonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020”.

Ad. 7. Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009-2020

Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego jest dokumentem strategicznym określającym misję Powiatu Będzińskiego. Celem nadrzędnym jest *Rozwój Powiatu Będzińskiego jako obszaru zrównoważonego rozwoju, otwartego na potrzeby jego mieszkańców i osób, które chcą tu żyć i pracować.*

Strategia precyzuje także priorytety, cele i kierunki działań dla każdego z priorytetów życia społeczno-gospodarczego:

I Priorytet: *Pełniejsze zaspokojenie potrzeb mieszkańców we wszystkich sferach: edukacyjnej, bytowej, socjalnej, społecznej i ekonomicznej, a tym samym poprawa komfortu ich życia.*

II Priorytet: *Ożywienie życia gospodarczego regionu poprzez różnego typu przedsięwzięcia: poprawę jakości obsługi podmiotów gospodarczych, przygotowanie terenów pod inwestycje, inwestycje infrastrukturalne, przygotowanie kadr.*

III Priorytet: *Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego.*

Cele strategiczne związane z tymi priorytetami to:

Cel I. Podnoszenie komfortu życia mieszkańców powiatu.

Realizacja tego celu służyć powinna przede wszystkim zatrzymaniu niekorzystnych tendencji demograficznych w powiecie związanych z ujemnym saldem migracji i przyrostem naturalnym.

Cel II. Rozwój gospodarczy regionu w oparciu o jego zasoby naturalne oraz dogodna lokalizacje.

Realizacja celu II powinna wpływać przede wszystkim na poprawę sytuacji na rynku pracy i obniżeniu wskaźników bezrobocia w regionie. Pośrednio wpływać też będzie na cel I.

Cel III. Wykorzystanie środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego powiatu do podnoszenia jego atrakcyjności i konkurencyjności.

Realizacja tego celu zmierza do „skomercjalizowania” zasobów przyrodniczych regionu, a tym samym rozwoju gałęzi gospodarki, jaką jest turystyka. Jest on więc powiązany bezpośrednio z celem II i pośrednio, poprzez niezbędną dla rozwoju turystyki dbałość o środowisko, także z celem I.

Cel IV Rozwój szkolnictwa na wszystkich poziomach kształcenia zmierzający do podniesienia zasobów intelektualnych powiatu i stworzenia podaży wykwalifikowanych pracowników dla lokalnego rynku pracy.

Poprzez działanie rynkowych mechanizmów na rynku pracy – podaż i popyt - realizacja tego celu wpływać będzie na efekty w obszarze celu II, i, w trochę mniejszym stopniu, celu III.

Rozwój Powiatu Będzińskiego powinien odbywać się poprzez zrównoważony i powiązany ze sobą rozwój:

- usług rekreacyjnych i turystycznych,
- budownictwa mieszkaniowego,
- nieuciążliwego przemysłu, oparty na partnerskiej współpracy pomiędzy Starostwem, samorządami gminnymi oraz innymi interesariuszami.

1.3. Metodyka prac

Metodologia opracowania niniejszego Programu polegała na:

- ocenie aktualnego stanu i uwarunkowań środowiska przyrodniczego w gminie Czeladź, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska,
- weryfikacji dotychczasowych dokumentów i opracowań inwestycyjno-środowiskowych,
- określeniu kreatywnej części Programu poprzez wyznaczenie celu nadrzędnego, celów szczegółowych i sformułowaniu kierunków działań pozwalających na realizację wyznaczonych celów,
- określeniu uwarunkowań realizacji Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych źródeł finansowania,
- określeniu zasad monitoringu.

Źródłem informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Czeladzi, z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, z Głównego Urzędu Statystycznego oraz z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego. Źródłem stały się także prace instytutów i placówek naukowo-badawczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami m.in.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2010 r. czy też wojewódzki program przekształceń terenów poprzemysłowych i zdegradowanych wraz z koncepcją rozbudowy narzędzi informatycznych, a także dostępna literatura fachowa oraz „Program Ochrony Środowiska dla Miasta Czeladź na lata 2004-2015”, który jest przedmiotem niniejszej aktualizacji.

Ponadto na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska zlokalizowanych na terenie Gminy Czeladź, uzyskano niezbędne informacje, które zostały uwzględnione w treści niniejszego Programu. Autorzy niniejszego

opracowania rozesłali ankiety do 33 podmiotów gospodarczych z terenu Czeladzi, otrzymując z ok. 50% skutkiem 12 zwrotnych ankiet.

Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto aktualny stan środowiska. Na podstawie stanu aktualnego oraz analizy zadań zdefiniowanych w aktualizowanym Programie na lata 2004-2015 (niektóre zadania pozostają nadal aktualne i zostały przeniesione do niniejszego dokumentu) oraz celów i kierunków zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa zdefiniowano cele i kierunki niniejszego dokumentu.

1.4. Struktura i zakres dokumentu

Program ochrony środowiska dla Miasta Czeladź na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” uwzględnia wymagania ustawy - Prawo ochrony środowiska zarówno w zakresie zawartości jak i w zakresie metodyki jego konstruowania.

Dokument ten posiada strukturę podobną do „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Jest on zgodny z wytycznymi do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska zamieszczonymi w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008-2020.

Program zawiera ocenę stanu środowiska gminy Czeladź z uwzględnieniem danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Ponadto w niniejszym opracowaniu dokonano klasyfikacji i hierarchizacji najważniejszych problemów środowiskowych. Wyznaczono priorytety, cele i kierunki działań. Określono także plan operacyjny Programu, w którym sprecyzowano zadania do realizacji wraz ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego i szacunkowych kosztów. Ustalono również działania systemowe mające na celu wsparcie procesu wdrażania i realizacji POŚ. Określono system monitoringu Programu i wskazano możliwości finansowania założonych w opracowaniu zadań.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Czeladź obejmuje następujące rozdziały:

1. Wprowadzenie.
 - a) Cel przygotowania Programu ochrony środowiska dla gminy Czeladź.
 - b) Uwarunkowania prawne i dokumenty strategiczne na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.
 - c) Metodykę prac.
 - d) Strukturę i zakres dokumentu.
 - e) Wykaz skrótów.
2. Informacje ogólne o gminie.
3. Ocenę realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.
4. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym
5. Ocenę aktualnego stanu środowiska.
 - a) Ochronę powietrza atmosferycznego.
 - b) Gospodarkę wodno-ściekową.
 - c) Ochronę przed powodzią.
 - d) Gospodarkę odpadami komunalnymi.
 - e) Tereny przemysłowe.
 - f) Ochronę dziedzictwa przyrodniczego.
 - g) Ochronę lasów.
 - h) Ochronę zasobów kopalin.
 - i) Ochronę gleb.
 - j) Ochronę przed hałasem.
 - k) Ochronę przed polami elektromagnetycznymi.
 - l) Edukację ekologiczną.
6. Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska.
 - a) Cel nadrzędny programu ochrony środowiska.
 - b) Powietrze atmosferyczne.
 - c) Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.

- d) Edukacja ekologiczna.
 - e) Gospodarka odpadami komunalnymi.
 - f) Ochrona dziedzictwa przyrodniczego.
 - g) Ochrona gleb.
 - h) Tereny przemysłowe.
 - i) Ochrona przed powodzią.
 - j) Ochrona przed hałasem.
 - k) Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
 - l) Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.
 - m) Priorytety ekologiczne w realizacji POŚ dla gminy Czeladź.
- 7. Plan operacyjny realizacji Programu.
 - 8. Zagadnienia systemowe.
 - a) Zarządzanie Programem.
 - b) Monitoring realizacji Programu.
 - 9. Aspekty finansowe realizacji Programu.
 - 10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.
 - 11. Wykaz materiałów.

1.5. Wykaz skrótów

DK - Droga Krajowa

DOKLIP – Dobry Klimat dla Powiatów

GOP - Górnośląski Okręg Przemysłowy

GUS - Główny Urząd Statystyczny

GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych

KPGO – Krajowy Plan gospodarki Odpadami

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

POP - Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

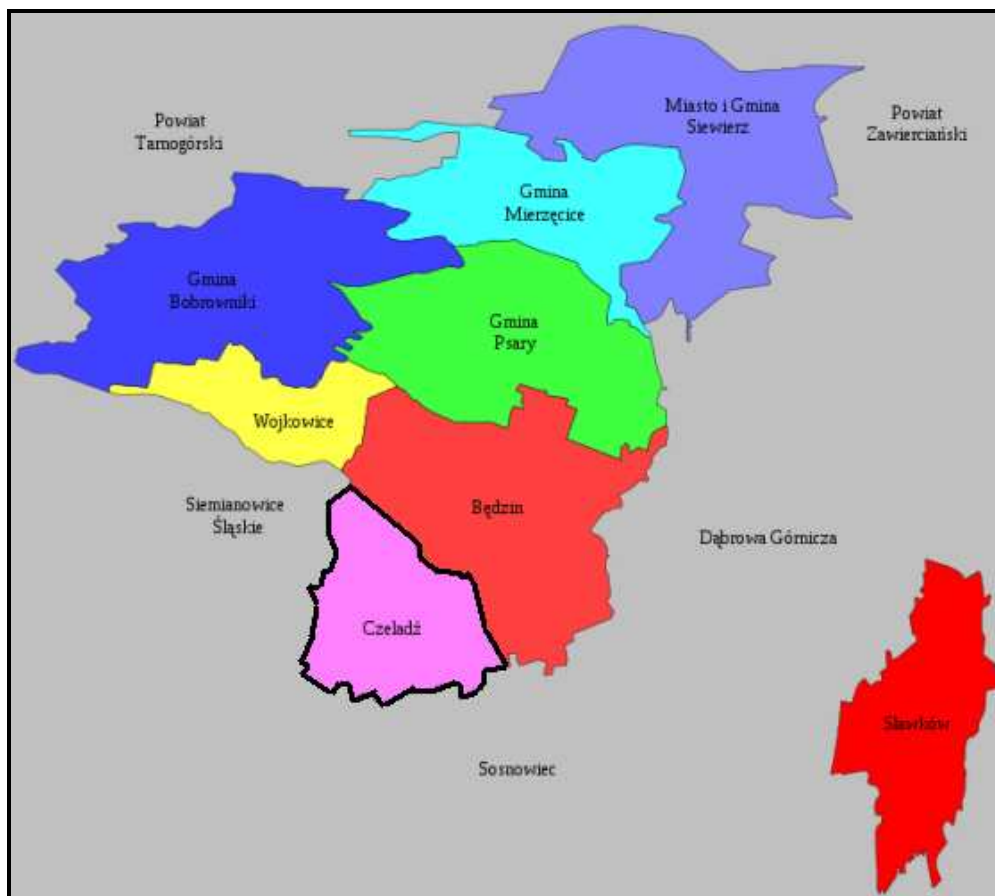
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZIK – Zakład Inżynierii Komunalnej

2. Informacje ogólne o gminie

Gmina Czeladź (rys. 1) leży w północno-wschodniej części województwa śląskiego, w powiecie będzińskim, w obszarze miast składających się na Górnośląski Okręg Przemysłowy (GOP). Jego centrum położone jest w dolinie Brynicy, pozostała część miasta znajduje się w obrębie Wyżu Czeladzi. Miasto sąsiaduje od północy i wschodu z Będzinem, od południowego wschodu z Sosnowcem, od południa z Katowicami, a od zachodu i północnego zachodu z Siemianowicami Śląskimi. W mieście nie zostały wydzielone dzielnice, natomiast wyróżnia się jednostki strukturalne tj. Stare Miasto, Nowe Miasto, Piaski, Zarzeczce, Śródmieście oraz Wschodnia Strefa Ekonomiczna.

Powierzchnia gminy wynosi 1638 ha, co stanowi 4,5% powierzchni powiatu. Liczba mieszkańców wynosi 32 474 (dane z UM na dzień 31.10 2012 r.). Na 1 km² powierzchni przypada 1983 osoby.



Rysunek 1. Położenie gminy Czeladź na tle powiatu będzińskiego
(Źródło: <http://www.wikipedia.org/>)

Pod względem geomorfologicznym miasto usytuowane jest w centralnej części Płaskowyżu Bytomsko-Katowickiego, należącego do Wyżyny Śląskiej. Miasto leży na wysokości 260 - 305 metrów n.p.m. (średnio 270-280), około 20 metrów poniżej maksymalnych kulminacji płaskowyżu, usytuowanych na jego północnych i wschodnich peryferiach.

Przez gminę przebiegają dwie drogi krajowe o dużym natężeniu ruchu:

- DK86 – Katowice-Warszawa,
- DK4 – Kraków-Wrocław.

Teren gminy jest silnie zurbanizowany i przekształcony, głównie w wyniku wieloletniej działalności przemysłowej, szczególnie górnictwa węgla kamiennego. Oprócz rynku i starej zwartej zabudowy w jego sąsiedztwie, powstałych jeszcze przed rozwojem przemysłu, w miarę rozbudowy i wzrostu liczby mieszkańców tworzyły się peryferyjne osiedla przemysłowe, zlokalizowane w miarę możliwości jak najbliżej zakładu przemysłowego. Na osiedlach tych dominują budynki wielorodzinne. Poza centrum miasta i zurbanizowanymi dzielnicami przemysłowymi położone są osiedla jednorodzinnej zabudowy rozproszonej, wraz z towarzyszącymi jej przydomowymi ogródkami i terenami rolniczymi.

W północnej, północno-wschodniej i południowo-zachodniej części gminy występują znaczne powierzchnie terenów rolnych, w znaczącym stopniu nieużytkowane rolniczo z uwagi na duży stopień zanieczyszczenia gleb i rozdrobnioną strukturę gospodarstw.

Według danych z GUS na 31.12.2011 r. na terenie Czeladzi zarejestrowanych było 3136 podmiotów gospodarczych w przeważającej ilości małych i średnich przedsiębiorstw działających w sektorze usług i handlu.

Aktualnie do znaczących zakładów prowadzących działalność gospodarczą w gminie należą:

- Centrum Handlowe M1,

- OKFENS Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „Espri” Sp. z o.o.,
- „VETRO POLSKA” Sp. z o.o.,
- CORTEX-II Sp. z o.o.,
- ERG-PROFILE Sp. z o.o.,
- Huhtamaki Foodservice Poland Sp. z o.o.
- Zakład Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o.

3. Ocena realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Ocenę realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska przeprowadzono na podstawie informacji zawartych w *Raportach z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Czeladź na lata 2004-2015”* oraz danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego w Czeladzi. Realizacja zadań założonych w POŚ w latach 2004-2012 przedstawia się następująco:

- **Kontynuacja ograniczeń niskiej emisji** - Gmina Czeladź od 2000 r. udzielała dofinansowania do zmiany ogrzewania na ekologiczne dla osób fizycznych. Od 2004 do 2012 r. koszty dofinansowania dla osób fizycznych wyniosły przedstawiały się następująco:
 - 2004 – 100 osób – 100 tyś. zł
 - 2005 – 126 osób – 126 tyś. zł
 - 2006 – 120 osób – 120 tyś. zł
 - 2007 – 69 osób – 69 tyś. zł
 - 2008 – 75 osób – 75 tyś. zł
 - 2009 – 50 osób – 50 tyś. zł
 - 2010 – 13 osób – 13 tyś. zł
 - 2011 – 94 osób – 94 tyś. zł
 - 2012 – 55 osób – 55 tyś. zł

Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN” wykonała instalacje centralnego ogrzewania, włączenie do instalacji zewnętrznej EKOPEC budynków mieszkalnych przy ul. Trznadła 10-12 oraz przy ul. Zwyciestwa 30-32. Zakład Budynków Komunalnych wykonał zmianę sposobu ogrzewania dla Szkoły Podstawowej Nr 1 przy ul. Reymonta oraz opracował projekt techniczny na zmianę sposobu ogrzewania dla Przedszkola Nr 7 przy ul. Spacerowej. W roku 2006 rozpoczął zmianę ogrzewania dla budynków przy ul. Spółdzielczej 1-3-5, 2-4-6. W latach 2004-2005 prowadzona była inwestycja związana ze zmianą sposobu ogrzewania Miejskiego Zespołu Szkół przy ul. Szkolnej, która polegała na przejściu z ogrzewania węglowego na ciepłownicze (zdalacynne) - zasilane przez PEC.

- **Termomodernizacja budynków mieszkalnych i oświatowych:**
Realizowana przez Spółdzielnię Mieszkaniową SATURN:
 - budynek mieszkalny przy ul. Zwyciestwa 22,
 - budynek mieszkalny przy ul. Zwyciestwa 24,
 - budynek mieszkalny przy ul. Legionów 2a, 6a, 14a – ocieplenie stropodachów,Realizowana przez Zakład Budynków Komunalnych:
 - Przedszkole Nr 1 - ocieplono budynek,
 - Przedszkole Nr 9 - ocieplono budynek,
 - Przedszkole Nr 10 - ocieplono budynek,
 - Przedszkole Nr 4 - ocieplono budynek,
 - Przedszkole Nr 5 - opracowano projekt na ocieplenie budynku,
 - Przedszkole Nr 7 - opracowano projekt techniczny na ocieplenie budynku,
 - Szkoła podst. Nr 1 - ocieplono budynek,
 - Miejski Zespół Szkół - ocieplono budynek,
 - Gimnazjum Nr 3 - opracowano projekt na ocieplenie budynku,
 - Spółdzielcza 1-3-5 - ocieplono budynek,

- Spółdzielcza 2-4-6 - ocieplono budynek,
 - w roku 2009 i 2010 termomodernizacja była realizowana w Przedszkolu nr 5, w Gimnazjum nr 3 oraz w Szkole Podstawowej nr 3.
 - w 2011 roku nie było dokonywanej termomodernizacji w jednostkach oświatowych.
- Realizowana przez Czeladzką Spółdzielnię Mieszkaniową:
- w 2005 docieplenie ścian (północnych) budynków 11 kondygnacyjnych przy ul. Dehnelów 4,6,8,
- **Modernizacja systemu komunikacyjnego i remonty dróg** - W latach 2005-2006 Zakład Inżynierii Komunalnej w Czeladzi wykonał przebudowę oraz remonty dróg i chodników w następujących ulicach: ul. 21-go Listopada, ulica Słowackiego, ulica Klonowa, ul. Krasickiego, ul. Poprzecznej, ul. Tulipanów i ul. Słowiańskiej, ul. Wyspiańskiego, ulice na Starym Mieście tj. część ul. Bytomskiej, ul. Kościelna, ul. Kacza, Walna, Ciasna, cz. Katowickiej o łącznej powierzchni 17 500m². Zadania te były finansowane przez Gminę Czeladź oraz Zakład Inżynierii Komunalnej. W latach 2005-2006 Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie wykonał następujące zadania:
 - Remont chodnika przy DP S 4711 – ul. Nowopogonska w Czeladzi – etap I – remont muru oporowego,
 - Renowacja nawierzchni jezdni dróg powiatowych na terenie Powiatu Będzińskiego: ul. Szybikowa, ul. Nowopogonska, ul. 1 Maja,
 - Renowacja nawierzchni jezdni DP S 4733 – ul. Tuwima w Czeladzi,Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach przeprowadziła remonty nawierzchni drogi krajowej DK 94: w 2005 r. około 400 m², w 2006 r. około 20 m²,
- **Przeprowadzenie badań poziomu hałasu dla obszarów położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływania akustyczne** – zadanie realizowane było przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Katowicach. Badania poziomu hałasu dla obszarów położonych wzdłuż DK 94 były przeprowadzone w okresie od 13.09.2006 r. do 05.10.2006 r. w następujących miejscach: przy budynku ul. Staszica 105, przy ul. Staszica 47 (Szkoła Podstawowa nr 3), przy ul. Staszica 41. Analiza wyników badań wykazała, że usytuowane w sąsiedztwie DK-94 obszary o ustalonych dopuszczalnych standardach akustycznych znajdują się w oddziaływaniu hałasu emitowanego z pojazdów samochodowych, w wyniku czego występują przekroczenia wartości dopuszczalnych i progowych poziomów hałasu. Przekroczenia dopuszczalnych wartości na analizowanym odcinku drogi występują w porze dziennej na poziomie 1,3 – 14,1 dB oraz w porze nocnej 3,1 – 19,9 dB. Dla obszarów tych wymagane jest podjęcie działań naprawczych prowadzących do wyeliminowania ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na środowisko i zabudowę mieszkaniową.
- **Wprowadzenie zapisu do planu zagospodarowania przestrzennego odnośnie ochrony przed hałasem** - W planach zagospodarowania przestrzennego Gminy Czeladź zostały uwzględnione zapisy dotyczące ochrony przed hałasem, które polegają na zakazie przekraczania dopuszczalnego poziomu hałasu wyznaczonego w obowiązujących przepisach prawa. Przedmiotowa ochrona obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- **Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym** - W obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego gminy Czeladź przepisy szczególnie w zakresie lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają separację obszarów emisji ponadnormatywnej z obszarami dostępnymi dla ludności. Przepisy szczególnie w zakresie eksploatacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska zapewniają wykonanie okresowych pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów przy każdej zmianie konfiguracji obiektów emitujących promieniowanie. W przypadku lokalizacji stacji bazowej na analizowanym terenie kontroli podlega emisja ze stacji oraz promieniowanie łączne wszystkich obiektów wokół stacji.
- **Budowa oraz wymiana sieci urządzeń kanalizacji sanitarnej i deszczowej** - W latach 2005-2006 wybudowano kanalizację sanitarną wraz z podłączeniami o długości 2,9 km

w następujących ulicach: ul. 21-go Listopada, ul. Słowackiego, ul. Klonowej, ul. Krasickiego, ul. Poprzecznej, na Starym Mieście tj. w części ul. Bytomskiej, ul. Kościelnej, ul. Kaczej, Walnej, Ciasnej i cz. Katowickiej. W latach 2005-2006 wybudowano kanalizację deszczową o długości 3,2 km w następujących ulicach: ul. 21-go Listopada, ul. Słowackiego, ul. Klonowej, ul. Krasickiego, na Starym Mieście tj. w części ul. Bytomskiej, ul. Kościelnej, ul. Kaczej, Walnej, Ciasnej i cz. Katowickiej. Zadania te realizowane i finansowane były przez gminę Czeladź i Zakład Inżynierii Komunalnej. W latach 2008-2010 wybudowano kanalizację sanitarną o długości 4,9 km oraz kanalizację deszczową o długości 3,1 km w następujących ulicach: ul. Katowicka (część), ul. 1-go Maja, ul. Podwalna, ul. Zamiejska, ul. Promyka, ul. Kopernika, ul. Pieńkowskiego, ul. Związku Orła Białego, ul. Piaskowa, ul. Daleka. Zadania te były realizowane i finansowane przez Zakład Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o. w Czeladzi.

- **Wymiana sieci i urządzeń wodociągowych w ramach zadań modernizacyjnych oraz rozbudowa sieci zgodnie z planem zagospodarowania, L=ok. 45 km** - W latach 2005-2006 wymieniono i wybudowano wraz z podłączeniami wodociągi o długości 1,7 km w następujących ulicach: ul. 21-go Listopada, ul. Poprzecznej, na Starym Mieście tj. w części ul. Bytomskiej, ul. Kościelnej, ul. Kaczej, Walnej, Ciasnej i cz. Katowickiej. W latach 2008-2010 wymieniono i wybudowano sieć wodociągową wraz z przyłączami o długości 1,9 km w następujących ulicach: ul. Podwalna, część Staszica, Pieńkowskiego, ul. Związku Orła Białego, część ul. Katowickiej. Wodociągi zostały wybudowane przez Zakład Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o. w Czeladzi.
- **Wymiana przyłączy wodociągowych** - Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN” wykonała podłączenie Budynku Mieszkalnego przy ul. Węglowej 6,
- **Gospodarka wodno - ściekowa** - W 2006r. miasto zleciło Ośrodkowi Badań i Kontroli Środowiska w Katowicach wykonanie opracowania „Ocena jakości wód rzeki Brynicy w punktach badawczych zlokalizowanych powyżej i poniżej miasta Czeladź oraz wód w Rowie Michałkowickim”. W punktach badawczych powyżej Czeladzi i w punkcie poniżej Czeladzi stwierdzono wysokie średnioroczne stężenia następujących wskaźników zanieczyszczeń: amoniaku, azotu ogólnego, fosforu i fosforanów, siarczanów, substancji rozpuszczonych ogólnych, liczby bakterii coli typu kałowego oraz ogólnej liczby bakterii grupy coli. Generalnie wskaźniki te są charakterystyczne dla zanieczyszczeń z sektora komunalnego.
- **Bieżąca konserwacja rzeki Brynicy** - W celu utrzymania i zapewnienia prawidłowego stanu technicznego koryta rzeki Brynicy w czwartym kwartale 2005 roku dokonano remontu koryta w km 13+300 – 14+400 poprzez wykonanie prac związanych umocnieniem brzegów za pomocą faszyny leśnej i narzutu kamiennego oraz plantowania skarp odpowietrznych z wykorzystaniem urobku z wykopów w korycie. Co roku w okresie jesiennym dokonuje się koszenia wałów rzeki oraz likwiduje się istniejące zatory.
- **Udział w aktualizacji i realizacji powiatowego planu ochrony przed powodzią w gminie Czeladź** – Aktualizacja Planu ochrony przed powodzią w mieście Czeladź odbywa się na bieżąco. W przypadkach zaistniałych zdarzeń zwiększających stopień zagrożenia powodzią intensyfikowano zadania polegające na monitorowaniu miejsc neoralgicznych – obwałowań Brynicy. Zwiększono częstotliwość odczytów wodowskazu na Brynicy na wysokości ul. Katowickiej 56. W przedsiębiorstwach „TRANSPRI” i „ESPRI” utworzone zostały Formacje ratownictwa przeciwpowodziowego. Stale, w miarę posiadanych środków finansowych uzupełniany jest stan sprzętu i narzędzi niezbędnych do ochrony przed powodzią, prowadzenia akcji ratowniczej i ewakuacji ludności miasta z zagrożonych terenów. W latach 2005-2006 zakupiono łózka polowe, śpiwory i namioty. W sytuacjach zagrożenia powodzią jest utrzymywany stały kontakt z powiatowym Komitetem Przeciwpowodziowym w Będzinie, Kierownikiem Zapory na zbiorniku w Kozłowej Górze oraz innymi służbami, których informacje mogą w istotny sposób przyczynić do minimalizacji strat spowodowanych powodzią na terenie miasta Czeladź.

- **Rozpoznanie bieżących potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego** - Bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpowodziowej to przede wszystkim zwiększenie nakładów finansowych na zadania związane z bezpieczeństwem – Reagowanie Kryzysowe, stałe monitorowanie punktów newralgicznych – obwałowań rzeki Brynicy, dalsze uzupełnianie w sprzęt i narzędzia magazynu sprzętu przeciwpowodziowego oraz doskonalenie zasad powiadamiania i alarmowania mieszkańców Czeladzi o zagrożeniu powodziowym.
- **Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody** - Na terenie gminy Czeladź były rozpropagowane plakaty „Podaj wodzie pomocną dłoń”, wydane z okazji Światowego Dnia Wody w ramach programu koordynowanego przez Regionalny Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Krakowie a propagujące zachowania motywujące ludność do oszczędzania wody.
- **Opracowanie aktualnej mapy zanieczyszczeń gleb** - W październiku 2005 roku na zlecenie Gminy Czeladź, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach opracowała Sprawozdanie z wykonania badań i oceny wyników dotyczących „Stanu właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Miasta Czeladź”. Z opracowania wynika, że analiza odczynu i zasobności gleby wykazała małe zróżnicowania kwasowości gleby z przewagą gleb obojętnych i zasadowych, w związku z czym potrzeby wapnowania w 95% określono za zbędne i tylko w 5% za wskazane. Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich za wyjątkiem niklu przekraczają dopuszczalne wartości i tylko dzięki temu, że odczyn próbek gleby w większości punktów poboru jest obojętny i zasadowy metale te prawdopodobnie nie są pobierane przez rośliny, gdyż ilości pobieranych metali ciężkich przez rośliny w dużej mierze zależą od kwasowości gleby.
- **Opracowanie Lokalnych Programów Rewitalizacji** - Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich w Czeladzi został opracowany przez Zespół zadaniowy ds. rewitalizacji we współpracy z firmą doradcą CDS z Krakowa. Przyjęty został Uchwałą Nr XLVII/665/2005 ze zmianą LVI/765 z 2005. Prace związane z Rewitalizacją Starego Miasta zakończono.
- **Dokończenie rekultywacji zalewiska „Alfred”** - W 2006 roku SRK S.A. o/ Sosnowiec zakończyła rekultywację techniczną i biologiczną terenu w rejonie zbiornika retencyjnego „Alfred” w Czeladzi zgodnie z projektem i wydaną Decyzją Starosty Będzińskiego z dnia 05.10.2005 r. Wykonana rekultywacja techniczna obejmowała regulację skarp zbiornika retencyjnego, odtworzenie warstwy biologicznej, wykonanie elementów odwadniających powierzchnie. Rekultywacja biologiczna to nasadzenia drzew oraz zatrawienie terenu. Obecnie zakończona jest rekultywacja terenu po byłych osadnikach.
- **Dokończenie rekultywacji hałdy „Graniczna”** - SRK S.A. o/ Sosnowiec wykonała rekultywację techniczną i biologiczną na powierzchni 2,61 ha w ramach II etapu pt. „Rekultywacja byłego zwałowiska nadpoziomowego przy ul. Granicznej w Czeladzi” - odtworzenie warunków glebowych – metoda Izoling. (Obszar objęty II etapem wynosił 5,01 ha wraz z częścią sosnowiecką). Zgodnie z opracowanym „Aneks do II etapu projektu rekultywacji...” i wydaną Decyzją Starostwa Powiatowego w Będzinie z dnia 26.07.2005 i Decyzją z dnia 05.09.2005 r. dokończono rekultywację techniczną – wykonano odcinek drogi wewnętrznej, alejki spacerowe, ścieżki rowerowe i wykonano rekultywację biologiczną – zatrawienie terenu metodą Izoling, nasadzenie drzew i krzewów.
- **Wykonanie rekultywacji biologicznej zwałowiska „Węglowa”** - Rekultywacja techniczna i biologiczna terenów górniczych dawnej KWK „Saturn” w rejonie ul. Węglowej w Czeladzi, została zakończona w 2004 r. Zrekultywowany teren o pow. 13 ha został przekazany do tut. Urzędu. Wykonana rekultywacja biologiczna przywróciła przedmiotowemu terenowi walory estetyczne poprzez wysianie na nim trawy i wysadzenie kępowe krzewów o płaskim systemie korzeniowym.
- **Kształtowanie nowych terenów zieleni miejskiej, bieżąca pielęgnacja istniejących terenów zieleni urządzonej** - W okresie całego roku wykonywane są następujące czynności w ramach zieleni parkowej i miejskiej polegające na: grabieniu, koszeniu, malowaniu ławek koszy na śmieci urządzeń zabawowych, przycince drzew, przycince żywopłotów, pielęgnacji róż

i krzewów, nasadzeniu kwiatów, sadzeniu drzew i krzewów, karczowaniu pni. Zadania te wykonuje MZGK.

- **Akcje nasadzeń zieleni** - Od kilku lat organizowane są akcje nasadzeń zieleni. W ramach projektu „Czas na Las” realizowanego przy współudziale „Fundacji Aeris Futuro” z Krakowa posadzono 420 szt. drzew na terenie po zrehabilitowanej hałdzie przy parku Alfred. Na terenie miasta wysadzono również 1000 szt. drzew i krzewów o następujących gatunkach: lipa, buk, klon, akacja, jarząb, miłorząb, brzoza, forsycja, tawuła, dereń, liguster. Zielen była wysadzona w zamian za usunięcie drzew pod liniami wysokiego napięcia. Nasadzenia były wykonane w następujących miejscach: teren Cmentarza Komunalnego przy ul. Wojkowickiej, wzdłuż ogrodzenia ogrodów działkowych „Słoneczny Poranek” przy ul. Wojkowickiej, teren po zrehabilitowanej hałdzie przy parku Alfred, teren za sklepem Lidl.
- **Nawiązanie współpracy władz gminy ze środowiskiem naukowym w celu wspólnego rozpoznania walorów przyrodniczych** - Gmina współpracowała z Polskim Towarzystwem Przyjaciół Przyrody PRO Natura w zakresie realizowania w mieście przyrodniczej ścieżki dydaktycznej oraz z Panem dr Grzegorzem Kłys – Uniwersytet Opolski, który wykonywał dla miasta opracowanie „Badanie liczebności i składu gatunkowego nietoperzy w gminie Czeladź, rozpoznanie ich siedlisk, aktywności i określenie metod ochrony”.
- **Odwadnianie złóż węgla kamiennego** - Na terenie miasta Czeladzi w Rejonie „Saturn” „Centralnego Zakładu Odwadniania Kopalń” prowadzone jest odwadnianie zrobów zlikwidowanej kopalni. Na poziomie 210 m funkcjonują dwie pompownie stacjonarne - wody przemysłowej (wody z formacji karbońskiej) i pitnej (wody triasowe) – o łącznej wydajności ok. 43,7 m³/min oraz przepompownia w szybiku „Andrzej”, w którym zabudowane są 4 agregaty pompowe firmy Vogel o wydajności nominalnej 6,0 m³/min każdy, której zadaniem jest utrzymywanie rzędnej lustra wody w zrobach Rejonu „Saturn” poniżej poziomu 210 m (69,0 m npm). Za pomocą pomp stacjonarnych wody triasowe i karbońskie odprowadzane są selektywnie na powierzchnie, rurociągami zabudowanymi w szybie „Paweł”. W 2005 roku w Rejonie „Saturn” wypompowano 9,05 mln m³ wód kopalnianych, a średni dopływ wyniósł 19,00 m³/min, w tym wód triasowych 12,01 m³/min i karbońskich 6,99 m³/min. Natomiast w roku 2006 wypompowano 10,63 mln m³ wód kopalnianych, a średni dopływ wyniósł 20,23 m³/min, w tym wód triasowych 13,44 m³/min i karbońskich 6,79 m³/min.
- **Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w tym Dni Ziemi, Sprzątanie Świata, konkursy** – jednostka realizująca gmina Czeladź: W ramach DNI ZIEMI organizowane były w mieście konkursy ekologiczne m.in. gminne konkursy wiedzy przyrodniczo-ekologicznej dla szkół podstawowych oraz konkursy międzygimnazjalne „W zdrowym ciele zdrowy duch”. Urząd Miasta finansował nagrody dla szkół w postaci bazy dydaktycznej (mikroskopy, plansze dydaktyczne, atlasy, klucze do oznaczania roślin) oraz nagrody w postaci książek dla uczestników konkursów. Co roku organizowana była również akcja Sprzątanie Świata, która polegała na sprzątanii przez szkoły i przedszkola terenów swoich placówek i sąsiednich oraz w przypadku szkół wyznaczonych w mieście terenów peryferyjnych (Wylewy, wały rzeki Brynicy, wzgórze Bożecha i inne). Urząd Miasta kupował i rozdawał materiały potrzebne do przeprowadzenia akcji (worki, rękawice foliowe, plakaty) oraz finansował nagrody dla uczestników akcji w postaci słodyczy.
- **Szkolenia ekologiczne dla dzieci i młodzieży ze szkół i przedszkoli** - Corocznie organizowane są warsztaty ekologiczne o różnej tematyce dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów w m.in. Ośrodku Edukacyjnym Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Będzinie. Wiadomości przekazywane są poprzez zabawę, gry dydaktyczne, zadania manualne i proste doświadczenia. W 2011 roku zorganizowano warsztaty przyrodniczo-regionalne w Sarnowie na terenie ośrodka myśliwsko-pszczelarskiego, gdzie usytuowana jest pasieka. Można było prowadzić obserwacje i zapoznać się z podstawowym sprzętem pszczelarskim.
- **Finansowanie ekologicznych kół zainteresowań** - Gmina finansowała zajęcia ekologicznych 7 kół zainteresowań w szkołach podstawowych i gimnazjach.

- **Edukacja ekologiczna mieszkańców - ulotki, broszury plakaty na temat segregacji odpadów w mieście** - W związku ze zmianą ustawy o utrzymaniu czystości i porządku gmina skupiła się na edukacji ekologicznej w tym zakresie:
 1. Na stronie internetowej naszego miasta powstała zakładka pod nazwą Gospodarka Odpadami, gdzie zamieszczone są wszelkie informacje między innymi:
 - informacje ogólne na temat nowych zasad wprowadzanego systemu gospodarki odpadami, opłacalności segregacji odpadów,
 - ulotki informacyjne na temat segregacji odpadów, nowego systemu i nowych zasad gospodarowania odpadami,
 - Uchwały Rady Miejskiej w Czeladzi dotyczące gospodarki odpadami i nowego systemu,
 - wykaz przedsiębiorców odbierających odpady komunalne stałe i płynne,
 - informacja o znajdującej się na terenie gminy Czeladź firmie odbierającej zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - informacje o Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który gmina zobowiązana jest utworzyć na swoim terenie,
 - wzór wniosku o wpis do Rejestru Działalności Gospodarczej,
 - przydatne linki,
 2. Gmina sfinansowała i rozpropagowała wśród mieszkańców miasta ulotki na temat nowych zasad gospodarki odpadami i jak prawidłowo segregować odpady. Ulotki zostały przekazane do poszczególnych administracji oraz do placówek oświatowych w naszym mieście.
 3. W lokalnej gazecie ECHO CZELADZI zamieszczane były artykuły na temat:
 - gospodarki odpadami - „Nowe zasady gospodarki odpadami”, „Nowe stawki za odbieranie odpadów”, „Zapobieganie powstawaniu odpadów”, „Jak prawidłowo segregować odpady” wraz z ulotką informacyjną,
 - zieleni – na temat wycinki i przycinki drzew, obowiązków właścicieli i zarządców nieruchomości w zakresie utrzymania zieleni,
 - utrzymania porządku na terenie nieruchomości oraz obowiązku sprzątania po swoim psie,
 - apele o zaprzestanie praktyk wypalania traw
 4. Gmina organizowała akcje zbierania odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podczas których mieszkańcy mieli możliwość bezpłatnego oddania tych odpadów, zbierane i odbierane były z placówek oświatowych zużyte baterie oraz przeterminowane leki z 2 aptek z terenu Czeladzi zlokalizowanych przy ul. Będzińskiej w M1 – Apteka Europejska II i przy ul. Spacerowej 4 – Apteka Farmacja,
 5. Gmina podejmuje działania zmierzające do utworzenia na swoim terenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Będzie to miejsce, w którym mieszkańcy będą mogli oddać bezpłatnie wszystkie rodzaje odpadów zbierane selektywnie jak również odpady niebezpieczne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe i gruz pochodzący z remontów. Obecnie jest przygotowywany przetarg nieograniczony na utworzenie i prowadzenie takiego punktu. Rozprowadzono na terenie miasta ulotki na temat selektywnej zbiórki surowców wtórnych wyodrębnionych z odpadów komunalnych. W ramach akcji przypominającej o ustawowym obowiązku sprzątania po swoim psie rozpropagowano na terenie miasta plakaty „Posprzątaj po swoim psie”
- **Akcja „Wypalanie traw zabija ludzi, zwierzęta, środowisko”, akcja posprzątaj po swoim psie** - W mieście prowadzone były akcje mające na celu rozpropagowanie wśród mieszkańców plakatów na temat zakazu wiosennego wypalania traw. Plakaty zostały dostarczone do wszystkich szkół, przedszkoli oraz administracji i ogrodów działkowych. Dodatkowo informacje na temat zakazu wypalania traw zamieszczane były w Echu Czeladzi oraz na stronie internetowej naszego miasta.

Organizowano również akcję mającą na celu uświadomienie mieszkańcom o obowiązku sprzątanego po swoim psie polegająca na rozdawaniu placówkom oświatowym oraz administracjom plakatu „posprzątaj po swoim psie” oraz informowaniu mieszkańców o tym obowiązku w lokalnej prasie oraz na stronie internetowej.

- **Rozpropagowanie Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami** - Uchwalony w roku 2004 Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami został umieszczony i jest dostępny na stronie internetowej gminy Czeladź. Informacja o dokumencie została przekazana do szkół i przedszkoli oraz wszystkich jednostek realizujących zadania wymienione w tym dokumencie. W Echu Czeladzi ukazał się artykuł informujący o uchwaleniu w/w Programu i Planu oraz o możliwości zapoznania się z nimi.
- **Zorganizowanie szkoleń dla przedsiębiorców nt. prawidłowej gospodarki odpadami** - Zorganizowano szkolenie dla przedsiębiorców w sprawie wymagań jakie powinni spełnić w zakresie ochrony środowiska w tym prawidłowej gospodarki odpadami. Szkolenie zostało przeprowadzone przez firmę „CONART” Katowice
- **Realizacja przyrodniczej ścieżki dydaktyczno-rekreacyjnej** - Zrealizowano przy współudziale środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przyrodniczą ścieżkę dydaktyczną „Dolina Brynica w Czeladzi”
- **Monitoring jakościowy i ilościowy wód podziemnych** - jednostka realizująca ZIK. Wykonywany jest monitoring ilościowy - pomiary hydrogeologiczne dla trzech studni głębinowych w zakresie: 1 x w miesiącu pomiary głębokości zwierciadła wody w czasie pracy pomp i postoju, 1 x w roku sprawozdanie roczne. Monitoring jakościowy wykonywany jest: bakteriologia 1 x na miesiąc, monitoring kontrolny 1 x na kwartał, monitoring przeglądowy częściowy – w m-cu czerwcu
- **Aktualizacja waloryzacji przyrodniczej Czeladzi** - W 2007 roku opracowana została aktualizacja „Waloryzacji przyrodniczej Czeladzi”(wcześniej, bo w 1995 roku wykonano Waloryzację przyrodniczą). Waloryzacja przyrodnicza oraz jej aktualizacja wykazały, że w naszym mieście znajdują się miejsca przyrodniczo - cenne, dlatego w celu ich wyeksponowania i udostępnienia mieszkańcom została wykonana ścieżka przyrodnicza oraz zlecono projekt zagospodarowania terenu Przetok. Przyrodniczą ścieżkę dydaktyczną wykonano dzięki środkom budżetowym gminy oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w ramach programu „Ścieżki przyrodnicze po przemysłowej części województwa śląskiego” pod merytorycznym patronatem Polskiego Towarzystwa Przyjaciół Przyrody „pro Natura”. Przyrodnicza ścieżka dydaktyczna będąca jednocześnie ścieżką rowerową rozpoczyna się na granicy Czeladzi i Siemianowic Śląskich. Pierwsze pole obserwacyjne znajduje się przy Wylewach następnie ścieżka biegnie wałami rzeki przez Parki: Miejski, Grabek, 21 Listopada, Alfred. Długość ścieżki dydaktycznej wynosi 5,2 km. Po zrealizowaniu ścieżki w terenie wydano przewodnik opisujący ścieżkę i poszczególne pola obserwacyjne pod nazwą „Przyrodnicze ścieżki dydaktyczne po przemysłowej części województwa śląskiego Dolina Brynicy w Czeladzi”, który rozpropagowano w czeladzkich szkołach, przedszkolach, bibliotece oraz sąsiadujących z nimi miastami. Wykonanie projektu zagospodarowania terenu Przetok został zlecony firmie „ABS – Ochrona Środowiska” w Katowicach. Teren ma zostać wyposażony w małą architekturę (ławki, ścieżki, mostki, wiatrak, urządzenia napowietrzające). Mają powstać przepusty ziemne pomiędzy kanałami w celu wymuszenia ruchu wody. Teren ma zostać uporządkowany i udostępniony dla spacerujących mieszkańców.

W latach 2004-2012 zrealizowano większość zadań założonych do realizacji w harmonogramie analizowanego Programu. Część zadań podjęto, a część pozostaje nadal do realizacji. Główną przyczyną braku realizacji niektórych zadań jest brak środków finansowych i długi okres oczekiwania na ich pozyskanie.

4. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.), a także w ustawach ustanawiających samorzady poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym w zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie wojewódzkim (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590 z późn. zm.) i w ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.).

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są podstawowymi instrumentami kształtowania ładu przestrzennego pozwalającymi na racjonalną gospodarkę terenami. Od kilku lat obserwuje się wzmocnienie roli planowania przestrzennego, jako instrumentu ochrony środowiska. Do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wykonywane są opracowania ekofizjograficzne i prognozy oddziaływania na środowisko, które uwzględniają zagadnienia ochrony środowiska na etapie tworzenia tych planów.

Obecnie na terenie gminy Czeladź obowiązują następujące plany zagospodarowania przestrzennego przyjęte uchwałami Rady Miejskiej:

1. Uchwała nr LXI/1024/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź - "Madera",
2. Uchwała nr XL/277/2001 w sprawie: zmiany fragmentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź,
3. Uchwała nr LV/889/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź - "Niwa",
4. Uchwała nr VIII/48/03 w sprawie zmiany fragmentu miejscowego planu ogólnego perspektywicznego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź dla terenu przy ulicy Staszica,
5. Uchwała nr LV/890/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź - wschodnia część Nowego Miasta,
6. Uchwała nr XXIX/360/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź w obszarze "Starego Miasta",
7. Uchwała nr LVIII/941/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź "Stara Kolonia Saturn",
8. Uchwała nr LXI/1022/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź "Borzecha i Józefów",
9. Uchwała nr XL/276/2001 w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla mieszkaniowego „Dziekana III B” w Czeladzi,
10. Uchwała Nr VII/66/2007 w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla mieszkaniowego "Dziekana III" w Czeladzi,
11. Uchwała nr LV/888/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź "Północna część dzielnicy Nowe Piaski",
12. Uchwała nr LVIII/940/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź - "Stare Piaski",
13. Uchwała nr XXIX/358/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź, ul. Wiosenna,
14. Uchwała nr LXI/1023/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź - "Nowe Piaski",
15. Uchwała Nr LXVI/1016/2006 w sprawie planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego Miasta Czeladź,
16. Uchwała Nr XXIX/396/2004 w sprawie zmiany fragmentu miejscowego planu ogólnego perspektywicznego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź dla terenu przy ulicy Będzińskiej,
17. Uchwała Nr XXIX/395/2004 w sprawie zmiany Nr 4 miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź,

18. Uchwała nr XXIX/359/2007 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź, ul. Mysłowicka,
19. Uchwała Nr LXVI/1013/2006 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej w Czeladzi Nr XXVII/341/2004 z dnia 26 lutego 2004 r.,
20. Uchwała Nr LXVI/1014/2006 w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Miasta Czeladź zatwierdzonego uchwałą Rady Miejskiej w Czeladzi Nr XXIII/269/2003 z dnia 30 grudnia 2003 r.,
21. Uchwała nr XL/547/2008 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź przyjętego uchwałą Nr LXVI/1015/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006r.,
22. Uchwała Nr LXVI/1017/2006 w sprawie planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego Miasta Czeladź,
23. Uchwała Nr LXVI/1018/2006 w sprawie planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego Miasta Czeladź,
24. Uchwała nr XXXVIII/527/2008 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź przyjętego uchwałą Nr LXVI/1019/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r.,
25. Projekt uchwały Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź przyjętego uchwałą Nr LXVI/1019/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r.,
26. Uchwała nr XLIV/652/2008 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź przyjętego uchwałą Nr LXVI/1019/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r.,
27. Uchwała nr LXX/1212/2010 w sprawie uchwalenia zmiany planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź przyjętego uchwałą Nr LXVI/1019/2006 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 19 kwietnia 2006 r.,
28. Uchwała Nr LIV/869/2009 Rady Miejskiej w Czeladzi w sprawie: uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ul. Będzińskiej,
29. Uchwała nr VIII/49/03 w sprawie zmiany fragmentu miejscowego planu ogólnego perspektywicznego zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź dla terenu przy DK 86,
30. Uchwała nr LXX/1213/2010 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź - "Nowa Kolonia Saturn".

5. Ocena aktualnego stanu środowiska

5.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Zanieczyszczenia powietrza oddziałują bezpośrednio na zdrowie ludzi oraz na stan środowiska przyrodniczego. Ponadto wpływają na zmiany klimatu oraz wywołują niekorzystne procesy w ochronnej warstwie ozonowej. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości. Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

W województwie śląskim zagadnienia związane z ochroną powietrza ujęte są w „*Programie Ochrony Powietrza dla Stref Województwa Śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy stężeń substancji w powietrzu*”.

Program Ochrony Powietrza (POP) jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu (załącznik do uchwały Nr III/52/15/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 czerwca 2010 r.). Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji. Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) przygotowanie i zrealizowanie Programu Ochrony Powietrza wymagane jest dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych, powiększonych w stosownych przypadkach o margines tolerancji, choćby jednej substancji, spośród określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1031). Na obszarze województwa śląskiego wyznaczono 10 takich stref, przy czym gmina Czeladź zakwalifikowana została do strefy tarnogórsko-będzińskiej. W POP zostały określone zostały zadania do realizacji.

Jak wynika z „Dziesiątej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej 2011 rok” przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ), na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref służących do oceny jakości powietrza, przy czym gmina Czeladź należy do strefy śląskiej. Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oceny jakości powietrza dokonywane są w strefach, w tym w aglomeracjach.

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego wykonuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1031).

Emisja zanieczyszczeń

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Czeladź jest emisja obejmująca:

- emisję niską (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady),
- emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych,
- emisję komunikacyjną,
- emisję niezorganizowaną np. składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków itp.

I. Emisja niska (powierzchniowa)

Niska emisja na terenie gminy Czeladź związana jest z indywidualnymi środkami ciepłowniczymi w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń do ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i o różnym stopniu zaszczepienia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i pył.

Na terenie Miasta Czeladź obowiązuje Regulamin przyznawania osobom fizycznym dotacji ze środków budżetu Gminy na modernizację systemu spalania paliw stałych na potrzeby grzewcze w budynkach i lokalach mieszkalnych, uchwała Nr LXXIII/1284/2010 z dnia 28.10.2010 r. W ramach tego regulaminu w latach 2010-2011 udzielono 107 dofinansowań do zmiany sposobu ogrzewania na proekologiczne dla osób fizycznych w wysokości do 1000 zł. W latach 2010 i 2011 udzielono: 13 w 2010 r. i 94 w 2011 r.

Na kolejne lata również planowane jest wspomaganie przez gminę zadań związanych z ograniczeniem niskiej emisji w budownictwie indywidualnym.

Wielkość emisji niskiej pozostaje w pewnej relacji ze stopniem zgazyfikowania. W tabeli 1 przedstawiono porównanie stanu infrastruktury sieci gazowej w gminach powiatu będzińskiego wg GUS (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.).

Tabela 1. Stan infrastruktury oraz zużycie gazu w gminach powiatu będzińskiego w 2010 r.

Wyszczególnienie	Długość czynnej sieci gazowej ogółem [km]	Czynne podłączenia do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	Odbiorcy gazu [gosp. dom.]	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp. dom.]	Zużycia gazu [tys. m ³]
Powiat będziński:	839,78	17651	37200	10475	21428,70
Będzin	174,70	4187	16653	3572	7835,70
Czeladź	61,02	2071	10234	1743	4739,00
Wojkowice	34,86	1032	1246	555	934,60
Bobrowniki	117,18	1576	1840	1039	1806,60
Mierzęcice	137,99	1859	1970	640	1463,70
Psary	109,79	2834	2313	1478	2227,80
Siewierz	160,37	3022	1980	1039	1496,30
Sławków	43,90	1070	964	409	925,00

Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/urzedy/katow/>)

II. Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa)

Źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi działalność przemysłowa zakładów produkcyjnych i usługowych funkcjonujących na terenie gminy Czeladź. Największy wpływ na stan środowiska z tego źródła mają m.in. następujące podmioty gospodarcze tj.:

- Centrum Handlowe M1,
- OKFENS Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych „Espri” Sp. z o.o.,
- „VETRO POLSKA” Sp. z o.o.,
- ERG-PROFILE Sp. z o.o.,
- Huhtamaki Foodservice Poland Sp. z o.o.,

Dane dotyczące emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza pozyskano z bezpośredniej ankietyzacji przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie miasta Czeladź oraz na podstawie informacji uzyskanych z Starostwa Powiatowego w Będzinie.

Emisja gazów i pyłów do powietrza w latach 2010-2011 z wybranych zakładów przemysłowych na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji przedstawia się następująco:

- ELBIT Sp. J., B.J.P. Śliwiński, M.J. Sucharkiewicz, M. Żabicki:
 - ✓ 2010 r.: dwutlenek azotu – 0,194 Mg/rok, miedź – 0,021 Mg/rok, kwas siarkowy – 0,093 Mg/rok, chrom – 0,012 Mg/rok, cynk – 0,025 Mg/rok, nikiel – 0,022 Mg/rok,
 - ✓ 2011 r.: dwutlenek azotu – 0,248 Mg/rok, miedź – 0,032 Mg/rok, kwas siarkowy – 0,124 Mg/rok, chrom – 0,009 Mg/rok, cynk – 0,054 Mg/rok, nikiel – 0,020 Mg/rok,
- Powiatowy Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej:
 - ✓ Przed termomodernizacją kotłowni: pył – 0,0050 Mg/rok, SO₂ – 0,0134 Mg/rok, NO₂ – 0,43 Mg/rok, CO – 0,12 Mg/rok, CO₂ – 657,94 Mg/rok,
 - ✓ Po częściowej modernizacji kotłowni: pył – 0,0049 Mg/rok, SO₂ – 0,0131 Mg/rok, NO₂ – 0,42 Mg/rok, CO – 0,12 Mg/rok, CO₂ – 645,57 Mg/rok,
- SFA POLSKA Sp. z o.o.:
 - ✓ 2010 r.: SO₂ – 0,000001461 Mg/rok, CO₂ – 0,322096 Mg/rok, kwas siarkowy - 0,007098 Mg/rok, Mn – 0,000538128 Mg/rok, Fe – 0,008056 Mg/rok, pył - 0,15580246 Mg/rok, tlenek węgla - 0,15205904 Mg/rok, tlenki azotu w przeliczeniu na NO₂ – 0,042009920 Mg/rok,

- ✓ 2011 r.: SO₂ - 0,000001602 Mg/rok, CO₂ – 0,341736 Mg/rok, Mn – 0,00136454 Mg/rok, Fe – 0,011704 Mg/rok, pył - 0,13414261 Mg/rok, tlenek węgla - 0,15092264Mg/rok, tlenki azotu w przeliczeniu na NO₂ – 0,00022272Mg/rok,
- VETRO-POLSKA Sp. z o.o.:
 - ✓ 2010 r. gaz ziemny wysokometanowy 242595 m³, olej napędowy w osobowych silnikach samochodowych 1,50 Mg, gaz płynny propan-butan (LPG) 1,49 Mg,
 - ✓ 2011 r. gaz ziemny wysokometanowy 189626 m³, olej napędowy w osobowych silnikach samochodowych 1,32 Mg, gaz płynny propan-butan (LPG) 1,47 Mg,
- ERG-PROFILE Sp. z o.o.:
 - ✓ 2010 r.: pył przemysłowy – 0,0071 Mg/rok, ołów – 0,00008 Mg/rok,
 - ✓ 2011 r.: pył przemysłowy – 0,00265 Mg/rok, ołów – 0,00004 Mg/rok,
- HUHTAMAKI FOODSERVICE POLAND Sp. z o.o.:

Na podstawie decyzji Starosty Będzińskiego z dnia 21.06.2010 r. nr WAiŚ.II.76444-002/10 ustalono dopuszczalną wielkość, rodzaje oraz warunki emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł zlokalizowanych na terenie zakładu Huhtamaki Foodservice Poland Sp. z o.o. w Czeladzi. Średnioroczna emisja z zakładu to: LZO – 24,17 Mg/rok, Ozon – 1,08 Mg/rok, Pył PM10. Stwierdzono również, iż zakład nie będzie powodował przekroczeń dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1031) oraz będą dotrzymane standardy emisyjne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558).

III. Emisja komunikacyjna (liniowa)

Kolejnym czynnikiem decydującym o stanie jakości powietrza jest emisja komunikacyjna, której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg.

Odnawialne źródła energii

Poprawa efektywności energetycznej wiąże się z rozwojem odnawialnych źródeł energii. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii: co najmniej do poziomu 15% do 2020 r. i dalszy wzrost w latach następnych, 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r., zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochrona lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

W województwie śląskim dokonano inwentaryzacji zasobów, a także oszacowano potencjał źródeł odnawialnych w ramach *Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego*. Potencjał zasobów odnawialnych źródeł energii na terenie Czeladzi zgodnie z w/w programem został przedstawiony w tab. 2.

Tabela 2. Potencjał zasobów odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Czeladź

Część województwa	Gmina	Wiatr	Słońce	Biomasa	Geotermia	Woda	Biogaz
północno-wschodnia	Czeladź	+	+	++	-	++	+

Objaśnienie: (warunki): +++ szczególnie korzystne, ++ korzystne, + mało korzystne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: „Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego”

- Energia słoneczna może być wykorzystana praktycznie na terenie całej gminy. Jednak jak wynika z analiz potencjał wykorzystania energii słonecznej ocenia się na średnim poziomie,

- Energia wiatru - nie ma zbytich warunków do wykorzystania energii wiatru ze względu na mały potencjał,
- Gmina Czeladź należy do gmin województwa śląskiego z najbardziej korzystnymi warunkami do rozwoju wykorzystania energii z biomasy.

Ocena jakości powietrza

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w zakresie sporządzania rocznej oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1032),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558).

Obowiązek sporządzania corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu wynika z art. 89 znowelizowanej ustawy - Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje, corocznych ocen poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długookresowego.

Ocenę jakości powietrza w gminie Czeladź dokonano w ramach dziesiątej, obejmującej 2011 r., rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim.

Badania stanu czystości powietrza atmosferycznego prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska WIOŚ.

Na terenie gminy Czeladź nie dokonywano pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza.

Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest na stanowisku w Będzinie przy ul. Zawodzie, na którym badany jest miesięcznie benzen.

Lista zanieczyszczeń dziesiątej obejmującej 2011 r. rocznej oceny jakości powietrza, pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęta: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył PM10, pył PM2,5, arsen, benzo(a)piren, kadm oraz nikiel. Z kolei do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

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

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczały poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,

- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Wyniki klasyfikacji stref w województwie śląskim przedstawiono uwzględniając kryteria:

- ze względu na ochronę zdrowia:
 - ✓ dla zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek siarki, benzen, ołów, tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel i ozon - we wszystkich strefach klasa A, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie,
 - ✓ dla dwutlenku azotu klasa A w strefach: aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej, mieście Bielsko-Biała i strefie śląskiej,
 - ✓ dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu - klasa C w 5 strefach (aglomeracje: górnośląska i rybnicko-jastrzębska, miasta: Bielsko-Biała, Częstochowa i strefa śląska),
 - ✓ dla dwutlenku azotu - klasa C w aglomeracji górnośląskiej i mieście Częstochowa,
 - ✓ dla ozonu - klasa D2, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego.
- ze względu na ochronę roślin:
 - ✓ klasa A - brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki w strefie śląskiej,
 - ✓ klasa C i D2 - przekroczenia poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT 40 - na stacji tła regionalnego wskaźnik ten uśredniony dla kolejnych 5 lat wyniósł 18573 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h.

Gmina Czeladź pod kątem oceny jakości powietrza ze względu na zawartość pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, ołowiu, kadmu, niklu, arsenu i benzo(a)pirenu zaliczana jest do strefy śląskiej. Roczna ocenę jakości powietrza dokonano w oparciu o wyniki przeprowadzonych w 2011 r. badań w punktach pomiarowych poszczególnych stref.

Wynikowe klasy dla gminy Czeladź dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tab. 3.

W strefie klasy C na stanowisku pomiarowym pyłu zawieszonego PM10 stwierdzono następującą częstość przekraczania poziomu 24-godzinnego wynoszącego $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$:

- w strefie śląskiej - Czeladź- od 27 do $63 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Warto podkreślić, że dopuszczalna częstość przekraczania wynosi zaledwie 35 razy.

W wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin, Czeladź została zakwalifikowana do programu ochrony powietrza POP dla stref województwa śląskiego. Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania strefy śląskiej, w tym gminy Czeladź do klasy C wg kryterium dla ochrony zdrowia to: BaP(rok), $\text{O}_3(8\text{h})$, PM10(24h), PM10(rok) i PM2,5(rok), natomiast wg kryterium dla ochrony roślin to: $\text{O}_3(\text{AOT } 40)$.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków a w okresie letnim bliskość drogi z intensywnym ruchem pojazdów. Priorytetem zatem powinno stać się ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych oraz emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych.

Tabela 3. Wynikowe klasy dla gminy Czeladź dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin za 2011 r.

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w 2011 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru gminy wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	Symbol klasy wynikowej w 2011 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru gminy wg kryteriów określonych w celu ochrony roślin
Pył zawieszony PM10	C	-
Pył zawieszony PM2,5	C	-
Dwutlenek siarki	A	A
Dwutlenek azotu	A	-
Tlenki azotu	-	A
Tlenek węgla	A	-
Benzen	A	-
Ozon	A	C
Ołów	A	-
Kadm	A	-
Nikiel	A	-
Arsen	A	-
Benzo(a)piren	C	-

Źródło: WIOŚ Katowice

Inwestycje zrealizowane związane z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza

Z Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Czeladź na lata 2004-2015 oraz z informacji uzyskanych z Urzędu Miasta Czeladź wynika, że w latach 2004-2010 gmina podjęła szereg inwestycji związanych z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza na swoim terenie. Zadania te obejmowały zadania własne Urzędu Miasta i działania koordynowane. Opis zrealizowanych inwestycji z zakresu ochrony powietrza znajduje się w rozdziale 3 niniejszego opracowania pn. *Ocena realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska*.

Ponadto z przeprowadzonej wśród przedsiębiorców ankietyzacji wynika, iż wśród inwestycji mających na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza wymienić można:

- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w firmie ELBIT Sp.J. w celu zmniejszenia zużycia gazu,
- termomodernizacja obiektów szpitala w Czeladzi, zmniejszenie zużycia ilości gazu oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza,

Inwestycje planowane do realizacji w ramach ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza

Z przeprowadzonej wśród poszczególnych przedsiębiorców gminy Czeladź ankietyzacji, wynika, iż w kolejnych latach na terenie gminy planowane są następujące inwestycje:

- Powiatowy Zespół Opieki Zdrowotnej w Czeladzi – planowane jest dokończenie termomodernizacji w budynku głównym szpitala oraz wykonanie modernizacji kotłowni,

5.2. Gospodarka wodno-ściekowa

Wody powierzchniowe

Miasto Czeladź położone jest w zlewni Wisły – dział wodny I rzędu. Charakteryzuje się bardzo ubogą siecią hydrograficzną. Teren gminy odwadnia rzeka Brynica przepływająca przez zachodnie i środkowe obszary Miasta. Brynica jest prawobrzeżnym dopływem Czarnej Przemszy, uchodzącym do niej poniżej Sosnowca. Wody powierzchniowe spływające z obszaru Gminy zasilają:

- głównie w/w rzekę Brynicę – są to tereny zachodniej i środkowej części Miasta,
- rzekę Przemszę – są to tereny wschodnie, dzielnica Piaski.

Koryto Brynicy jest podwyższone i obwałowane w stosunku do sąsiadujących terenów z uwagi na wpływy zakończonej eksploatacji pokładów węgla kamiennego. Brynica jest uregulowana i płynie wybetonowanym korytem na całej długości w granicach Miasta. Samo koryto jest w ten sposób

uregulowane na odcinku od zbiornika Kozłowa Góra do ujścia do Przemszy. Całą sieć hydrologiczną gminy uzupełniają rowy melioracyjne odwadniające tereny zielone i miejskie. Z uwagi na lokalne zastoiska wód w obszarach bezodpływowych ich wody muszą być przepompowywane do systemu kanalizacji. Rzeka Brynica jest w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach O/Przeczyce, który prowadzi jej konserwację i regulację w miarę zaistniałych potrzeb.

Na terenie miasta występuje bardzo mało zbiorników powierzchniowych w postaci niewielkich stawików i oczek wodnych. Stawy te nie tworzą ciągów, a także nie są miejscem prowadzenia gospodarki rybackiej. Występuje tutaj staw Wylawy w rejonie ul. S. Staszica przy granicy z Siemianowicami, oczko wodne w parku Grabek, mały stawik w południowo-wschodniej części miasta na terenie zrekultywowanych hałd, stawik w parku Alfred oraz stawy w rejonie ul. Wiosennej. Zbiorniki te nie mają znaczenia gospodarczego, ani hydrograficznego.

Stan wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Programu Monitoringu Środowiska wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 145) zwanej dalej ustawą - Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Oceny stanu wód powierzchniowych są wykorzystywane do zintegrowanego zarządzania wodami w układzie dorzeczy. Dlatego konieczne jest zapewnienie spójności badań i ocen realizowanych w ramach monitoringu wód: powierzchniowych i podziemnych.

Badania stanu środowiska, w tym jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie województwa śląskiego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w oparciu o stanowiska sieci monitoringu.

Niestety w ostatnich latach żaden z punktów pomiarowych, prowadzonych przez WIOŚ w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, nie znalazł się w obrębie gminy Czeladź. Poza gminą natomiast, w 2011 roku skontrolowana została rzeka Brynica, która przepływa przez gminę Czeladź.

Wody podziemne

Obszar miasta Czeladź znajduje się w zasięgu GZWP nr 329 Bytom. Zbiornik 329 Bytom- jest zbiornikiem triasowym, w którym głównymi poziomami wodonośnymi są poziomy wapienia i retu rozdzielone marglistymi utworami dolnej części warstw gogolińskich. Został on wyznaczony w granicach jednostki geologicznej – Niecka Bytomska. Naturalny układ przepływu wód tego zbiornika został bardzo silnie przekształcony na skutek intensywnej eksploatacji wód ujęciami studziennymi oraz drenażem górniczym. Jest to zbiornik wód podziemnych o szczelinowo-krasowo-porowym charakterze i swobodnym zwierciadle wody. Poziomy wodonośne tego zbiornika są zasilane bezpośrednio wodami opadowymi, ponieważ cienka warstwa zwietrzliny i gleby nie stwarza bariery dla infiltracji wody do poziomów wodonośnych. Ze względu na brak izolacji zbiornika, jest on silnie zagrożony.

Na obszarze gminy zlokalizowane są trzy czynne ujęcia studzienne, czerpiące wodę z GZWP-Bytom. Ujęcia te są administrowane przez Zakład Inżynierii Komunalnej w Czeladzi i zaopatrują gminę w wodę komunalną i przemysłową:

- studnia „Grodziecka” zlokalizowana jest po prawej stronie ul. Grodzieckiej na lokalnym wyniesieniu terenu o wysokości 284,7 m n.p.m. Studnia posiada wyznaczoną i ogrodzoną strefę bezpośredniej ochrony sanitarnej. Z porównania ilości faktycznego poboru wody z ilością dozwolonego rocznego poboru, wynika, że omawiana studnia była wykorzystywana jedynie w 44,1%. Aktualne przyjęte zasoby eksploatacyjne wynoszą 44 m³/h.

- studnia „Szpitalna” zlokalizowana jest na terenie rodzinnych ogrodników działkowych. Ujęcie to zlokalizowane jest na wysokości 279,4 m n.p.m. Strefę bezpośredniej ochrony sanitarnej stanowi działka o wymiarach 25m x 29 m. Z porównania faktycznego poboru wody z poborem dozwolonym wynika, że studnia ta była wykorzystywana tylko w 74,53% swoich możliwości. Pobór wody zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym może wynosić 55 m³/h, jednak z obserwacji wynika, że przyjęta wielkość jest zbyt duża ze względu na znaczne przekroczenie poziomu depresji.
- Studnia „Przełajka” zlokalizowana jest na lewym brzegu rzeki Brynicy w odległości około 43 metrów od jej koryta. Bezpośrednie otoczenie ujęcia stanowią nieużytki zajmujące wąską strefę doliny Brynicy. Ujęcie studzienne zlokalizowane jest na wysokości 264 m n.p.p.m. Poziom wodonośny w utworach triasu nie jest izolowany od powierzchni warstwą nieprzepuszczalną. Strefę bezpośredniej ochrony sanitarnej stanowi ogrodzona działka o wymiarach 30 m x 33 m. Dopuszczalny pobór wody z tej studni określony jest na 233 m³/h.

Dla wszystkich studni wyznaczono strefę ochrony pośredniej Przełajka, która obejmuje północną część miasta.

Stan wód podziemnych

Podstawa prawna:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26;
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 145) – art. 38a ust.1, art. 155a, art.155b;
- rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093);
- rozporządzenie MŚ z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896);
- rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie formy i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych oraz podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz.1550);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

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

Na terenie Powiatu Będzińskiego jakość wód podziemnych badana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska w 5 punktach województwa śląskiego. Monitoring ten jednak nie obejmuje wód na terenie gminy Czeladź.

Warto podkreślić, że ocena stanu chemicznego wód podziemnych w monitorowanych punktach pomiarowych na terenie Powiatu Będzińskiego wykazała dobry stan chemiczny. W badanych punktach pomiarowych występowały wody klasy II i III.

Gospodarka wodno - ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

W gminie Czeladź zaopatrzenie w wodę oraz gospodarka ściekowa prowadzona jest przez Zakład Inżynierii Komunalnej Sp. z o. o. w Czeladzi (ZIK). Gmina zaopatrywana jest w wodę z

trzech studni głębinowych własnych oraz z wodociągu Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach. Ujęcia wód podziemnych przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Czeladź

Lokalizacja ujęcia w gminie Czeladź	Zasoby eksploatacyjne [m ³ /dobę]	Wielkość poboru wody [m ³ /dobę]	Wiek warstwy wodonośnej
Studnia głębinowa „Grodziecka” – studnia wiercona 1 szt. głębokość 95 m,	44 m ³ /h	Q _{srđ} = 1500 m ³ /d Q _{max} = 98 m ³ /d	Trias
Studnia głębinowa „Szpitalna” studnia wiercona 1 szt., o głębokości 92 m	54 m ³ /h	Q _{srđ} = 1500 m ³ /d Q _{max} = 98 m ³ /d	Trias
Studnia głębinowa „Przełajka” studnia wiercona 1 szt., o głębokości 122 m	122 m ³ /h	Q _{srđ} = 5 592 m ³ /d Q _{max} = 233 m ³ /d	Trias

Źródło: Ankieta z ZIK

Woda z ujęć Szpitalna, Grodziecka spełnia wymagania bakteriologiczne i fizykochemiczne, natomiast woda z ujęcia Przełajka spełnia wymagania bakteriologiczne. Z uwagi na ponadnormatywną twardość, mieszana jest z wodą GPW o niskiej twardości w pompowni przy ul. Staszica. Do rurociągu rozdzielczego podawana jest woda o twardości nieprzekraczającej norm. Woda z magistrali GPW spełnia wymagania bakteriologiczne i fizykochemiczne. Na studniach dokonywana jest co miesiąc analiza bakteriologiczna wody, natomiast raz na kwartał prowadzony jest monitoring kontrolny. Poza tym raz w roku wykonywany jest monitoring przeglądowy.

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Dąbrowie Górniczej O/Będzin - w oparciu o Ustawę o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858 - tekst jednolity) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r., Nr 61, poz. 417 z późn. zm.), którego nowelizacja weszła w życie 30 maja 2010 r. Zmianie uległ między innymi zakres monitoringu kontrolnego.

Woda do spożycia, rozprowadzana jest siecią wodociągową o łącznej długości 92,1 km (wg GUS z 2010 r.). W tab. 5 przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej w gminie Czeladź.

Tabela 5. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Czeladź

Gmina	Długość sieci wodociągowej [km]	Liczba przyłączy [szt.]	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych		% zwodociągowania (wg GUS)
			ogółem [tys. m ³ /rok]	na 1 mieszkańca [m ³ /rok] (wg GUS)	
Czeladź	92,1	3911	1218,5	33,7	99,6
Ogółem Powiat	730,8	29195	26300	33,2	98,4

Źródło: GUS

Stopień zwodociągowania gminy wynosi 99,6%. Wielkość ta jest nieco wyższa niż w powiecie będzińskim, która wynosi 98,4%. Na terenie gminy długość sieci wynosi 92,1 km. Do budynków mieszkaniowych wodę doprowadza 3 911 przyłączy wodociągowych. Średnie roczne zużycie wody z sieci wodociągowej w gospodarstwie domowym przez jednego mieszkańca gminy w 2010 r. wyniosło 33,7 m³, co jest wskaźnikiem przeciętnym, nieco wyższym od wskaźnika dla powiatu będzińskiego, który wyniósł 33,2 m³.

Zużycie wody na potrzeby przemysłu utrzymuje się na poziomie kilkunastu procent w stosunku do ogółu wykorzystanej wody. Ilość pobranej wody z ujęć ZIK Sp. z o.o. w latach 2010-2011 przedstawiono w tab. 6.

Tabela 6. Zużycie wody pochodzącej z ujęć ZIK w rozbiciu na podmioty usługowo-produkcyjne i gospodarstwa domowe w latach 2010-2011

Podmioty	Ilość dostarczonej wody [m ³ /rok]	
	2010 r.	2011 r.
Usługowo-produkcyjne	188 100	192 100
Gospodarstwa domowe	1 030 400	1 022 800
Ogółem	1 218 500	1 214 900

Źródło: Ankieta ZIK

Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy Czeladź długość sieci kanalizacyjnej wynosi obecnie 51,0 km. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej ukazano w tab. 7.

Tabela 7. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Czeladź

Gmina	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba przyłączy [szt.]	Korzystających z instalacji w % ogółu ludności
Czeladź	51,0	2666	89,8
Ogółem Powiat	278,2	9560	61,9

Źródło: Ankieta ZIK i GUS za 2010 r.

Czeladź nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Istniejący i planowany system kanalizacji gminy realizowany jest jako system rozdzielczy na bazie kolektora głównego KSL, którym odprowadzane są ścieki do:

- oczyszczalni „Siemianowice-Centrum” w Katowicach
- oczyszczalni ścieków “Radocha” w Sosnowcu

Ilość ścieków odprowadzonych do oczyszczalni w 2010 roku wynosi 994,2 tys.m³, natomiast w roku 2011 1014,2 tys.m³.

Na terenie miasta występują lokalne zakładowe oczyszczalnie ścieków. Są to:

- Centrum Handlowe M1 w Czeladzi – ścieki przemysłowe w ilości $Q_{sr}=62$ m³/d zawierające: azot amonowy, fenole lotne, fosfor ogólny, węglowodory ropopochodne przed wprowadzeniem do kanalizacji są podczyszczane w dziesięciu separatorach tłuszczu,
- Stacja Paliw STATOIL Nr 479 w Czeladzi przy ul. Staszica 7: - ścieki przemysłowe z myjni samochodowej oraz terenu stacji w ilości 1,6 m³/d zawierające olej oraz węglowodory ropopochodne podczyszczane są w osadniku szlamu o pojemności 5 m³ oraz w separatorze koalescencyjnym SEPARATOR-2000, typ 3-1 o przepustowości 3 l/s,
- BP Polska S.A. stacja paliw „Metro” przy trasie DK86 w Czeladzi – ścieki będące mieszaniną ścieków przemysłowych z myjni samochodowej, ścieków z pomieszczeń socjalnych oraz wód deszczowych i roztopowych. Łączna ilość ścieków wprowadzanych do kanalizacji $Q_{srd} = 3,78$ m³/d, z czego $Q = 1,5$ m³/d stanowią ścieki przemysłowe z myjni. Ścieki podczyszczane są w osadniku szlamu SFE-6 i separatorze koalescencyjnym M+R6R,
- Man Truck & Bus Polska Sp. z o.o. oddział w Czeladzi przy ul. Handlowej – ścieki z myjni w ilości 0,5 m³/miesiąc podczyszczane są w separatorze koalescencyjnym Oleopator – K NG3 o przepływie nominalnym 3 l/s ze zintegrowanym osadnikiem o pojemności 650 l firmy Aco Pasavant,
- Stacja Paliw PKN Orlen S.A. przy ul. Grodzieckiej 2 – mieszanina ścieków przemysłowych z myjni samochodowej oraz ścieków bytowych z pomieszczeń socjalnych. Łączna ilość ścieków $Q_{srd} = 2,4$ m³/dobę, z czego $Q_{srd} = 1,0$ m³/dobę stanowią ścieki przemysłowe z myjni. Ścieki

podczyszczane są w osadniku szlamu o pojemności $V=2500 \text{ dm}^3$ i separatorze koalescencyjnym BUDERUS EUROLIZER-C NG3 o przepustowości $Q_n = 3 \text{ dm}^3/\text{s}$,

- Przedsiębiorstwo Usług Pasażerskich Jerzy Sebzda przy ul. Wiosennej 35 – ścieki w ilości $Q_{\text{śrd}}=16,5 \text{ m}^3/\text{d}$ podczyszczone są w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych BEWA-SK,
- „ELBIT” B.J.P. Śliwiński, M.J. Sucharkiewicz, M.Żabicki Sp. j. z siedzibą w Czeladzi przy ul. 3-go Kwietnia 21 – ścieki przemysłowe zawierające kadm, chlor sześciowartościowy, cynk, miedź, nikiel, srebro, wanad, fenole lotne, fosfor ogólny, węglowodory ropopochodne, cyjanki wolne i cyjanki związane, azot amonowy, azot azotynowy w ilości $Q_{\text{śrd}} = 18,2 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Ścieki podczyszczane są w zakładowej oczyszczalni ścieków.

Do rejonów pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej należą następujące ulice: Ks. Skorupki, Prosta na odcinku od ul. Wiejskiej do ul. Robotniczej, Prusa, Rzemieślnicza, Nowopogońska od skrzyżowania z ul. Mysłowska do ronda Piaski, Broniewskiego, Żeromskiego, Graniczna, Harcerska, Piastowska, Lwowska, Borowa od ul. Poniatowskiego do ul. Szybikowej, Katowicka, Szybikowa (od ul. Saturnowskiej do ul. Katowickiej), Reymonta, Moniuszki, Ślepa, Strzelecka, Łączna, Lotnicza, Chopina, Poniatowskiego, Powstania Styczniowego, Nowa, Wojciechowskiego, Wapienna, Reymonta, Mysłowska, Dojazd, Żytńia, Szyb Jana, Bytomska od skrzyżowania z ul. Przełajską do ul. Kilińskiego, Nadrzeczna, Niwa, Przełajska, Boguckiego, Zielona, Rolnicza, Wspólna, Chmielna, Szpitalna od Szpitala do ogródków działkowych, Będzińska.

5.3. Ochrona przed powodzią

Do aktualnych regulacji prawnych dotyczących ochrony przed powodzią należy ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. nr 0, poz. 145).

Powodzie mogą być wynikiem normalnych zjawisk przyrodniczych, którym człowiek nie może zapobiec albo jako wynik działalności człowieka poprzez zakłócenie normalnych zjawisk przyrodniczych a także jako wynik awarii technicznych urządzeń. Główną przyczyną powodzi jest większy opad wody w stosunku do możliwości infiltracyjnych gleby w jednostce czasu.

Przyczyny naturalnych wezbrań są następujące:

- wezbrania nawalne - pochodzące z gwałtownych deszczy (30 - 40 mm) w krótkim okresie czasu, niedające się przewidzieć,
- wezbrania rozlewne - pochodzące z deszczy głównie w miesiącach letnich przy opadach trwających 3 - 5 dni, możliwe do przewidzenia,
- wezbrania zatorowe - wynikające z zatkania profilu rzecznoego tzw. śryżem i lodem dennym, ma to miejsce w okresie wiosennym po mroźnej zimie (śryż - są to kryształki lodu zbite w gąbczastą masę tworzącą się w wodzie o temp. $< 0^{\circ}\text{C}$),
- roztopy - w wyniku topnienia śniegu i lodu, które mogą być:
 - ✓ solarne - przy dodatnich temp. w ciągu dnia i mroźnej temp. w ciągu nocy,
 - ✓ adekwatno-opadowe - przy topnieniu śniegu z opadami deszczu.

Wezbrania prowadzące do powodzi mogą być wynikiem działalności człowieka, do których głównie należą:

- awarie zapór wodnych, którym towarzyszy gwałtowny spływ wody na tereny leżące poniżej zapory,
- zalanie polderów, co ma miejsce w czasie sztormu (polder - osuszony, depresyjny teren przybrzeżny lub przy obwałowaniach rzek),
- regulacje rzek polegające na skróceniu koryta rzeki, aby poprawić jej spławność przez likwidację licznych meandrów zmniejszając w ten sposób pojemność rzeki, a także jej zdolność infiltracyjną,
- wylesianie znacznych obszarów, które mają dużą zdolność zatrzymywania wody z opadów głównie przez system korzeniowy.

Przed skutkami powodzi można zabezpieczyć się poprzez:

- unikanie zabudowy na terenach zalewowych,
- pogłębianie koryta rzeki,
- właściwe utrzymanie wałów i koryta rzeki poprzez usuwanie krzewów, drzew i innych przeszkód utrudniających spływ wody,
- zwiększenie retencji przez zalesianie (retencja lasu jest 10 x większa niż pola ornego),
- budowa zbiorników retencyjnych szczególnie w górnych odcinkach rzek a w dolnych budowę polderów i zbiorników wodnych (zbiorniki retencyjne można wykorzystać do wytwarzania energii elektrycznej i sportów wodnych),
- stworzenie sprawnych i odpowiedzialnych służb znających swoje obowiązki i kompetencje,
- tzw. „małą retencję”, tj. budowę stawów, zastawek piętrzących i małych zbiorników, co przyczyni się także do rozwoju agroturystyki,
- budowę tzw. „zbiorników suchych” poniżej zbiornika retencyjnego w celu okresowego hamowania odpływu i łagodzenia kształtu fali powodziowej.

Teren Miasta Czeladź jest potencjalnie narażony na zagrożenia powodziowe pochodzące od rzeki Brynicy położonej w regionie wodnym Małej Wisły.

W celu monitorowania stanu wód na rzece Brynicy oraz potokach zasilających znajdują się 4 punkty pomiarowe, z czego w Czeladzi zlokalizowany jest 1 punkt pomiarowy.

Tabela 8. Wykaz przekrojów pomiarowo-kontrolnych regionalnego monitoringu powierzchniowych wód płynących przez teren Powiatu Będzińskiego w rejonie Czeladzi

Nazwa rzeki (cieku)	km (cieku)	Lokalizacja punktu pomiarowego	Zlewnia
Brynica	21,0	poniżej ujścia Szarlejki	Przemsza (Czarna)
Potok Wielonka	0,1	ujście do Brynicy	Brynica
Brynica	12,0	powyżej ujścia Rowu Michałkowskiego	Przemsza (Czarna)
Brynica	11,0	powyżej Czeladzi	Przemsza (Czarna)

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla miasta Czeladź na lata 2004-2015

Wieloletnie obserwacje stanu cieków pozwoliły na opracowanie wykazu terenów zagrożonych zalewaniem lub podtapianiem. Na terenie gminy Czeladź zidentyfikowano 44 ha terenów zagrożonych potencjalnie powodzią zlokalizowanych w sąsiedztwie rzeki Brynicy. Lokalizację obszarów zalewowych przedstawiono na rys. 2.



Rysunek 2. Lokalizacja obszarów zalewowych na terenie gminy Czeladź

Źródło: Materiały własne – Czeladź

W wyniku braku dostatecznej ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Czeladź doszło do licznych podtopień, które nie tylko wywołały utrudnienia dla mieszkańców, ale i stanowiły zagrożenie dla ich życia i zdrowia. Do najpoważniejszego zdarzenia doszło w połowie maja 2010 r., kiedy to region nawiedziła jedna z największych powodzi w historii. Kulminacja fal wezbraniowych na rzece Brynicy w wielu miejscach znacznie przekroczyła stan alarmowy (210cm). W tym czasie dokonano również pomiarów wysokości od lustra wody do korony wału (przy stanie wody na wodowskazie 290 cm), która w różnych punktach oscylowała w granicach od 60 cm do 260 cm.

Pomiary te pozwoliły wyznaczyć osłabione uszkodzonymi górnictwami, najbardziej narażone na przerwanie wału Brynicy miejsca, do których zaliczone zostały:

- ❖ Granica z Wojkowicami – obniżenie wału na długości 100 m do 75 – 80 cm.
- ❖ Ujęcie wody ZIK SA „Przelajka” - obniżenie wału do wysokości 80cm.
- ❖ Przepompownia GPW ul. Staszica – obniżenie wału do 110cm oraz dodatkowo obustronne rozebranie do 10 cm na długości około 30m.
- ❖ Most ul. Bytomska – prześwit pod mostem 127/80cm.
- ❖ Kładka Park Grabek ul. Katowicka - wał wysokość 120cm, a ponadto kładka (prześwit od kładki do lustra wody 84/54 cm).
- ❖ Park Jordana obniżenie wału do 60 cm na 30m prawo od kładki i 80 m na lewo od kładki.
- ❖ Józefów – obniżenie wałów.

W następstwie intensywnych opadów deszczu zatopione zostały Cmentarz Parafialny oraz Czeladź Piaski – zapadlisko ul. Szybikowa (ogrodnictwo oraz teren pomiędzy ogrodnictwem

a ogrodami działkowymi) – tereny najniżej położone charakteryzujące się brakiem kanalizacji burzowej (w pobliżu jedynie kanalizacja sanitarna w drodze, położona wyżej niż teren zalewowy).

Aktualnie do złagodzenia i częściowego zatrzymania fali wezbraniowej na rzece Brynica służy zbiornik Kozłowa Góra (o pojemności 17,68 mln m³, w tym powodziowej 2,09 mln m³ i powierzchni 621ha). Pewną rolę w ochronie przeciwpowodziowej ziem powiatu odgrywają również Jeziora Rogoźnickie Dolne i Górne. Administratorem zbiornika Kozłowa Góra jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. – Katowice, natomiast Jezior Rogoźnickich jest Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.

Funkcja ochrony przeciwpowodziowej zbiorników polega na łagodzeniu fali wezbraniowych przekraczających przepływ nieszkodliwy dla zbiornika Kozłowa Góra - 15m³/s. Na podstawie zebranych danych opracowano analizę prognozowanego zagrożenia zatopień w wyniku uszkodzenia zapory na zbiorniku w Kozłowej Górze.

Przebieg awarii zapory rozpatrywano w najbardziej niekorzystnych warunkach:

- przyjęto, że zbiornik jest wypełniony do maksymalnej rzędnej (dozwolonej przepisami eksploatacji zbiornika),
- awaria będzie miała miejsce w czasie niskich stanów na rzece Brynicy,
- wyrwa w zaporze będzie miała szerokość 300m.

Obszar objęty falą awaryjną w zależności od wysokości fali, prędkości poruszania się oraz wielkości zniszczeń podzielono na 3 strefy:

- *Strefa I* – odcinek rzeki od obiektu do przekroju A, który fala czołowa osiągnie w czasie 15 minut (km. 24+474 – 24+500), fala o wysokości 5m, prędkości przesuwu 3,5 m/s. Szerokość zalewu od 500 do 1100m.
- *Strefa II* – odcinek rzeki od przekroju A do przekroju B, który fala osiągnie w czasie 60min (km 24 + 500 – 11+740), fala o wysokości 3,6 do 5,0m, przesuwa się z prędkością 2,7 do 3,5 m/s. Szerokość zalewu od 380 do 500m.
- *Strefa III* – odcinek od przekroju B do miejsca, w którym fala traci właściwości niszczące (km 11+740 – 1+750), fala o wysokości do 3,6m posuwa się z prędkością 0,8 do 2,7 m/s. Szerokość zalewu do 680m.

Strefa planowanych zalewów to teren kwalifikowany jako bezpośrednio zagrożony powodzią. Na tym terenie dopuszczalne jest budowanie domów, zgodnie z przepisami regulującymi ich odpowiednie projektowanie. Inwestor musi brać pod uwagę potencjalne niebezpieczeństwo. Urzędnicy Wydziału Rozwoju Miasta i Inżynierii Miejskiej dysponują mapą, na której zaznaczono obszary zagrożone katastrofalnymi zatopieniami. Jeśli planowana inwestycja leży na zagrożonym terenie, sprawą zajmuje się Referat Zarządzania Kryzysowego. Inwestor jest informowany o ewentualnym ryzyku np. wysokości na jaką teren może być zalany. Powyższe dane przekazywane są na etapie uzyskiwania decyzji o warunkach zabudowy i powinny być uwzględnione w projekcie.

Powódź jest także istotnym zagrożeniem dla lekkich domków jednorodzinnych. W wypadku budownictwa wielorodzinnego wystarczy zastosowanie betonu o odpowiedniej klasie odporności na wodę.

Ochrona przed powodzią oraz utrzymanie właściwego poziomu wód wymusza prowadzenie stałych regulacji istniejących cieków powierzchniowych. Za ich regulację odpowiedzialni są administratorzy cieków: rzeki Brynica – administrator RZGW w Gliwicach.

Pozostałe ciek i rowy są w administracji:

- Starostwa Powiatowego (jeśli właścicielem gruntów przez które płyną jest Skarb Państwa bez wieczystego użytkowania, tzw. „czysty Skarb Państwa”),
- Miasta Czeladź (jeśli władającym gruntami przez które płyną jest Miasto),
- właściciele prywatni (na gruntach, którymi władają).

Koryto Brynicy jest podwyższone i obwałowane w stosunku do sąsiadujących terenów z uwagi na wpływ zakończony eksploatacji pokładów węgla kamiennego.

Brynica jest uregulowana i płynie wybetonowanym korytem na całej długości w granicach miasta. Samo koryto jest w ten sposób uregulowane na odcinku od zbiornika Kozłowa Góra do ujścia

do Przemszy. Obecnie koryto posiada znaczne rezerwy przepływu wody. Całą sieć hydrologiczną gminy uzupełniają rowy melioracyjne odwadniające tereny zielone i miejskie. Z uwagi na lokalne zastoiska wód w obszarach bezodpływowych (np. obszary Centrum Handlowego M1 oraz obszar znajdujący się przy ul. Staszica od strony rzeki) ich wody muszą być przepompowywane do systemu kanalizacji.

Po okresie popowodziowym w 2010 r. koryto Brynicy zostało w wielu miejscach naruszone. Stąd wały rzeki nadal wymagają prowadzenia bieżących remontów i konserwacji. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Czeladź RZGW w Gliwicach planuje na lata 2012-2015 remont regulacji – m. Sosnowiec-Czeladź, km 10+450-10+500 – uszczelnienie obustronne wału wraz z uzupełnieniem ubytków w wale rzeki Brynicy.

W zasięgu wód rzek Brynicy o prawdopodobieństwie $Q=1\%$ i $Q=0,3\%$ (zgodnie z obowiązującymi przepisami) znajdują się tereny miasta Czeladź. Szczegółowy zasięg fali awaryjnej i wezbraniowej dla w/w prawdopodobieństwa przepływu wód w Brynicy znajduje się w posiadaniu administratora Zbiornika Kozłowa Góra – Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Biorąc pod uwagę warunki kształtowania się odpływu w obrębie środkowej części zlewni Brynicy należy sądzić, że zagrożenie falą wezbraniową nawet o prawdopodobieństwie występowania mniejszym od $0,1\%$ jest nieznaczne. Według wyników obliczeń maksymalnych przypliwów rocznych o określonym prawdopodobieństwie występowania rzędna zwierciadła wody wynosząca przy $Q_{\max 5\%}$ 254,66 mnpkr podniesie się zaledwie do 255,20 mnpkr przy $Q_{\max 0,1\%}$, czyli tylko o 54 cm.

Ponadto Gmina Czeladź została objęta *Programem ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły* przyjętego Uchwałą Nr 151/2011 z dnia 9 sierpnia 2011 r. W *Programie* dla obszaru powiatu będzińskiego zawarto plany zagospodarowania głównie zlewni rzek Małej Wisły i Przemszy, która stwarza coraz więcej problemów mieszkańcom Zagłębia, podobnie jak Brynica. Programem zostało objętych 36,5 % województwa śląskiego. Teren Czeladzi jako obszar potencjalnie narażony na ryzyko powodzi został także ujęty we *Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (WORP)*. Według informacji zawartych w *WOPR* Gmina Czeladź nie należy do obszarów o znaczącym ryzyku wystąpienia powodzi.

Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły

Celem *Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły* jest zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego w dorzeczu górnej Wisły, poprzez:

- Efektywne planowanie i realizację środków ochrony;
- Rozwój działań prewencyjnych dla ograniczenia zagrożenia powodziowego, ukierunkowanych na zasady planowania przestrzennego i na ograniczenia w zagospodarowaniu terenów zalewowych. Działania te wspierają także ekonomiczną zasadność planowanych środków ochrony przed powodzią oraz umożliwiają ich właściwą przestrzenną lokalizację.

Obszarowo *Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły* (do ujścia Sanny) ograniczony jest zasięgiem terytorialnym województw małopolskiego, podkarpackiego, świętokrzyskiego, śląskiego oraz lubelskiego. Program stanowi odrębną i zamkniętą całość, zgodnie z prawem wodnym terytorialnie odniesioną do regionu wodnego Małej Wisły i regionu wodnego Górnej Wisły, dotyczącą zagadnień powodziowych.

Zakres Programu obejmuje:

- Ocenę obecnego potencjału przeciwpowodziowego na tle aktualnych i przyszłych potrzeb;
- Identyfikację lokalnie uzasadnionych i uwarunkowanych – kierunków ochrony w układzie zlewniowym oraz wynikających z nich niezbędnych środków prewencji i bezpośredniej ochrony;
- Działania dla ograniczenia wielkości powodzi, obejmujące środki techniczne, takie jak: sterowana retencja zbiornikowa, mała retencja oraz retencyjne przysposobienie dorzecza rekompensujące zabudowę i rozwój infrastruktury, poldery powodziowe oraz

środki nietechniczne, czyli powiększenie naturalnej retencji połączone z ochroną ekosystemów;

- Działania dla ograniczenia zasięgu oraz skutków powodzi, obejmujące zabudowę i umocnienie koryt cieków, wały przeciwpowodziowe, kanały ulgi oraz inne obiekty bądź zabiegi realizujące te działania.

Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły określa średniookresową strategię modernizacji systemu ochrony przed powodzią uwzględniając potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego oraz sporządzenia prewencyjnych planów ograniczenia zagrożenia powodziowego. Zawiera także listę przewidzianych do realizacji, uzasadnionych potrzebami, kompleksowych projektów ochronnych.

Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego (WORP)

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywy Powodziowej) kraje Unii Europejskiej mają obowiązek opracowania 4 dokumentów, które przyczynią się do zmniejszenia ryzyka powodziowego:

- Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego - do 22 grudnia 2011 r.,
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego - do 22 grudnia 2013 r.,
- Plany zarządzania ryzykiem powodziowym - do 22 grudnia 2015 r.

Zgodnie ze wskazanym terminarzem, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej zatwierdził w dniu 21 grudnia 2011 r. Wstępną Ocenę Ryzyka Powodziowego. Należy podkreślić, że obszary wyznaczone w WORP nie stanowią podstawy do planowania przestrzennego, ponieważ jej celem nie jest wyznaczenie precyzyjnego zasięgu obszarów zagrożonych powodzią, lecz wstępne ich zidentyfikowanie, w celu wyselekcjonowania rzek, które stwarzają zagrożenie powodziowe.

Dla rzek wskazanych w WORP zostanie wykonane matematyczne modelowanie hydrauliczne, w wyniku którego wyznaczone zostaną precyzyjne obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego. Dopiero te obszary będą podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. Zgodnie z art. 88 d ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, t.j.) granice przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego będą uwzględniane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, planie zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

5.4. Gospodarka odpadami komunalnymi

Obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czeladź realizowany jest w oparciu o Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czeladź, który został przyjęty uchwałą nr XLI/586/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r.

Warto nadmienić, iż zgodnie z nowymi zmianami ustawy o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, t.j. z późn. zm.) zrezygnowano z opracowywania planu gospodarki odpadami na szczeblu gminnym i powiatowym. Obowiązują natomiast krajowy plan gospodarki odpadami oraz wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Obecnie obowiązuje Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty Uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. z 2010 r. Nr 101, poz. 1183) oraz Plan gospodarki odpadami województwa śląskiego 2014 przyjęty Uchwałą Nr IV/25/1/2012 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 sierpnia 2012 r.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są przede wszystkim:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (z sektora handlu i usług).

Na terenie gminy Czeladź odpady komunalne od właścicieli nieruchomości łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie odbierane są przez przedsiębiorców, którzy uzyskali wpis do rejestru działalności regulowanej.

Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu miasta Czeladź w 2010 roku wynosiła 10 676,87 Mg/rok (w tym zmieszanych 9 36,51), natomiast w 2011 roku – 10 332,89 Mg/rok (w tym zmieszanych 9 268,40). W 2011 r. można zatem zaobserwować spadek zebranej masy odpadów niesegregowanych. Jest to kierunek prawidłowy, gdyż w dokumentach strategicznych dotyczących gospodarki odpadami dąży się do zmniejszenia ilości zebranych odpadów zmieszanych, a tym samym do wzrostu ilości odpadów pozyskiwanych z selektywnej zbiórki.

Ilości odpadów pozyskanych z selektywnej zbiórki z terenu gminy Czeladź w latach 2010-2011 przedstawiono w tab. 9.

Tabela 9. Zestawienie ilości odpadów pozyskiwanych z selektywnej zbiórki z terenu gminy Czeladź w latach 2010-2011

Rodzaj odpadu	Ilość zebrana [Mg/rok]	
	2010 r.	2011 r.
Papier i tektura	390,88	390,72
Szkło	56,93	59,68
Odpady ulegające biodegradacji	684,86	424,0
Tworzywa sztuczne	91,36	135,84
Metale	1,82	0,22
Odpady wielkogabarytowe	84,10	49,29
Odpady niebezpieczne	5,64	3,82
Zużyty sprzęt EE	0,77	0,92
Suma	1 316,36	1 064,49

Źródło: Ankieta z gminy Czeladź

Niesegregowane odpady komunalne są wywożone do różnych instalacji i na różne składowiska, są to m.in.: Składowisko Odpadów w Lipiu Śląskim gm. Pawonków, Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Sobuczynie, Zakład Utylizacji Odpadów Sadów Górny gm. Koszęcin, Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „MASTER” Sp. z o.o. Tychy, MPGK Sp. z o.o. w Zabrze – Zakład Segregacji i Kompostowni, Sortownia Odpadów PTS ALBA Sp. z o.o., Chorzów, LANDECO SP. z o.o., Siemianowice Śląskie, Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego, Chorzów, ALBA MPGK Sp. z o.o., Dąbrowa Górnicza, Miejski Zakład Składowania Odpadów, Sosnowiec, PPHU KOMART Sp. z o.o., Knurów, SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o., Miejski Zakład Przetwarzania Odpadów „LIPÓWKA II”, Dąbrowa Górnicza, Zakład Utylizacji Odpadów Szpitalnych i Komunalnych, Katowice, RECYKLING Wojkowice Sp. z o.o., Zakład Gospodarki Komunalnej „BOLESŁAW” Sp. z o.o. Składowisko Odpadów Komunalnych w Ujkowie Starym, Stacja Segregacji Odpadów WTORMEX, Siemianowice Śląskie, „EKOFOL II” w Bytomiu, Składowisko Odpadów Pyskowice Zaolszany, Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gliwice, Składowisko odpadów „LIPÓWKA I”, Dąbrowa Górnicza; LOBBE Dąbrowa Górnicza Sp. z o.o..

Na terenie Czeladzi wykorzystywanie wytworzonych odpadów w ramach odzysku dla własnych potrzeb prowadzi: OKFENS Sp. z o.o., PR I „Espri” Sp. z o.o., Zakład Odlewniczo-Metalowy „LIS-ODLEW”. Poniżej przedstawiono podmioty gospodarcze prowadzące działalność w zakresie odzysku odpadów na podstawie Decyzji Starosty Będzińskiego - pozwolenia na odzysk odpadów.

Tabela 10. Wykaz instalacji do odzysku odpadów innych niż niebezpieczne

Firma / lokalizacja instalacji	Nazwa odpadu	Kod	Ilość odpadów do odzysku [Mg/rok]
PR I „Espri” Sp. z o.o., Czeladź ul. Spacerowa 3 Produkcja kruszywa do robót inżynierskich (drogownictwo)	Odpady betonowe i szlam betonowy	10 13 14	100
	Wybrakowane wyroby	10 13 82	50
	Inne niewymienione odpady	10 13 99	100
	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	3000
	Gruz ceglany	17 01 02	500
	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż 17 05 03	17 01 07	1000
	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	6000
	Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	500
	Minerały (np. piasek kamienny)	19 12 09	200
Zakład Odlewniczo-Metalowy „LIS-ODLEW”, Czeladź ul. Staszica 169 Produkcja odlewów	Miedź, brąz, mosiądz, aluminium, ołów, cynk, cyna, mieszanina metali	17 04 01	32
		17 04 02	
		17 04 03	
		17 04 04	
		17 04 06	
		17 04 07	
OKFENS Sp. z o.o., Czeladź ul. Nowopogońska 98 Przetwórstwo tworzyw sztucznych, produkcja profili i okien z PCV	Odpady tworzyw sztucznych	07 02 13	1000

W dniu 01 stycznia 1997 r. weszła w życie ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622), która była wielokrotnie nowelizowana, tekst jednolity opublikowano w Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.

Transpozycja nowej dyrektywy ramowej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów) do polskich uregulowań prawnych poskutkowało kolejnymi zmianami w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W 2011 r. przez Sejm przyjęta została ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897 z późn. zm), która weszła w życie w dniu 01 stycznia 2012 r. Jednolity tekst ustawy ogłoszono w Dz. U. z 2012 r., poz. 391. Ustawa ta doprecyzowuje zadania gmin w zakresie gospodarowania odpadami, w tym:

- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon, a także odpadów zielonych,

- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych i wskazywania miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniania na stronie internetowej urzędu gminy informacji dotyczących gospodarowania odpadami,
- dokonywania corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywać się będzie w regionach oraz w regionalnych instalacjach określonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. W województwie śląskim w dniu 24 sierpnia 2012 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”, który zawiera m.in. analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów - Uchwała Nr IV/25/1/2012, a Uchwałą Nr IV/25/2/2012 w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014” Sejmik Województwa Śląskiego określił regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów. Zgodnie z planem wojewódzkim Miasto Czeladź należy do regionu II.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach funkcjonować będzie najpóźniej od 1 lipca 2013 r. Gminy pobierać będą opłaty od właścicieli nieruchomości i w zamian zapewniać będą świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Do tego czasu muszą zostać rozstrzygnięte przetargi na odbieranie lub odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i muszą zostać podpisane umowy pomiędzy gminą, a przedsiębiorcami. Ponadto prowadzona jest także kampania edukacyjno-informacyjna, mająca na celu zapoznanie właścicieli nieruchomości z obowiązującymi przepisami.

Najważniejszą zmianą w ustawie o porządku i czystości w gminach jest zmiana sposobu finansowania gospodarki odpadami. Opłaty za gospodarowanie odpadami właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy. Obowiązek ponoszenia niniejszej opłaty powstaje:

- za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości zamieszkuje mieszkaniec,
- za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości powstały odpady komunalne.

W celu realizacji narzuconych przez ustawę obowiązków Rada Miejska w Czeladzi podjęła następujące uchwały:

- uchwała nr XLI/586/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Czeladź,
- uchwała nr XLI/587/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Czeladź i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała Nr XLI/588/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi z nieruchomości zamieszkałych, położonych na terenie miasta Czeladź.

- uchwała nr XLI/589/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości,
- Uchwała nr XLI/590/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- Uchwała nr XLI/591/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie ustalenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Gmina określiła niższe stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny.

5.5. Tereny poprzemysłowe

Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16 poz. 78 z 1995r z póź. zm.) gruntami zdegradowanymi są grunty, *których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej.*

Degradacja terenu może nastąpić w wyniku wieloletniej działalności człowieka polegającej na składowaniu odpadów, eksploatacji kopalni lub zniszczeniu poprzez klęski żywiołowe czy też osuwiska. Sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych określa się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona powierzchni ziemi jak również jej racjonalne użytkowanie jest jednym z ważniejszych priorytetów polityki ekologicznej państwa. Ochrona ta polega między innymi na rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów zdegradowanych. Ilość tych obszarów na terenie gminy Czeladź nieustannie ulega zmniejszeniu z uwagi na nieustannie prowadzoną rekultywację, większe możliwości wykorzystywania i przetwarzania odpadów oraz ekologiczne wymogi prowadzenia działalności przemysłowej.

Przywrócenie terenom poprzemysłowym pierwotnej wartości gospodarczej i środowiskowej stanowi jeden z głównych problemów w obecnej działalności samorządów terytorialnych. Dlatego też w 2008 r. na zlecenie Wydziału Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych oraz Głównego Instytutu Górniczego opracowały „*Wojewódzki program przekształceń terenów poprzemysłowych i zdegradowanych wraz z koncepcją rozbudowy narzędzi informatycznych oraz prognozą jego oddziaływania na środowisko*”. Program ten stanowi zaczątek budowy systemu wspierającego rekultywację terenów i skierowany jest do **gmin, które są głównym podmiotem wdrażającym.**

Tereny zdegradowane występujące na terenie gminy Czeladź to w szczególności obszary powstałe w wyniku działalności wydobywczej. Do bezpośrednich przyczyn degradacji zaliczono: odkrywkową eksploatację piasków do podszkapy hydraulicznej w kopalniach węgla kamiennego, składowanie odpadów przemysłowych oraz osiadanie terenu na skutek podziemnej eksploatacji węgla kamiennego.

Na terenie miasta Czeladź prowadzona była eksploatacja trzech złóż węgla kamiennego: „Grodzic”, „Saturn” i „Siemianowice obszar górniczy Siemianowice I i II”. Eksploatację złoża „Grodzic”, położonego w północnej części Czeladzi prowadziła przede wszystkim kopalnia „Grodzic” w latach 1899-1998, prócz tego istniały tu również kopalnie „Barbara”, „Maria” i „Rowy” (na terenie Będzina - Grodzca). Początek eksploatacji złoża „Saturn”, położonego w części południowej miasta datuje się na 1822 r. W pierwszych latach była ona prowadzona systemem bicia szybów i małych szybików. Początkiem przemysłowej eksploatacji na terenie Czeladzi było powstanie w 1870 r. kopalni „Czeladź” i w 1887 r. kopalni „Saturn”. W roku 1973 połączone zostały kopalnie „Milowice” (w Sosnowcu) i „Czeladź”, zaś w 1976 kopalnia „Milowice-Czeladź” została połączona z kopalnią „Czerwona Gwardia”. Nazwę „Czerwona Gwardia” zmieniono w 1990 r. na historyczną „Saturn”. W złożu

Siemianowice eksploatacja prowadzona była przez różne towarzystwa górnicze już od 1858 r. Główny trzon eksploatacji prowadziła jednak KWK Siemianowice, która została zlikwidowana w 1994.

Eksploatacja pod terenem miasta *Czeladź* doprowadziła do znacznych przekształceń terenu. Osiedlenia sięgnęły nawet 10 metrów, przekształceniu uległo koryto Brynicy, powstały tereny bezodpływowe, zmieniły się warunki hydrogeologiczne, powstały hałdy itp. Obecnie po zlikwidowaniu zakładów górniczych „Saturn” i „Grodzic” nie ma możliwości pozyskania informacji o przekształceniach terenu bezpośrednio w tych zakładach. Dokumentacje na temat osiadań terenu oraz innych uwarunkowań górniczo-geologicznych są w posiadaniu Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej Wyższego Urzędu Górniczego w Katowicach. Z materiałów udostępnionych przez Archiwum wynika, iż wpływy eksploatacji górniczej ujawniły się całkowicie, a górotwór został uspokojony. Jedynym zagrożeniem są pozostałości płytkiej eksploatacji (do 80 m od powierzchni terenu), która miała miejsce przeważnie jeszcze przed II wojną światową. Niestety, w dokumentacji pozostającej w posiadaniu Archiwum brak jest map i opisów, które charakteryzowałyby tereny na których nastąpiły osiedlenia, choć niewątpliwie są one widoczne na powierzchni terenu choćby w rejonie Madery. W opracowaniach wskazuje się jedynie tereny płytkiej eksploatacji. Obszar miasta Czeladź położony jest w obrębie wpływu oddziaływania eksploatacji rud cynku i ołowiu oraz węgla kamiennego. Stwierdzono tu efekty działalności górnictwa odkrywkowego w postaci szeregu wyrobisk po eksploatacji wapieni i dolomitów, piasku, gliny, itp. Dolina rzeki Brynicy wycięta jest w silnie skrasowiałych wapieniach i dolomitach triasowych, toteż drenująca działalność kopalń węgla kamiennego powodowała uaktywnienie ucieczek wód rzecznych w podłoże zlewni. Skutki działalności górniczej były odczuwalne już na przełomie XIX i XX wieku.

Innym efektem wpływu górnictwa na sieć hydrograficzną omawianego obszaru był znaczny przyrost długości rzeki. W drugiej połowie XIX wieku w tworzących się w dolinie Brynicy nieckach osiedlenia, koryto tej rzeki rozgałęziało się na wiele ramion lub bardzo silnie meandrowało. Długość Brynicy w obrębie dzisiejszych granic miasta wynosiła wtedy około 10,25 km. Proces przyrostu rzeki postępował również w pierwszej połowie XX wieku. Według szczegółowego planu koryta Brynicy sporządzonego przez A. Hajduka podziałce 1 : 2 500, jej długość w obrębie miasta Czeladzi wynosiła w 1924 roku 11,78 km. Po przeprowadzeniu regulacji i uszczelnieniu koryta współczesna długość Brynicy wynosi 6,45 km, a zatem około 55% długości rzeki sprzed regulacji.

W związku z zaprzestaniem eksploatacji w opracowaniu pt. „Mapa przydatności do zabudowy terenu miasta Czeladź w granicach byłego obszaru górniczego Saturn” ustalono:

- na terenach na których nie stwierdzono występowania płytkiej eksploatacji brak konieczności wykonywania szczegółowych dokumentacji geotechnicznych lub też geologiczno-inżynierskich dla obiektów zaliczonych do I kategorii geotechnicznej,
- w związku z położeniem na terenach pogórnicznych możliwe jest jednak dalsze, niewielkie stabilizowanie się podłoża (rzędu kilku-kilkunastu milimetrów), w związku z czym dla obiektów zaliczonych do II i III kategorii geotechnicznej zaleca się wykonanie dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej,
- na terenach płytkiej eksploatacji zaleca się wykonanie dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej,
- wszystkie szyby kopalniane mające połączenie z powierzchnią zostały odpowiednio zabezpieczone;

Podobnie ujęte zostały tereny pogórniczne znajdujące się w granicach byłego obszaru górniczego „Grodzic”, przy czym w jego granicach, na terenie miasta Czeladź nie występują tereny płytkiej eksploatacji.

Na terenie Czeladzi w latach 2004-2006 zrehabilitowane zostały hałdy skał płonnych przy ul. Granicznej i Węglowej, staw osadowy w parku Alfred oraz osadniki usytuowane za parkiem Alfred. Powyższe rekultywacje dokonywane były na zlecenie Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. Miejscem gdzie trwają jeszcze prace rekultywacyjne jest teren pogórniczny przy ul. Szyb Jana. Jest on rekultywowany poprzez zasypanie ziemią i gruzem. Rekultywacja ta jest uzgodniona na podstawie Uchwały Nr XXXVI/494/2012 Rady Miejskiej w Czeladzi z dnia 27 września 2012 r., a przewidywany termin zakończenia prac określono na 31 grudnia 2015 r.

Ustawowa odpowiedzialność za tereny porzucone (w tym przemysłowe), należy do władającego terenem lub podmiotu, który spowodował degradację, a odpowiedzialność administracyjna spada na Starostę. System ten nie funkcjonuje jednak najlepiej, a w niektórych przypadkach nie działa wcale. Rozwiązaniem problemu w dużej mierze mogłyby być działania prywatnych inwestorów, aby jednak do tego doszło należy stworzyć środowisko sprzyjające inwestycjom na terenach poprzemysłowych. W tym celu niezbędne jest dokładne rozpoznanie zanieczyszczeń obszarów zdegradowanych a łączny koszt ich rekultywacji i zakupu nie może przekraczać kosztów terenów „zielonych” (niezdegradowanych). Inwestor musi mieć pewność, że przedsięwzięcie odnośnie terenu poprzemysłowego jest opłacalne i nie wiąże się z ryzykiem ekologicznym.

Odpowiednio zrekultywowane tereny poprzemysłowe posiadają duży potencjał gospodarczy, co w kontekście rozwoju regionu może być bardzo ważnym czynnikiem. Tylko odpowiednia współpraca na szczeblu gminno-powiatowym może zagwarantować wymierne korzyści, wynikające z dobrego zagospodarowania terenów zdegradowanych.

5.6. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Podstawą prawną regulującą tę dziedzinę jest przede wszystkim ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 - tekst jednolity z późn. zm.). Uwzględnia ona wytyczne UE zawarte w Dyrektywie Siedliskowej (dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) oraz Dyrektywie Ptasiej (dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), na podstawie których utworzono sieć obszarów Natura 2000.

Na podstawie tej ustawy powoływane są różne formy ochrony przyrody, a także uchwalane dokumenty stanowiące podstawę zarządzania obszarami chronionymi. Formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Czeladź brak jest Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz Obszarów ochronnych „Natura 2000”. Na obszarze Czeladzi nie występują także rezerваты przyrody.

Na terenie miasta możemy wyróżnić trzy główne jednostki: tereny mocno zurbanizowane (w centralnej części miasta, Piaski i część wschodnia zajęta pod wielkoobszarowe obiekty handlowo-usługowe), otwarte tereny rolne (w północno-wschodniej części miasta, w części północnej - Madera, i w części zachodniej) oraz tereny zieleni wysokiej i niskiej zrekultywowanych hałd w południowo-zachodniej części miasta. Tereny zurbanizowane charakteryzują się występowaniem typowej roślinności przydomowych ogrodów, skwerów, zieleni urządzonej, ogrodów działkowych, żywopłotów itp. Tereny rolne mają charakter wielkoobszarowych gruntów rolnych z małą ilością zadrzewień śródpolnych i miedz. Obecnie znaczna część gruntów rolnych jest odłogowana (np. tereny rolne w rejonie Madery) i zarasta głównie trzcinnikiem i nawłocią. W uprawie pozostają grunty położone na północ od ul. Będzińskiej oraz grunty położone przy granicy z Siemianowicami Śląskimi. Tereny położone w południowo-zachodniej części miasta stanowiły składowiska odpadów górniczych i elektrownianych. Obecnie są one zrekultywowane i choć w ewidencji gruntów nie zostały zaklasyfikowane jako lasy, to formalnie mają właśnie taki charakter. Drzewostan buduje

głównie robinia akacjowa. Obrazu stanu środowiska przyrodniczego miasta dopełniają liczne parki położone w dolinie Brynicy.

Przyroda gminy Czeladź nie przedstawia dużych walorów przyrodniczych. Na terenie gminy Czeladź nie występują obiekty przyrodnicze, chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody bądź na podstawie uchwał Rady Miasta. Na obszarze Czeladzi występuje około 20 drzew posiadających wymiary kwalifikujące je jako pomniki przyrody. Należą do nich: klony, jawory, jesiony, brzozy, lipy, głogi, oraz miłorzęby, wiązy i winobluszcz, trzmielina pospolita, bez czarny (forma drzewiasta).

Mimo znacznego zubożenia wartości środowiska przyrodniczego, można na terenie gminy wskazać obszary i miejsca pełniące ważną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów, wymagające ochrony i celowego kształtowania w dążeniu do osiągnięcia założonego zrównoważonego rozwoju. W 1995 r. zespół biologów z Uniwersytetu Śląskiego – na zlecenie Urzędu Miejskiego w Czeladzi – dokonał „Waloryzacji przyrodniczej Miasta Czeladzi”. Została ona zaktualizowana w 2007 r. Na terenie miasta nie ustanowiono form ochrony przyrody, natomiast wskazano miejsca do pełnienia tej funkcji. Powierzchnie przyrodniczo cenne wyznaczono na podstawie analizy materiałów z badań terenowych przeprowadzonych na obszarze gminy Czeladź w 2007 roku. Zebrano wówczas główne informacje o florze naczyniowej, ornitofaunie lęgowej i miejscach rozrodu płazów. Ponadto w opracowaniu wykorzystano dane o miejscach rozrodu płazów z 2004 roku, wytypowane w ramach – realizowanego przez PTPP „pro Natura” i Dział Przyrody Muzeum Górnośląskiego – programu pt. „Cenne miejsca rozrodu płazów w województwie śląskim”.

Na terenie gminy Czeladź wytypowano następujące obszary najcenniejsze przyrodniczo, postulowane do ochrony prawnej:

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wzgórze Borzecha wraz z kamieniołomem i wapiennikiem. Antropogeniczne zbiorowiska leśne z dominującym udziałem klonu, jesionolistnego jesionu wyniosłego, brzozy brodawkowatej i robinii akacjowej. Do najbardziej przyrodniczo interesujących fragmentów roślinności należą niewielkie powierzchniowo płaty ciepłolubnych i piaszczystych muraw. Spośród gatunków charakterystycznych występują tu: gęsiówka szorstkowłosa, bylica polna, dziewięciśń pospolity, chaber nadreński, wilczomlec sosnka. Z płazów występują: ropucha szara, ropucha zielona oraz żaba trawna. Ptakiem gniazdującym w samym kamieniołomie jest białorzotka oraz dudek. Teren wzgórza jest w znacznym stopniu antropogenicznieprzekształcony.
- Stawy przy ul. Staszica - tzw. Wylewy na granicy z Siemianowicami Śląskimi z dominującym szuwarem mózgowym oraz trawiastymi zbiorowiskami z dużym udziałem roślin ruderalnych takich jak bylica pospolita, słonecznik bulwiasty oraz nawłóć późna. Na brzegach występują płaty szuwaru pałkowego z patką szerokolistną i szuwaru właściwego z trzciną pospolitą. Zbiorniki wodne wraz z otaczającymi zbiorowiskami łąkowymi i luźnymi zaroślami wierzbowymi stanowią miejsce występowania szeregu gatunków zwierząt związanych z tego typu siedliskami.
- Stawy przy ul. Wiejskiej. Zbiorniki wodne i otaczające je trzcinowisko jest jednym z niewielu miejsc w mieście zapewniającym warunki bytowania zwierzętom wodnym, wodnoblótnym i szuwarowym. Zarośla tworzone są głównie przez wierzby: białą, iwę, purpurową i pięciopęcikową z domieszką topoli osikowej i białej. Szuwary tworzą: trzcina pospolita, pałka szerokolistną i mozga trzcinowata. Na terenie oczka wodnego występują ważki, nartniki i pluskolce oraz kilka gatunków chrząszczy wodnych. Występujące ryby to: karaś zwyczajny i srebrzysty, płoć, lin i słonecznice. Na terenie zbiornika gniazdują łyski i krzyżówki, a także objęte ochroną prawną kokoszki wodne i perkozy.
- skarpa dawnego kamieniołomu przy Urzędzie Miasta. Enklawa zieleni o znaczeniu lokalnym. Fragment ściany dawnego kamieniołomu. Urwiste, zacienione zbocze porasta nitrofilne zbiorowisko drzewiasto-zaroślowe z przewagą klonu pospolitego, jaworu, bzu czarnego i głogu. Występują tu drobne ssaki, a z bezkręgowców m. in. ślimaki zaroślowe, winniczki oraz biegacze i pomrowiki. Skarpa jest miejscem gniazdowania ptaków.

Wartości przyrodnicze wyżej wytypowanych terenów są umiarkowane, natomiast w skali miasta Czeladź są one znaczące. Główną wartość odrywają tu zbiorniki wodne, których na terenie gminy jest bardzo mało. Projekt zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Czeladzi” wskazuje te tereny do ochrony, jednocześnie jednak ustala na tym obszarze funkcjonalny system zieleni miejskiej.

Na terenie gminy Czeladź w literaturze podmiotu (J.B. Parusel „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I.”, Katowice, 2007) nie wytypowano korytarzy ekologicznych tak dla ptaków jak i ssaków, dolina Brynicy została jednak uznana za tzw. korytarz spójności. Obecnie ochrona jak i wyznaczanie korytarzy ekologicznych nie jest unormowane przepisami prawa. Pomimo, iż w wyżej wymienionym opracowaniu wskazano, że wyznaczone korytarze ekologiczne winny znaleźć się w Planie Zagospodarowania Województwa Śląskiego do dnia dzisiejszego nie zmieniono Planu z 2004 r. oraz brak jest jakichkolwiek przesłanek formalnych do sankcjonowania korytarzy ekologicznych w aktach prawa miejscowego.

Tereny zieleni miejskiej w Czeladzi (tab. 11) obejmują około 140,8 ha, tj. 8,6 % powierzchni gminy. Na tereny te składają się: parki spacerowo-wypoczynkowe, zieleńce, zieleń osiedlowa, zieleń uliczna oraz żywopłoty.

Najcenniejszymi obiektami tego typu na terenie gminy Czeladź są:

- park Kościuszki - ul. Katowicka (pow. 2,4ha), położony jest w centralnej części miasta w dolinie Brynicy. Dendroflora parku liczy 41 gatunków: kasztanowce białe, jesiony wyniosłe, robinie akacjowe, topole i brzozy. W północnej części parku znajduje się okazała topola berlińska;
- park Jordana (pow. 7,0ha) - położony jest między wałem rzeki Brynicy a skarpią biegnącą wzdłuż ul. Katowickiej. Dendroflora liczy 38 gatunków drzew i krzewów, m.in.: jesion wyniosły, klon srebrzysty, grab pospolity, świerk kłujący, sosna wejrnutka;
- park Grabek z Ogrodem Morwowym (pow. 13,0ha), położony na prawym brzegu rzeki Brynicy. Dendroflora parku liczy 42 gatunki drzew i krzewów - głównie rodzime drzewa i krzewy liściaste;
- park Prochownia przy ul. Nowopogońskiej, (pow. 4,43ha). Park współczesny. Na terenie parku dominują topole i robinie;
- park przy ul. Mickiewicza na Piaskach (pow. 1,5ha). Na uwagę zasługują dwa miłorzęby japońskie, głogi, czarny bez, jesion wyniosły, czeremchy późne;
- park na Piaskach (klony jawory, klony pospolite, jesiony, kasztanowce, brzozy, olsza czarna i lipa drobnolistna). Wiele drzew posiada rozmiary pomnikowe.

W gestii samorządu znajduje się 6 parków spacerowo-wypoczynkowych, 8 zieleńców i skwerów, a także 8 ha zieleni osiedlowej.

Tabela 11. Tereny zieleni miejskiej wg GUS w 2011 r.

Wyszczególnienie	Jednostka	2011 r.
Tereny zieleni wg lokalizacji		
Parki spacerowo - wypoczynkowe	obiekty	6
	ha	42
Zieleńce	obiekty	8
	ha	6,5
Zieleń uliczna	ha	18
Tereny zieleni osiedlowej	ha	92,3
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	140,8
Cmentarze	obiekty	3
	ha	11
Lasy Gminne	ha	0
Tereny zieleni w gestii samorządów miast		
Parki spacerowo-wypoczynkowe	obiekty	6

	ha	42
Zieleńce i skwery	obiekty	8
	ha	6,5
Tereny zieleni osiedlowej	ha	8
Żywopłoty	m	14 209
Nasadenia i ubytki wg lokalizacji		
Ubytki drzew ogółem	szt.	90
Ubytki krzewów ogółem	szt.	340

Źródło: GUS

Zadania w zakresie bieżącego utrzymania zieleni miejskiej i parkowej na terenie Czeladzi wykonuje Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej w Czeladzi. W okresie całego roku na obszarze gminy wykonywane są następujące czynności: grabienie, koszenie, malowanie ławek, koszy na śmieci, urządzeń zabawowych, przycinka drzew i żywopłotów, pielęgnacja róż i krzewów, nasadzenie kwiatów, sadzenie drzew i krzewów oraz karczowanie pni. Od wielu lat na terenie Czeladzi organizowane są akcje nasadzeń zieleni. Burmistrz Miasta Czeladź wydaje decyzje na usunięcie drzew i krzewów, w których w zamian za usunięcie zieleni zobowiązuje się wnioskodawcę do nasadzeń drzew lub krzewów na terenie miasta. Wnioskodawcy składają informację o dokonaniu nasadzeń, które później kontrolowane są w terenie.

5.7. Ochrona lasów

Na terenie Gminy Czeladź nie występują obszary leśne. Występują jedynie obszary nieuporządkowanej zieleni wysokiej, z których największy to zrekultywowane składowisko odpadów Huty Katowice, zlokalizowane w pobliżu granicy z Siemianowicami Śląskimi.

5.8. Ochrona zasobów kopalin

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w Polsce w zakresie ochrony zasobów kopalin są:

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 - tekst ujednolicony).

Głównymi zagrożeniami i problemami w ochronie zasobów kopalin są:

- ingerencja w środowisko naturalne powodująca jego zanieczyszczenie lub zubożenie jego walorów,
- przekształcenie krajobrazu, które może być powodem obniżenia wartości estetycznych,
- kosztowny i złożony proces rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku działalności górniczej po zakończeniu eksploatacji,
- nielegalne wydobywanie kopalin.

Na terenie gminy Czeladź występują udokumentowane złoża węgla kamiennego „Grodziec”, „Saturn” i „Siemianowice obszar górniczy Siemianowice I i II”. Eksploatacja złoża jest zakończona, jednakże w wyrobiskach pozostała jeszcze znaczna ilość węgla kamiennego, który został przeklasyfikowany do kategorii zasobów pozabilansowych. Miąższość udokumentowanych pokładów węgla kamiennego jest bardzo zróżnicowana i waha się od 1 do nawet 23m. W pokładach występowały przerosty ilaste o grubości od 0,05 do 0,5 m. Wszystkie złoża charakteryzowały się skomplikowanym charakterem zalegania, miąższością i jakością pokładów.

W rejonie Wzgórza Borzecha prowadzona była eksploatacja wapienia w udokumentowanym złożu „Calcium-Brynica-Czeladź”. Złoże to jest wpisane do bilansu zasobów. Budują je wapień triasu środkowego. Średnia miąższość złoża wynosiła 23 m. Obecnie złoże to nie jest eksploatowane.

Obecnie na terenie miasta nie występują obszary i tereny górnicze. Istniejące obszary i tereny górnicze zostały zniesione wraz z zakończeniem eksploatacji. Poniższa tabela 12 przedstawia udokumentowane złoża występujące na terenie miasta Czeladzi.

Tabela 12. Udokumentowane złoża na terenie gminy Czeladź

Lp.	Kopalina	Złoże/ zasoby geologiczne(dla złóż węgla tylko pozabilansowe)	Stan zagospodarowania
1.	Węgiel kamienny	„Grodziec” - 34430 tys. Mg	Eksploatacja zaniechana
2.	Węgiel kamienny	„Saturn” – 105978 tys. Mg	Eksploatacja zaniechana
3.	Węgiel kamienny	„Siemianowice OG I i II – 66983 ty. Mg	Eksploatacja zaniechana
4.	Wapenie	„Calcium-Brynica-Czeladź” – 1254 tys. Mg	Eksploatacja zaniechana

5.9. Ochrona gleb

Gmina Czeladź zajmuje powierzchnię 1 638 ha (wg danych z GUS za rok 2011). Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 47% ogólnej powierzchni, tereny rolne 41%, natomiast grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione 6%. Strukturę użytkowania gruntów przedstawiono w tab. 13.

Tabela 13. Struktura gruntów na terenie gminy Czeladź

Wyszczególnienie	Rodzaje gruntów na terenie gminy Czeladź						
	Tereny rolne				Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Tereny pozostałe
	Grunty orne	Pastwiska trwałe	Sady	Ogółem użytki rolne			
Powierzchnia [ha]	638	20	10	678	97	771	97
Procentowy udział w powierzchni ogółem [%]	41				6	47	6
Powierzchnia gminy Czeladź [ha]	1 638						

Źródło: Dane z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie, stan na dzień 01.01.2012 r..

Tereny rolne zajmują obszar o powierzchni 678 ha, z czego zdecydowana większość, bo aż 94% stanowią grunty orne. Ogólną strukturę gruntów rolnych przedstawia tab. 14.

Tabela 14. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Czeladź

Rodzaje użytków rolnych	Powierzchnia [ha]	Procentowy udział w powierzchni użytków rolnych [%]
Grunty orne	638	94
Pastwiska trwałe	20	3
Sady	10	1,5
Grunty rolne zabudowane	4	0,6
Łąki trwałe	1	0,2
Grunty inne	5	0,7
Razem	678	100

Źródło: Dane z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie, stan na dzień 01.01.2012 r..

Typy gleb na terenie gminy reprezentowane są w zdecydowanej większości przez rędziny brunatne, wytworzone na skałach zawierających duże ilości węgla wapnia, czyli na wapieniach oraz dolomitach triasu i jury. Występują wszędzie tam, gdzie skały węglanowe nie są przykryte osadami piaszczystymi. Zajmują one głównie powierzchnie rolniczej przestrzeni produkcyjnej

w rejonie Madery oraz we wschodniej części gminy Czeladź Duży udział posiadają również gleby brunatne właściwe, wytworzone na podłożu zawierającym drobne ilości węgla wapnia, na obszarze występowania lasów liściastych, a także gleby brunatne wylugowane i kwaśne. Zlokalizowane są one głównie w zachodniej części gminy, a także w obniżeniach terenu wypełnionych osadami wodnolodowcowymi. Pozostałe typy gleb mają marginalny zasięg.

Większość gleb występujących na obszarze gminy Czeladź należy do gleb średnich. Stąd dominuje kompleks gleb pszenney dobry, pszenney wadliwy i żytni słaby, które spotyka się na większości terenów rolnych. Występują również pojedyncze płaty kompleksu żytniego dobrego i zbożowo pastewnego mocnego. Kompleksy trwałych użytków zielonych zajmują jedynie niewielkie płaty wzdłuż Brynicy w północnej części miasta. W południowo-zachodniej części miasta występują znaczne płaty nieużytków (zrekultywowane hałdy).

Na terenie gminy Czeladź przeważają klasy gleb IIIb, IVa i IVb, mniejszy udział mają gleby klas IIIa i V. Pastwiska i łąki zajmują niewielkie powierzchnie.

Zanieczyszczenie gleb

Zjawisko zanieczyszczenia gleb na terenie gminy Czeladź może odnosić się głównie do obecności metali ciężkich takich jak: kadm, ołów, nikiel, miedź, cynk i ropopochodnych. Zanieczyszczenia te występują przede wszystkim:

- na terenach i w otoczeniu dużych zakładów przemysłowych,
- wokół składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych,
- w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów.

W październiku 2005 r. na zlecenie Gminy Czeladź, Okręgowa Stacji Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach opracowała, w oparciu o wykonanie badań prób glebowych, Sprawozdanie z wykonania badań i oceny wyników dotyczących „Stanu właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń materiałami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Miasta Czeladź”. Celem badań było rozpoznanie stanu zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi oraz określenie zawartości mikroelementów, stopnia ich zakwaszenia i zasobności.

Analiza pobranych próbek gleby wskazuje, że w badanych próbkach gleby zawartość metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku prawie w 100% przekracza granice wartości dopuszczalnej a w niektórych punktach przekracza je nawet kilkakrotnie. Natomiast zawartość niklu mieści się we wszystkich próbkach w granicach wartości dopuszczalnych. Celem badania odczynu gleby (pH) jest określenie potrzeb jej wapnowania, natomiast badanie zawartości fosforu, potasu i magnezu jest określenie ich ilości w celu zastosowania odpowiedniego nawożenia w zależności od potrzeb roślin. Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała małe zróżnicowanie kwasowości gleby z przewagą gleb obojętnych i zasadowych, w związku z tym potrzeby wapnowania w 95 % określono jako zbędne i tylko w 5% na wskazane. Najbardziej zakwaszone gleby występują na terenie „Zarzcza” czyli przy Osiedlu 35 Lecia w Czeladzi i zostały one wskazane do wapnowania.

W kolejnych latach tj. 2006-2011 na terenie gminy Czeladź nie były prowadzone badania stanu zanieczyszczenia gleb.

5.10. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z elementów oddziałujących na komfort psychiczny ludności szczególnie w rejonach zurbanizowanych z gęstymi sieciami komunikacyjnymi i dużą ilością zakładów produkcyjnych.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska głównie poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub na tym poziomie, a w przypadku przekroczenia na zmniejszeniu tego poziomu, do co najmniej dopuszczalnego.

Ocenę stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 000 (*nie dotyczy gminy*, ocena leży w gestii starosty; oceny dokonywane są w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich),
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (w gestii zarządców, właścicieli dróg, linii kolejowych, lotnisk). Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach niewymienionych powyżej.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120 poz. 826). Źródłami dźwięku, dla których ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- linie elektroenergetyczne,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu:
 - ✓ hałas przemysłowy,
 - ✓ hałas komunalny.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2000-2009 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził badania klimatu akustycznego na terenie około 70 miejscowości z obszaru województwa śląskiego, w ilości powyżej 200 stanowisk pomiarowych. Gmina Czeladź została objęta pomiarami akustycznymi hałasu komunikacyjnego w 2008 r. W latach 2009-2012 żaden z punktów pomiarowych dla dróg, nie znajdował się na terenie gminy Czeladź.

Ogólnie hałas można podzielić na: komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) oraz przemysłowy i komunalny. Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie gminy Czeladź jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy, pomimo dużej koncentracji przemysłu na tym obszarze ma znacznie mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Decyduje przede wszystkim o parametrach klimatu akustycznego na terenach zurbanizowanych. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, zatem ma charakter liniowy. Na poziom tego hałasu wpływ ma przede wszystkim natężenie ruchu, złożoność układu drogowego, a także stan nawierzchni dróg. Długość dróg na terenie gminy Czeladź wynosi odpowiednio:

- krajowe – 5,012 km,
- powiatowe - 21,95 km,
- gminne – 70,47 km.

Na terenie Czeladzi odnotowano ponadnormatywną emisję hałasu związaną z funkcjonowaniem dróg krajowych nr DK 86 (E75) i DK 94 (E44). Średni dobowy ruch w 2010 r. (wg Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 r.) na D86 wynosił ok. 51 300 pojazdów silnikowych (ogółem), natomiast na DK 94 ok. 14 400 tych pojazdów, przy czym udział samochodów osobowych w ruchu stanowi ok. 82%, a samochodów ciężarowych ok. 9%.

Hałas komunikacyjny koncentruje się przede wszystkim wzdłuż odcinka Czeladź-Będzin drogi krajowej nr 94 oraz odcinka Wojkowice-Sosnowiec drogi krajowej nr 86. Odcinek Czeladź-Będzin (o długości 4,2 km) jest częścią drogi krajowej nr 94, prowadzącej od miejscowości Krzywa do miasta Krakowa, będącej alternatywną trasą dla autostrady A4. Odcinek ten przebiega przez gminy Będzin i Czeladź w powiecie będzińskim oraz powiat grodzki Siemianowice Śląskie, rozpoczyna się w km 334+500 (m. Czeladź), a kończy w km 338+700 (m. Będzin). Odcinek Wojkowice-Sosnowiec jest częścią drogi krajowej nr 86 łączącej Tychy, Katowice i miasta Zagłębia Dąbrowskiego z drogą krajową Nr 1. Odcinek ten (o długości 14.1 km) rozpoczyna się w km 0+800 (Wojkowice), a kończy w km 14+900 (m. Sosnowiec) i przebiega przez gminy: Siewierz, Mierzęcice, Psary, Będzin i Czeladź, położone w powiecie będzińskim.

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pojazdów odbywającego się po odcinku drogi krajowej nr 94 Czeladź - Będzin oraz odcinku drogi krajowej nr 86 Wojkowice-Sosnowiec przedstawiono w tab. 15. W tabeli tej zestawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do poszczególnych odcinków, dla których wartość wskaźnika M określonego na podstawie Mapy akustycznej zamieszczonej w „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych” jest większa od 0. Do każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach wyżej wymienionego Programu.

Tabela 15. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie odcinka drogi krajowej nr 94 Czeladź – Będzin oraz odcinka drogi krajowej nr 86 Wojkowice – sosnowiec objęte opracowaniem programu ochrony środowiska przed hałasem

Lp	Nr drogi krajowej	Orientacyjny kilometraż		Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem L_{LDWN}	Nazwa gminy	Zakres wskaźnika M	Priorytet
		Od	Do				
1.	94	334+500	335+300	Pierwsza linia zabudowy znajduje się na granicy stref poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartościach 70-75 dB oraz powyżej 75 dB na długości całego odcinka.	Czeladź/Siemianowice Śląskie	0.01 – 50	Wysoki
2.	94	335+300	335+500	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartości 65-70 dB na długości całego odcinka. W obszarze oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne znajduje się szkoła.	Czeladź	0.01 – 10	Bardzo wysoki
3.	94	335+300	335+700	Pierwsza linia zabudowy znajduje się na granicy stref poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartościach 65–70 dB oraz 70-75 dB na całym odcinku.	Czeladź	0.01 – 25	Średni
4.	94	335+700	335+850	Pierwsza linia zabudowy znajduje się na granicy stref poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartościach 65–70 dB oraz 70-75 dB na całym odcinku.	Czeladź	0.01 – 100	Wysoki
5.	94	335+850	337+250	Pierwsza linia zabudowy znajduje się na granicy stref poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartościach 70 – 75 dB i powyżej 75 dB na całym odcinku.	Czeladź	0.01 – 50	Średni
6.	94	337+700	338+050	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartości 70–75 dB na długości całego odcinka.	Czeladź	2 – 10	Niski
7.	94	338+050	338+350	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartościach powyżej 75 dB na długości całego odcinka.	Czeladź	5 – 25	Średni

8.	86	13+700	14+900	Pierwsza linia zabudowy znajduje się na granicy stref poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem L_{LDWN} o wartościach poniżej 55 dB oraz 55-60 dB na całym odcinku.	Będzin	0.01 – 2	Niski
----	----	--------	--------	--	--------	----------	-------

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych”

Odcinki: drogi krajowej nr 94 oraz drogi krajowej nr 86 charakteryzują się dużym natężeniem ruchu, zwłaszcza pojazdów ciężkich oraz znacznymi prędkościami pojazdów. Te parametry decydują o niekorzystnym stanie klimatu akustycznego w ich sąsiedztwie. Izolinie dopuszczalnych poziomów hałasu są na DK94 oddalone o ok. 400 m od krawędzi jezdni, natomiast na DK 86 o ok. 700 m. Z tego powodu budynki mieszkalne zlokalizowane nawet w znacznej odległości od drogi pozostają w strefach nadmiernego hałasu. W ramach opracowania Programu niektórym odcinkom, w sąsiedztwie których są one zlokalizowane, został nadany bardzo wysoki i wysoki priorytet narażenia na hałas ze względu na wysokie wartości wskaźnika M lub obecność budynku szkoły w zasięgach oddziaływania hałasu o wartościach przekraczających wartości dopuszczalne.

Poniżej w tab. 16 przedstawiono zestawienie działań naprawczych dla wyżej wymienionych odcinków wraz z terminem ich realizacji oraz szacunkowymi kosztami. Zaproponowane działania naprawcze dla odcinka drogi nr 94 Czeladź – Będzin polegają zarówno na budowie ekranów akustycznych, jak i ustanowieniu obszarów ograniczonego użytkowania. Usytuowanie ekranów oraz obszarów ograniczonego użytkowania zostało wykonane zgodnie z zapisami opracowania pn.: „Przeгляд ekologiczny odcinka drogi krajowej Nr 94 w granicach miasta Czeladź”.

Zgodnie z „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych” inwestycja pn. „Budowa ekranów akustycznych oraz ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w ramach opracowania pt: Przeгляд ekologiczny odcinka drogi krajowej nr 94 w granicach miasta Czeladź”, zakres kilometrażu: 334 + 500 ÷ 338 + 350 planowana była do realizacji przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad od 2011 roku. Niemniej jednak z przeprowadzonej bezpośredniej ankietyzacji przedsiębiorców (pismo znak: GDDKiA-O/KA-P1/SS/050/10/2013 z dnia 15.01.2013 r.) wynika, iż w latach 2011-2012 na terenie gminy Czeladź GDDKiA nie zrealizowała żadnych zadań w ramach ochrony środowiska.

Tabela 16. Zestawienie działań naprawczych do wykonania w celu poprawy klimatu akustycznego dla drogi krajowej Nr 94 Czeladź - Będzin

Lp	Orientacyjny kilometraż		Działania mające na celu poprawę klimatu akustycznego	Szacunkowe koszty	Termin realizacji	Nazwa gminy
	Od	Do				
1.	334+500	335+300	Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania* w przypadku jeśli do czasu realizacji nie wyłoni się możliwość innego technicznego sposobu ograniczenia uciążliwości	- **	po 2013 r. (w ramach strategii długoterminowej)	Czeladź/ Siemianowice Śląskie
2.	335+300	335+500	Budowa ekranów akustycznych * oraz ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania* w przypadku jeśli do czasu realizacji nie wyłoni się możliwość innego technicznego sposobu ograniczenia uciążliwości	1.9	2011 – 2013 r.	Czeladź
3.	335+300	335+700	Budowa ekranów akustycznych * oraz ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania* w przypadku jeśli do czasu realizacji nie wyłoni się możliwość innego technicznego sposobu ograniczenia uciążliwości	2.4 ***	po 2013 r. (w ramach strategii długoterminowej)	Czeladź
4.	335+700	335+850	Budowa ekranów akustycznych * oraz ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania* w przypadku jeśli do czasu realizacji nie wyłoni się możliwość innego technicznego sposobu ograniczenia uciążliwości	2.0 ***	po 2013 r. (w ramach strategii długoterminowej)	Czeladź
5.	335+850	337+250	Budowa ekranów akustycznych * oraz ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania* w przypadku jeśli do czasu realizacji nie wyłoni się możliwość innego technicznego sposobu ograniczenia uciążliwości	4.5 ***	po 2013 r. (w ramach strategii długoterminowej)	Czeladź
6.	337+700	338+050	Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania* w przypadku jeśli do czasu realizacji nie wyłoni się możliwość innego technicznego sposobu ograniczenia uciążliwości	- **	po 2013 r. (w ramach strategii długoterminowej)	Czeladź

Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych”

**) realizacja zabezpieczeń zgodnie z zapisami „Przeгляdu ekologicznego odcinka drogi krajowej nr 94 w granicach miasta Czeladź”*

****) oszacowanie kosztów ustanowienia obszarów ograniczonego użytkowania na etapie Programu ochrony środowiska przed hałasem było niemożliwe*

*****) koszty działań naprawczych zostały ujęte w ramach polityki długookresowej*

Należy jednak zaznaczyć, że w ramach opracowania „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych” zaproponowano jedynie miejsca, gdzie należy zastosować ekrany akustyczne. Szczegółowe parametry akustyczne (długość, wysokość, rodzaj wypełnienia) oraz szczegółową lokalizację należy określić na podstawie pomiarów i obliczeń hałasu oraz projektu budowlanego. Skuteczność zabezpieczeń zostanie określona na etapie wykonywania kolejnej Mapy akustycznej.

Z uwagi na brak możliwości zastosowania zabezpieczeń akustycznych w związku z brakiem miejsca, częstymi zjazdami do prywatnych posesji oraz faktem, iż budowa ekranów wpłynęłaby zdecydowanie na pogorszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, w ramach polityki długookresowej zaproponowano utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania na odcinkach od km 334+500 do km 335+300 oraz od km 338+050 do km 338+350. Ponadto, obszary ograniczonego użytkowania zlokalizowano na odcinkach od km 335+300 do km 335+700 i od km 335+850 do km 337+250, niezależnie od ekranów akustycznych zaproponowanych na tych terenach. Należy zaznaczyć, iż dokładna lokalizacja wszystkich obszarów ograniczonego użytkowania powinna zostać wyznaczona w oparciu o szczegółowe obliczenia i pomiary hałasu. W ramach Programu przedstawiono jedynie orientacyjne miejsca, w których obszary ograniczonego użytkowania powinny zostać utworzone. Ich zasięg oraz szczegółowa lokalizacja powinny być ustalone na podstawie szczegółowego projektu.

Dodatkowo należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi. Należy to do obowiązków właściwych organów administracji publicznej. Przede wszystkim nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków podlegających ochronie akustycznej w strefie oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

Inwestycje zrealizowane w ramach ochrony przed hałasem drogowym na terenie gminy

W 2010 r. wzdłuż DK 94 na odcinku Czeladź-Będzin o długości 4,2 km, znajdującym się na terenie Gminy Czeladź, został wykonany Generalny Pomiar Ruchu (GPR 2010). Według danych udostępnionych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad punkt pomiarowy o numerze 40704 zlokalizowano w mieście Czeladź (pikietaż 14,6).

Analiza wyników badań wykazała, że usytuowane w sąsiedztwie DK-94 obszary o ustalonych dopuszczalnych standardach akustycznych znajdują się w oddziaływaniu hałasu emitowanego z pojazdów samochodowych, w wyniku czego występują przekroczenia wartości dopuszczalnych i progowych poziomów hałasu. Przekroczenia dopuszczalnych wartości na analizowanym odcinku drogi przedstawiono poniżej w tab. 17 i tab. 18.

Tabela 17. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 94 – powiat będziński

Kryterium	Droga krajowa nr 94, odcinek: Czeladź-Będzin, Sławków /przeście/ jednostka: powiat będziński				Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
	do 5 dB	> 5- 10 dB	> 10-15dB	> 15-20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,460	0,179	0,072	0,021	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tyś.]	0,429	0,125	0,058	0,036	0,008
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tyś.]	1,073	0,334	0,150	0,094	0,022
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	3	2	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Tabela 18. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 94 – powiat będziński

Kryterium	Droga krajowa nr 94, odcinek: Czeladź-Będzin, Sławków /przeście/ jednostka: powiat będziński				Wskaźnik hałasu L_N [dB]
	do 5 dB	> 5- 10 dB	> 10-15 dB	> 15-20 dB	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,393	0,161	0,057	0,007	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tyś.]	0,282	0,093	0,052	0,028	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tyś.]	0,718	0,241	0,132	0,07	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 536,144 km (zadanie 9 - Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7709,814 km”

Z zapisów w przygotowywanym na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad przeglądzie ekologicznym odcinka drogi krajowej nr 94 w granicach miasta Czeladź wynika, iż z uwagi na przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku, wskazane jest zastosowanie rozwiązań technicznych w postaci ekranów ochronnych, co pozwoli na zmniejszenie emisji hałasu drogowego docierającego do zabudowań. Przy czym jak wspomniano już powyżej GDDKiA nie zrealizowała żadnych zadań w ramach ochrony środowiska, w latach 2011-2012 na terenie gminy Czeladź.

W planach zagospodarowania przestrzennego gminy Czeladź zostały także uwzględnione zapisy dotyczące ochrony przed hałasem, która polega na zakazie przekraczania dopuszczalnego poziomu hałasu wyznaczonego w obowiązujących przepisach prawa. Przedmiotowa ochrona obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Inwestycje planowane do realizacji w ramach hałasu drogowego na terenie gminy

Do inwestycji, które mogą mieć wpływ na klimat akustyczny należy zaliczyć planowane drogi główne ruchu przyspieszonego i drogi główne. W zdecydowanej większości drogi te zostały zaplanowane w pewnym oddaleniu od terenów mieszkaniowych chronionych przed hałasem. Jedynie droga klasy KDGP projektowana w północnej części miasta (rejon ul. Wspólnej i ul. Zielonej w rejonie Madery) przebiega w pobliżu terenów mieszkaniowych. Na dzień dzisiejszy nie są znane takie dane jak: prognoza ruchowa, funkcja drogi, sposób realizacji zaproponowany w projekcie drogi, horyzont czasowy budowy drogi (np. nowe, cichsze technologie budowy pojazdów i samych dróg), zatem nie można określić zasięgu stref oddziaływania. Należy podkreślić, że strefy oddziaływania oraz sposoby zabezpieczeń (lub brak możliwości ich wprowadzenia i propozycje ustanowienia strefy ograniczonego użytkowania) powinny zostać określone na etapie pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W kolejnych latach na terenie Czeladzi planowana jest także budowa obwodnicy Osiedla Piłsudskiego w Czeladzi. Planowane przedsięwzięcie polega na budowie drogi klasy L (droga lokalna) o długości około 900 m i szerokości 13,5 m w liniach rozgraniczających (dwa pasy ruchu po 3 m każdy). Droga ta będzie łączyła ul. Legionów z ul. Siemianowicką i będzie spełniała funkcję obwodnicy Osiedla Piłsudskiego w Czeladzi. W zakres zadania jakim jest droga wchodzi również budowa jednostronnego chodnika ze ścieżką rowerową o szerokości 2,5 m, rowu odwadniającego,

oświetlenia, parkingu na około 90 stanowisk postojowych rejonie kościoła wraz z drogami manewrowymi i skrzyżowaniem. Dla niniejszej inwestycji 20.07.2009 r. została wydana przez Urząd Miasta Czeladź decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzająca brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Do inwestycji planowanych na terenie gminy Czeladź związanych z ochroną przed hałasem należy także remont drogi krajowej nr 94 odc. Będzin-Czeladź od km 277+55 do km 281+400,92 (km lokalny 14+223 do km 18+368,92).

Hałas przemysłowy

Poza państwowym monitoringiem WIOŚ prowadzi pomiary hałasu w ramach działalności inspekcyjnej. Kontrolą Inspekcji Ochrony Środowiska są objęte przede wszystkim źródła hałasu przemysłowego. Jest on generowany przez zakłady produkcyjne i usługowe. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego nie jest prowadzony systematycznie ani regularnie, zazwyczaj jest przeprowadzany w skutek interwencji.

Monitoring hałasu

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoring Środowiska. Ponadto za dokonywanie ocen oddziaływania hałasu komunikacyjnego w formie map akustycznych odpowiedzialni są zarządcy dróg, linii kolejowych i portów lotniczych. Na terenach nie objętych mapami akustycznymi do prowadzenia pomiarów został ustawowo zobowiązany Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Podmiotem odpowiedzialnym za pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w województwie śląskim jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Śląskiego na lata 2007-2009” w roku 2008 przeprowadzono badania akustyczne hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Czeladzi. Monitoring ten prowadzony był głównie całodobowo, przez okres zazwyczaj pełnego tygodnia, wg metody pomiarów ciągłych w ograniczonym czasie. Szczegółowe wyniki pomiarów przedstawiono w tab. 19.

Tabela 19. Zestawienie i ocena z jednej doby najwyższych wartości poziomów dźwięku z $LA_{eq} D$ dla pory dnia i $LA_{eq} N$ dla pory nocy uzyskanych z ekspozycji 7 dób pomiarowych tygodnia dla miasta Czeladź w 2008 roku

Punkty referencyjne w obrębie rejonu badań	Zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]					
	$L B_{Aeq D PB}^{1d^*P}$			$L B_{Aeq NB}^{1n^*P}$		
	dzień tygodnia	zmierzony poziom dźwięku A	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	dzień tygodnia	zmierzony poziom dźwięku A	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
PR 1 ul. Szpitalna	czwartek	68,9	8,9	niedziela/ poniedziałek	62,3	12,3
PR 2 ul. Staszica	wtorek	71,5	16,5	wtorek/ środa	66,1	16,1
PR 3 Ul. Mysłowska	wtorek	64,5	9,5	poniedziałek/ wtorek	54,7	4,7

Źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2008 roku”

Z danych udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wynika, iż w latach 2009-2012 żaden z punktów pomiarowych dla dróg, nie znajdował się na terenie gminy Czeladź. Również wśród planowanych kontroli dróg na najbliższe lata WIOŚ w Katowicach pominął odcinki przebiegające przez gminę Czeladź.

5.11. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) jest nieodzownym elementem środowiska naturalnego. Pochodzi ono z naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Rozwój techniki spowodował znaczny wzrost ilości nadajników radiowo telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. W ostatnich latach pojawiło się wiele publikacji związanych z tematem szkodliwości promieniowania pochodzącego od stacji bazowych, monitorów czy linii wysokiego napięcia. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko jest sprawą niezaprzeczną.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w dziale VI określa obowiązki związane z ocenami i pomiarami poziomów pól elektromagnetycznych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności. Art. 123 ustawy nakłada na Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska obowiązek badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pod koniec 2007 r. opublikowane zostało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645), w którym określono sposób wyboru punktów pomiarowych i wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Zakres prowadzenia badań obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach, a także przez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, w przypadku ich przekroczenia.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 123, ust. 1). Monitoring ten, zgodnie z art. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Badania te powinny być przeprowadzane cyklicznie, przy zastosowaniu ujednoczonych metod zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Zmiana pola elektromagnetycznego wzbudza we wszystkich organizmach przepływ prądów elektrycznych. Ma to znaczenie dla organizmu człowieka, w ciele którego płyną prądy związane z funkcjonowaniem m.in. serca czy mózgu. Każde zakłócenie tych prądów, może prowadzić do zaburzeń pracy układu krążenia czy mózgu. Przy małych i średnich częstotliwościach pola elektromagnetycznego mogą wystąpić tzw. efekty nietermiczne, a przy wzroście częstotliwości efekty termiczne (wzrost temperatury ciała, lokalne nagrzewanie powierzchni ciała). Ponadto prowadzone są

badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

Promieniowanie elektromagnetyczne ze względu na graniczną wielkość energii, która potrzebna jest do jonizacji cząstek materii dzieli się na jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące występuje w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Do źródeł tych zalicza się m.in. urządzenia nadawcze (radio - telewizyjne, telekomunikacyjne - bazowe stacje telefonii komórkowej, radiolokacyjne-radiolinie), jak również urządzenia przemysłowe i linie o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV.

Dla człowieka w zakresie promieniowania elektromagnetycznego istotne są mikrofały, radiofały i fały o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fały o ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, iż ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego zaliczyć można: linie elektroenergetyczne, stacje elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne.

Urządzenia i sieci elektroenergetyczne

Potrzeby cieplne mieszkańców gminy Czeladź pokrywane są obecnie z poniżej wymienionych źródeł ciepła:

- Elektrociepłownia „Będzin” S.A. - zasilająca zlokalizowany we wschodniej części miasta system ciepłowniczy należący do PEC w Dąbrowie Górniczej S.A.,
- Ciepłownia Wojkowice (U&R Calor Sp. z o.o.) - zasilająca zlokalizowany w zachodniej części miasta system ciepłowniczy należący do PEC w Dąbrowie Górniczej S.A.,
- Elektrociepłownia Katowice (Południowy Koncern Energetyczny S.A. - Grupa TAURON) - zasilająca, poprzez należącą do PEC Katowice S.A. magistralę „wschodnią”, zlokalizowane w południowo-wschodniej części miasta sieci ciepłownicze należące do EKOPEC Sp. z o.o. oraz PEC w Dąbrowie Górniczej S.A.,
- ok. 25 zinwentaryzowanych kotłowni lokalnych,
- indywidualne ogrzewania piecowe.

Systemy ciepłownicze Czeladzi pokrywają około 37% całkowitego zapotrzebowania mocy cieplnej z terenu miasta, kotłownie lokalne i indywidualne na paliwo węglowe oraz piece ceramiczne pokrywają około 30% tego zapotrzebowania, a kotłownie lokalne i ogrzewania indywidualne na paliwa inne niż węgiel (gaz ziemny, olej opałowy, biomasa itp.) pokrywają go w ok. 33%.

Eksploatacją poszczególnych elementów systemu elektroenergetycznego zlokalizowanych na terenie gminy Czeladź zajmują się następujące przedsiębiorstwa energetyczne:

- Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Południe Sp. z o.o. (eksploatator sieci elektroenergetycznych o napięciu 220 kV i wyższym),
- ENION GRUPA TAURON S.A. (w zakresie linii 110 kV, SN 20 kV, nN, stacji GPZ i stacji transformatorowych SN/nN),
- Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A.- w zakresie SN i stacji transformatorowych.

Źródłami zasilania w energię elektryczną dla obszaru gminy Czeladź są linie wysokiego napięcia (WN) zasilające tzw. Główne Punkty Zasilania (GPZ), które posiadają w swoim wyposażeniu zespoły transformatorów i rozdzielni pozwalające przetworzyć wysokie napięcie na średnie napięcie (SN).

Przez teren gminy przebiega napowietrzna dwutorowa linia najwyższych napięć 220 kV relacji: Łągisza - Katowice, Łągisza – Byczyna - Halemba, pozostająca w eksploatacji PSE Południe Sp. z o. o. Długość tej linii na terenie gminy wynosi 4 747 m.

Na terenie Gminy Czeladź nie występują stacje elektroenergetyczne o górnym napięciu 220 lub 400 kV.

Wysokie napięcie będące źródłem zasilania dla obszaru gminy ma poziom 110 kV. Wykaz linii napowietrznych o napięciu 110 kV na terenie gminy Czeladź przedstawia tab. 20.

Tabela 20. Linie napowietrzne o napięciu 110 kV na terenie gminy Czeladź

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Rok budowy</i>	<i>Długość [km]</i>	<i>Stan</i>
1.	Będzin – Łagisza	1989	2,029	dobry
2.	Będzin – Syberka	1989	2,029	dobry
3.	Odczep do GPZ "Czeladź"	1972	0,547	dobry
4.	Odczep do GPZ "Czeladź"	1972	0,170	dobry
5.	Łagisza - Chorzów tor 1	1945	1,777	dobry
6.	Łagisza - Chorzów tor 2	1945	1,777	dobry
7.	Łagisza - EC Dąbrówka	1968	0,391	dostateczny
8.	Łagisza - EC Dąbrówka	1982	0,419	dostateczny
9.	Łagisza - EC Dąbrówka	1968	2,697	dostateczny
10.	Łagisza – Milowice	1982	0,259	dobry
11.	Łagisza – Milowice	1968	2,702	dostateczny
12.	Milowice - EC Dąbrówka	1968	0,391	dostateczny
13.	Odczep do GPZ "Piaski"	1965	1,597	dostateczny

Źródło: „Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy Czeladź”

System dystrybucji energii elektrycznej na terenie gminy Czeladź jest układem na który składają się: linie i kable energetyczne średnich napięć (SN) o napięciu 20 kV oraz sukcesywnie wycofywane 30 i 6 kV, a także stacje transformatorowe zasilające układ sieci niskich napięć.

Właścicielami sieci elektroenergetycznych dystrybucyjnych na terenie Czeladzi są ENION GRUPA TAURON S.A. oraz w niewielkim stopniu Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A.

Sieć dystrybucyjna średniego napięcia na terenie gminy Czeladź pracuje na napięciu 20 kV i skutecznie wycofywanych poziomach: 30 i 6 kV. Niezależnie od zasilających gminę stacji 110/30/20/6 kV na terenie Czeladzi występują, sukcesywnie likwidowane, punkty zasilania 30/6 kV.

W celu ujednoczenia napięć zasilania oraz poprawy standardów zasilania odbiorców zamieszkałych na terenie Czeladzi, ENION GRUPA TAURON S.A. Terenowy sukcesywnie dąży do przełączania głównych ciągów zasilających pracujących obecnie na napięciu 30 i 6 kV na napięcie 20 kV.

Do zasilania odbiorców z terenu gminy służy łącznie ok.110 stacji transformatorowych. Stacje transformatorowe 20/0,4 kV stanowią ok. 40% z ww. liczby, pozostałe to stacje 6/0,4 kV. Większość stacji transformatorowych stanowi własność ENION GRUPA TAURON S.A. W pozostałym zakresie właścicielem stacji są przede wszystkim odbiorcy energii elektrycznej z poziomu średniego napięcia. Stan techniczny stacji ENION GRUPA TAURON S.A. oceniany jest przez właściciela jako dobry i dostateczny, a jedynie stacje 6/0,4 kV szczególnie wymagają modernizacji i przełączenia na zasilanie 20 kV

Sieć niskiego napięcia na terenie gminy ułożona jest jako kablowa (na obszarach intensywnej zabudowy) i napowietrzna - zawieszona na słupach (na terenach peryferyjnych). Napięcie pracy linii niskiego napięcia wynosi:

- 0,4 kV w układzie 3-fazowym;
- 0,23 kV w układzie 1-fazowym.

Właścicielami sieci nN na terenie Czeladzi są: ENION GRUPA TAURON S.A., Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. oraz odbiorcy energii. Ogólny stan techniczny istniejących sieci nN został oceniony przez ENION GRUPA TAURON S.A. jako dobry i dostateczny. Stan techniczny sieci nN należących do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. oceniany jest przez właściciela i eksploatatora

jako niezadowolający. Jednakże nie są prowadzone działania rewitalizacyjne w tym zakresie - z uwagi na stale postępującą likwidację tych sieci.

Instalacje radiokomunikacyjne

Głównymi operatorami telefonii stacjonarnej na obszarze gminy Czeladź są: Telekomunikacja Polska S.A., Netia oraz UPC Polska. Ponadto na terenie gminy Czeladź usługi telekomunikacyjne świadczą operatorzy telefonii komórkowych, których szybki rozwój spowodował wzrost źródeł emisji PEM w postaci stacji bazowych. Według wykazu pozwoleń radiowych dla stacji GSM/UMTS/LTE oraz CDMA, wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej wynika, iż w mieście Czeladź istnieją obecnie 64 stacje bazowe telefonii komórkowej. Głównymi operatorami, dla których wydano najwięcej pozwoleń są Polkomtel S.A., PTC S. A. oraz PTKC Sp. z o.o., a same stacje pracują najczęściej w systemie GSM 900 oraz UMTS 2100. Zestawienie ilości stacji danych operatorów funkcjonujących w różnych technologiach ukazano w tab. 21.

Tabela 21. Liczba pozwoleń wydanych dla operatorów telefonii komórkowej, funkcjonujących w poszczególnych systemach na terenie gminy Czeladź

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/1118/1/09	P	2019-03-31	Czeladź, Grodziecka 29
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/1493/1/09	P	2019-03-31	Czeladź, Katowicka 121
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/1505/1/09	P	2019-03-31	Czeladź, Zwycięstwa 38
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2144/1/08	P	2018-02-28	Czeladź, Będzińska 80
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2299/1/08	P	2018-02-28	Czeladź, 227
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/3474/1/08	P	2018-09-30	Czeladź, Sportowa 2
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/3549/1/08	P	2018-09-30	Czeladź, Samodzielny
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/4291/2/09	P	2019-01-31	Czeladź, 98
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/8676/1/06	P	2016-02-16	Czeladź, 227
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/9715/1/06	P	2016-10-08	Czeladź, Saturnowska 5
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/1679/3/09	P	2019-02-28	Czeladź, 1 Maja 28
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/2792/2/05	P	2015-09-28	Czeladź, Będzińska 80
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/3067/2/06	P	2016-10-15	Czeladź, ks. Józefa Poniatowskiego 2
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/5520/1/06	P	2016-11-27	Czeladź, 227
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A..	GSM900/2/5702/1/07	P	2017-05-16	Czeladź, Szpitalna 40
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/6901/1/08	P	2018-12-31	Czeladź, Nr 58
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/7518/1/09	P	2019-04-30	Czeladź, Dehnelów 38
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM900/3/2446/4/11	P	2021-09-30	Czeladź, Katowicka 45
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM900/3/3530/4/11	P	2021-09-30	Czeladź, Będzińska 80
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM900/3/4679/3/11	P	2021-09-30	Czeladź, Wiejska 49
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM900/3/5188/1/08	P	2019-01-31	Czeladź, Katowicka 117
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM900/3/5894/1/12	P	2022-02-28	Czeladź, 98
CENTERNET S.A.	GSM1800/7/0019/1/09	P	2019-12-31	Czeladź, Szpitalna 40
CENTERNET S.A.	GSM1800/7/0020/1/09	P	2019-12-31	Czeladź, Staszica 47
MOBYLAND Sp. z o.o.	GSM1800/6/0079/1/09	P	2019-10-31	Czeladź, Szpitalna 40
MOBYLAND Sp. z o.o.	GSM1800/6/0083/1/09	P	2019-10-31	Czeladź, Staszica 47
POLKOMTEL S.A.	GSM1800/1/0953/1/06	P	2016-02-09	Czeladź, 227
POLKOMTEL S.A.	GSM1800/1/3072/1/09	P	2019-02-28	Czeladź, 98

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM1800/2/1244/1/07	P	2017-10-31	Czeladź, 1 Maja 28
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A..	GSM1800/2/1915/1/08	P	2018-12-31	Czeladź, Nr 58
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM1800/3/0457/2/11	zmP	2016-07-12	Czeladź, Szpitalna 40
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM1800/3/0458/1/06	P	2016-07-12	Czeladź, Katowicka 117
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM1800/3/0524/2/11	zmP	2016-07-12	Czeladź, 227
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	GSM1800/3/0538/2/11	zmP	2016-07-12	Czeladź, Katowicka 45
MOBYLAND Sp. z o.o.	LTE1800/10/0079/1/10	P	2020-08-31	Czeladź, Szpitalna 40
MOBYLAND Sp. z o.o.	LTE1800/10/0083/1/10	P	2020-08-31	Czeladź, Staszica 47
Aero 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/0199/1/09	P	2019-08-31	Czeladź, Szpitalna 40
Aero 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/0206/1/09	P	2019-08-31	Czeladź, Staszica 47
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/0844/1/07	P	2017-12-31	Czeladź, Będzińska 8
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/1370/1/08	P	2018-04-30	Czeladź, Zwycięstwa 38
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/1492/1/08	P	2018-04-30	Czeladź, Wojkowska 2
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/1631/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, Grodziecka 29
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/1679/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, 98
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/1680/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, Katowicka 121
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/3333/1/09	P	2019-09-30	Czeladź, 1 Maja 30
POLKOMTEL S.A.	UMTS2100/3/0425/1/06	P	2016-01-31	Czeladź, Sportowa 2
POLKOMTEL S.A.	UMTS2100/3/0454/1/06	P	2016-01-31	Czeladź, 227
POLKOMTEL S.A.	UMTS2100/3/0686/1/06	P	2016-05-31	Czeladź, Będzińska 80
POLKOMTEL S.A.	UMTS2100/3/0873/1/06	P	2016-10-31	Czeladź, Samodzielny
POLKOMTEL S.A.	UMTS2100/3/2811/1/08	P	2018-09-30	Czeladź, Saturnowska 5
POLKOMTEL S.A.	UMTS2100/3/2847/1/08	P	2018-09-30	Czeladź, 98
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/1156/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, 227
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/1157/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Szpitalna 40
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/1163/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Będzińska 80
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/1430/1/07	P	2017-12-31	Czeladź, 1 Maja 28
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/1654/1/08	P	2018-04-30	Czeladź, 2
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/2510/1/08	P	2018-12-31	Czeladź, Nr 58

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/3555/1/10	P	2020-01-31	Czeladź, Dehnelów 38
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/1/0525/1/07	P	2017-01-30	Czeladź, 227
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/1/0782/2/09	P	2019-03-31	Czeladź, Katowicka 45
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/1/0798/2/09	P	2019-03-31	Czeladź, Szpitalna 40
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/1/1483/1/08	P	2018-06-30	Czeladź, Katowicka 117
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/1/1670/1/08	P	2018-06-30	Czeladź, 227
Polska Telefonía Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/1/3092/1/12	P	2022-03-31	Czeladź, 98

Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, stan na 10.08.2012 r

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego

Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U z 2007 r. Nr 221, poz. 1645) w województwie śląskim jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Jest on również ustawowo zobowiązany do prowadzenia, aktualizowanego corocznie, rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Prowadzenie tego typu monitoringu polega na wyznaczeniu 135 punktów pomiarowych z terenu danego województwa, z podziałem po 45 w każdym roku trzyletniego cyklu pomiarowego. Punkty kontrolne powinny być rozmieszczone równomiernie na terenie całego województwa, po 15 dla każdej z trzech kategorii tj.:

- centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miast,
- terenów wiejskich.

W latach 2008-2010 przeprowadzono pierwszy trzyletni cykl pomiarowy, obejmujący prace w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Podstawowym założeniem obserwacji była ochrona ludności przed wzrostem poziomów ponad wartości dopuszczalne.

Miasto Czeladź, wg określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska kategorii, zalicza się do drugiej kategorii – pozostałe miasta (do 50 tys. mieszkańców). W roku 2010, kończącym trzyletni cykl pomiarowy promieniowania elektromagnetycznego, WIOŚ przeprowadził pomiar w centrum miasta Czeladź. Średnia arytmetyczna zmierzonej wówczas wartości skutecznego natężenia PEM wyniosła 0,32 V/m, co stanowi ok. 4,6% dopuszczalnego poziomu PEM wynoszącego 7 V/m.

Tabela 22. Wyniki okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2010 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie gminy Czeladź.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Data pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego [V/m]	Średnia arytmetyczna dla rodzaju obszaru wg Zał. 1 ust. 1 pkt 2 [V/m]
1.	Czeladź, Rynek	Długość 19°4'25" Szerokość 50°19'5"	8.12.2010	0,32	0,36

Zródło: WIOŚ Katowice

Obecnie realizowany jest kolejny, trzyletni cykl pomiarowy obejmujący lata 2011-2013 w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Wśród planowanych punktów do kontroli ponownie znalazło się miasto Czeladź (2012 r.).

Wyniki pomiarów wykorzystywane są przy tworzeniu baz danych pomiarów elektromagnetycznych, w tym maksymalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, a także do rejestru terenów na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów. Otrzymane dane są przekazywane w formie wyników, raportów i opracowań do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, a także administracji rządowej i samorządowej. Ponadto uzyskane informacje upowszechniane są za pomocą strony internetowej, publikacji w raportach wojewódzkich oraz bezpośrednio na wniosek osób zainteresowanych.

Program pomiarów monitoringowych poziomów PEM w środowisku może być uzupełniany pomiarami kontrolnymi wykonywanymi zarówno przez WIOŚ, jak i przez inne jednostki

wyspecjalizowane w prowadzeniu tego typu pomiarów, pod warunkiem spełnienia wymagań dotyczących jakości wyników.

5.12. Rozwój edukacji ekologicznej

Edukacja ekologiczna społeczeństwa ma zasadniczy wpływ na właściwą realizację Programu Ochrony Środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom Miasta Czeladź szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska.

Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej. Programem wykonawczym *Strategii* jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej. Określa on podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania.

Działania prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Miasta Czeladź muszą docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych, dlatego ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu. W zależności od formy i treści przekazu, można wyróżnić następujące grupy, do których powinny być kierowane odpowiednio przygotowane informacje:

- pracownicy administracji publicznej,
- nauczyciele i dziennikarze,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy,
- przedsiębiorcy.

Ważnym elementem realizacji polityki ekologicznej jest także współpraca instytucji publicznych z organizacjami pozarządowymi.

W latach 2009-2012 w zakresie edukacji ekologicznej i informacji o środowisku na terenie Miasta Czeladź podejmowane były działania takie jak:

- realizacja programu wspierania edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych, prowadzenie edukacji dla dzieci i młodzieży w ramach zajęć dydaktycznych, organizacja pozaszkolnych zajęć związanych z edukacją ekologiczną,
- realizacja programów edukacyjnych związanych z ochroną środowiska,
- organizacja szkoleń, konferencji, konkursów, warsztatów z zakresu ochrony środowiska, wycieczek, publikacje o stanie środowiska,
- organizacja imprez związanych z ochroną środowiska,
- współpraca z mediami i innymi instytucjami propagującymi działania związane z ochroną środowiska.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u niego umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Należy także uwrażliwić dzieci i młodzież szkolną na zaistniałe zagrożenia środowiska naturalnego na tle problemów społecznych miasta jako obszaru rozwoju osadnictwa, przemysłu i działalności rzemieślniczo-usługowej, a także komunikacji, turystyki oraz obszaru o wartościach zasobnych przyrodniczo.

Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców Miasta Czeladź należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska

i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Dotychczasowy przebieg edukacji ekologicznej w Gminie Czeladź

W latach 2009-2012 przeprowadzono szereg działań mających na celu zapewnienie ekologicznego rozwoju społeczeństwa Miasta Czeladź. Uczestnikami licznych akcji, zabaw i konkursów były zarówno dzieci, młodzież jak i dorośli. W organizację tych akcji zaangażowały się instytucje samorządowe, placówki oświatowe oraz organizacje pozarządowe, które spełniają coraz większą rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej mieszkańców. Edukacja ta obejmowała:

- zbieranie zużytych baterii suchych, makulatury (m.in. akcja „Zbieraj makulaturę, ratuj konie”), przeterminowanych leków, zużytych tuszy i tonerów (projekt „Green Project”) oraz telefonów komórkowych - akcje, których adresatami były dzieci i młodzież placówek oświatowych, miały na celu podniesienie świadomości ekologicznej, ograniczenie ilości odpadów niebezpiecznych oraz zwiększenie poziomu segregacji odpadów;
- szkolenia ekologiczne dla dzieci i młodzieży ze szkół i przedszkoli. Corocznie organizowane są warsztaty ekologiczne o różnej tematyce dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów w Ośrodku Edukacyjnym Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Będzinie. Wiadomości przekazywane są poprzez zabawę, gry dydaktyczne, zadania manualne i proste doświadczenia;
- akcję „Sprzątanie świata” - ogólnopolską, organizowaną corocznie akcję, dzięki której systematycznie wzrasta poziom świadomości ekologicznej wśród dzieci, młodzieży, a także przedsiębiorców. Efektem podjętych działań jest również likwidacja dzikich wysypisk. W 2011 r. akcja, w której wzięły udział dzieci z przedszkoli a także uczniowie szkół podstawowych oraz gimnazjów, odbyła się pod hasłem „Lasy to życie - chrońmy je”. Materiały potrzebne do akcji: plakaty, rękawice i worki uczestnicy otrzymali od Starostwa Powiatowego w Będzinie oraz Urzędu Miasta Czeladź. Za zbiórkę odpadów zebranych w workach foliowych odpowiedzialny był Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej w Czeladzi;
- akcję „Dzień Ziemi” - ogólnopolską, organizowaną corocznie akcję, której celem jest promowanie proekologicznych postaw w społeczeństwie. W ramach obchodów „Dnia Ziemi 2011” oraz „Tygodnia Ziemi” na terenie Miasta Czeladź zrealizowano szereg zadań:
 - 9.04.2011 r. odbyła się akcja zbierania odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Każdy mieszkaniec mógł bezpłatnie oddać niniejsze odpady;
 - Każda szkoła zorganizowała w ramach swojej placówki akcję „Dzień Ziemi 2011” m.in. poprzez konkursy plastyczne, wiedzy ekologicznej, apele i panele dyskusyjne;
 - 19.04.2011 r. w Szkole Podstawowej nr 7 w Czeladzi zorganizowany został Gminny Konkurs Przyrodniczo-Ekologiczny dla szkół podstawowych. Nagrody książkowe oraz mikroskopy sfinansowane zostały z budżetu miasta;
 - 27.04.2011 r. w Miejskim Zespole Szkół w Czeladzi odbyła się IV edycja konkursu międzygimnazjalnego „W zdrowym ciele, zdrowy duch” z zakresu układu nerwowo-hormonalnego. Nagrody w postaci książek zakupione zostały z budżetu miasta;
 - 20.04.2011 r. w ramach projektu SZKOŁY DLA EKOROZWOJU uczniowie Zespołu Szkół nr 2 w Czeladzi zasadzili drzewa w parku Alfred;
- akcję „Dzień bez samochodu” – akcja, w której uczestniczą osoby należące do wszystkich grup wiekowych, obchodzona corocznie 22 września w środowisku międzynarodowym, której celem jest kształtowanie postaw proekologicznych, przekonanie do alternatywnych środków transportu, a także promocja transportu publicznego. W 2011 r. na terenie Miasta Czeladź akacja wspierana była przez przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja oraz Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze;
- coroczną organizację konkursu „Moja Ziemia – Czysty Świat”; W 2012 r. odbyła się XIV edycja konkursu ekologicznego pt. „Mamy tylko jedną Ziemię a jej przyszłość zależy od każdego na pozór niewielkiego ludzkiego działania, zależy od każdego z nas” zorganizowanego przez Starostwo Powiatowe w Będzinie: Wydział Środowiska i Leśnictwa,

Wydział Promocji, Kultury i Sportu, Urząd Miejski w Będzinie: Wydział Kształtowania Środowiska, Wydział Promocji i Komunikacji Społecznej, Miejską i Powiatową Bibliotekę Publiczną w Będzinie: Oddział dla Dzieci i Młodzieży. Konkurs przeznaczony był dla dzieci z przedszkoli oraz uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych powiatu będzińskiego oraz miast i rejonów partnerskich. Celem konkursu było promowanie idei ochrony środowiska, upowszechnienie wiedzy na temat ekologii, propagowanie ekologicznego stylu życia oraz uświadomienie zagrożeń dla środowiska;

- Święto Drzewa – program Klubu Gaja mający na celu edukację w zakresie zmian klimatycznych i ochrony gleb oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zakresie ochrony środowiska. Uczniowie szkół znajdujących się na terenie Miasta Czeladź w 2011 r. wzięli udział w dziewiątej edycji Święta Drzewa sadząc drzewa na hałdzie pokopalnianej po Kopalni Saturn i tworząc w ten sposób park Alfred. Uczniowie Zespołu Szkół nr 2 co roku uczestniczą w akcji sadzenia drzew – wiosną (w ramach Tygodnia Ziemi – projekt Ekoszkoly) i jesienią. Na miejsce akcji przybywają przedstawiciele Urzędu Miasta, którzy szkolą młodzież w zakresie zadrzewiania i proponują miejsca ich wkopywania. Drzewa sponsoruje Nadleśnictwo Siewierz, a pobierane są ze szkółki leśnej z Leśnictwa Grodziec, ze Starostwa Powiatowego w Będzinie, ze składek własnych lub z akcji charytatywnych. Tradycją szkoły jest fundowanie przez klasy maturalne sadzonek do Alei Absolwentów w ogródku przyszkolnym. W 2011 r. Zespół Szkół nr 2 przystąpił do ogólnopolskiego konkursu na Drzewo Roku poprzez zgłoszenie potężnego dębu w parku przy ul. 21 listopada, dołączenie pełnej dokumentacji i zdjęć z kilku lat (zgłoszenie dotarło jako pierwsze z Górnego Śląska i brało udział w głosowaniu publiczności w plebiscycie internetowym). Rok 2011 został ogłoszony Międzynarodowym Rokiem Lasów, zatem uczniowie Zespołu Szkół nr 2 przystąpili do podjęcia wspólnego wysiłku, którego celem jest podniesienie świadomości na temat zrównoważonego zarządzania, ochrony i rozwoju wszystkich rodzajów lasów oraz nagłośnili przekaz, że lasy są niezbędne dla przetrwania i dobrobytu ludzi na całym świecie. Uczniowie otrzymali z Lasów Państwowych specjalny instruktaż postępowania w celu uczczenia tego święta. Wzorowo wykonali wszystkie proponowane czynności teoretyczne i praktyczne. Brali udział w konkursach artystycznych na temat lasów, w zajęciach malarskich sztalugowych, pisali wiersze i opowiadania, wybrali się na wycieczkę do lasu, a przy okazji na zajęciach terenowych poznawali różne gatunki drzew, uczyli się rozróżniać liście, zbierali je do zielnika, oglądali przez lupę owady żerujące na pniu, mierzyli obwód pnia drzewa w pierśnicy. Młodzież brała udział w akcji zorganizowanej przez Lasy Państwowe pt. „Pomóżmy kasztanowcom”. W parkach dokładnie grabiła liście spod kasztanowców zarażonych przez szrotówka kasztanowcowiaczka. Następnie Urząd Miejski zabrał worki i zutylizował liście z larwami uciążliwego szkodnika;
- akcję Zaadoptuj rzekę – której inicjatorem jest Klub Gaja, a patronat honorowy sprawuje Minister Środowiska. Dzieci z przedszkoli oraz uczniowie szkół z terenu Miasta Czeladź po raz kolejny uczestniczyli w akcji, której celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych. W ramach akcji uczniowie szkół badali parametry wody i oceniali jakość wody w Brynicy oraz porównywali do stawu w parku Alfred, monitorowali i dokumentowali pomiary, obserwowali rośliny na bulwarach oraz zwierzęta w pobliżu cieku, wymieniali gatunki zagrożone, sprząтали teren wzdłuż trasy wycieczki. Uczniowie zapoznali się także ze stanem i charakterystycznymi przepływami wody na stacji wodowskazowej oraz dopływami i zrzutami wody w pobliskiej rzece;
- akcję Wielka Zlewka – zainicjowaną przez Fundację „Stary Las” z Bycznia, której celem jest segregacja odpadów, a mianowicie zlewanie zużytego oleju roślinnego. Za 1 kg zużytego tłuszczu fundacja otrzymuje 10 gr. Zebrane pieniądze głównie zostaną wykorzystane na budowę elektrowni słonecznej przy współpracy z „SolarLab” – laboratorium Wydziału Elektroniki Mikrosystemów i Fotoniki. Dzięki akcji możliwe będzie także maksymalne wykorzystanie zużytego oleju roślinnego używanego w gospodarstwach domowych jako cenny komponent do produkcji biopaliwa. W 2011 r. Zespół Szkół nr 2 z Czeladzi jako jedna z pierwszych szkół w Polsce dołączyła do akcji.

W 2011 r. na terenie placówek oświatowych Miasta Czeladź obchodzone były także: Dzień Dokarmiania Zwierzyny, Dzień Lasu, Dzień Wody, Międzynarodowy Dzień Ptaków, Dzień Parków Narodowych, Dzień Ochrony Środowiska Naturalnego, Dzień Zdrowia i Zdrowej Żywności, Europejski Dzień Ptaków i wiele innych kształtujących świadomość ekologiczną dzieci i młodzieży w zakresie ochrony środowiska.

Ponadto na terenie Miasta Czeladź działają liczne koła ekologiczne zlokalizowane na terenie szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół ponadgimnazjalnych.

W 2011 r. Szkolne Koło Ekologiczne w Zespole Szkół nr 2 i jego opiekun Elżbieta Wyderka - otrzymali prestiżową nagrodą EKOAKTYWNI 2010 oraz nagrodę 5 tysięcy zł. Konkurs EkoAktywni zorganizowany przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach skierowany był do prowadzących działalność proekologiczną na terenie województwa śląskiego organizacji pozarządowych (stowarzyszeń, fundacji) oraz grup nieformalnych (np. szkolnych grup ekologicznych, kół i innych), realizujących programy z zakresu edukacji ekologicznej, ochrony przyrody, profilaktyki zdrowotnej dzieci z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska. Jego głównym celem jest zachęcenie organizacji do zwiększonej aktywności na rzecz środowiska lokalnego.

Szkolne Koło Ekologiczne w Zespole Szkół nr 2 w 2012 r. otrzymało także wyróżnienie od Fundacji Ekologicznej Silesia z Katowic na czele z przewodniczącym jury mgr inż. Eugeniuszem Ćwięczkiem za "najlepiej prowadzoną edukację dla zrównoważonego rozwoju w placówkach oświatowo - wychowawczych województwa śląskiego". Koło otrzymało również dyplomy za udział w akcjach, kampaniach, warsztatach ekologicznych oraz podziękowania za inicjowanie, koordynowanie i prowadzenie edukacji środowiskowej, kulturowej i prozdrowotnej oraz podejmowanie działań zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej. Listy gratulacyjne wpłynęły od Klubu Gaja, Fundacji Arka, z którymi od lat Koło intensywnie współpracuje oraz od: Ligi Ochrony Przyrody, Naszej Ziemi, Ośrodka Działań Ekologicznych Źródła, Zielonej Sieci, Ziemi i My, Fundacji Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Stowarzyszenia - Pracowni na rzecz wszystkich istot, z którymi współpracuje przy specjalistycznych projektach np Olimpiadzie Ekologicznej.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Miasto Czeladź wprowadziło system selektywnej zbiórki w 1999 r. Na terenie zabudowy wielorodzinnej znajdują się ustawione w gniazdach po 3 pojemniki z odpowiednim napisem: plastik, papier, szkło, natomiast na terenie zabudowy jednorodzinnej – kolorowe worki foliowe: makulatura – worek niebieski, stłuczka szklana – worek zielony, złom metali – worek czerwony oraz tworzywa sztuczne – worek żółty.

Urząd Miasta Czeladź we współpracy z wyspecjalizowanymi przedsiębiorcami organizuje akcje „Zbieramy odpady” w ramach której prowadzi zbiórkę odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych (np. zużyte oleje, przeterminowane leki, opakowania po substancjach niebezpiecznych (farby, rozpuszczalniki, środki ochrony roślin), stare opony samochodowe, zużyte akumulatory, baterie, świetlówki) oraz odpadów elektrycznych i elektronicznych takich jak: sprzęt AGD (pralki, lodówki, piecyki, itp.), sprzęt RTV (radio, telewizory itp.), sprzęt komputerowy, czy sprzęt biurowy.

Na terenie Miasta Czeladź prowadzona jest także zbiórka przeterminowanych leków w specjalnych pojemnikach koloru czerwonego usytuowanych w aptekach zlokalizowanych w Centrum Handlowym M1 (Apteka „Europejska II”) oraz na ul. Spacerowej 4 (Apteka „FARMACJA”).

Coraz ważniejszą rolę w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa odgrywają również organizacje pozarządowe. Liczne inicjatywy podejmowane przez organizacje, które swoim zasięgiem obejmują Miasto Czeladź, cały powiat będziński oraz województwo śląskie, są doskonałym uzupełnieniem działań prowadzonych przez instytucje samorządowe.

Mieszkańcy Miasta Czeladź mogą korzystać z Programu Edukacji Ekologicznej realizowanego przez Polski Klub Ekologiczny Okręg Górnośląski w Katowicach. Głównym celem Programu jest budowa świadomości i wrażliwości społeczeństwa oraz kształtowanie jego właściwych zachowań

wobec środowiska przyrodniczego i kulturowego regionu. Program skierowany jest do różnych grup wiekowych, a jego podstawowymi elementami są:

- finansowany ze środków WFOŚiGW oraz Urzędu Miejskiego w Katowicach „*Biuletyn Ekologiczny*” - wydawany co miesiąc, zawierający artykuły związane z polityką ekologiczną i informacje o działaniach i osiągnięciach kół i okręgu PKE,
- organizację comiesięcznego spotkania, w trakcie którego odbywają się wykłady dotyczące aktualnych tematów z różnych dziedzin ochrony zdrowia i środowiska,
- serwis internetowy zawierający bieżące dane o przedsięwzięciach i inicjatywach PKE OG,
- szkolenia nauczycieli w małych miastach i gminach odnośnie nauki ekologii,
- organizowanie różnorodnych kampanii informacyjnych,
- współpraca z mediami,
- aktywizacja kół terenowych,
- integracyjne spotkania mające na celu poszerzenie wiedzy z zakresu ochrony środowiska.

Uczniowie szkół oraz dzieci z przedszkoli z terenu Miasta Czeladź mogą także skorzystać z oferty Międzynarodowego Miasteczka Edukacji Ekologicznej w Podlesicach, Rogoźniku oraz Sławkowie, w której znajdują się 1-, 2- i 3-dniowe warsztaty ekologiczne.

Celami terenowych warsztatów ekologicznych są:

- kształtowanie postaw proekologicznych, rozbudzenie radości i podziwu dla piękna i różnorodności świata,
- obudzenie w uczniach potrzeby kontaktu z Naturą; uświadomienie im, że jesteśmy jej częścią,
- poznanie i dostrzeganie w terenie procesów degradacji, rekultywacji i zagospodarowania środowiska przyrodniczego; określenie własnej postawy wobec zagrożeń występujących na świecie,
- poznanie wartości przyrodniczych regionu górnośląskiego,
- umiejętność przeprowadzenia różnorodnych ćwiczeń terenowych (np. pomiarów zanieczyszczenia wody) oraz laboratoryjnych; poznanie i obsługa sprzętu terenowego oraz umiejętność posługiwania się innymi pomocami (np. kluczami do oznaczania roślin, zwierząt, skał czy kompasem i mapą),
- usamodzielnienie się uczniów; ich integracja w grupie.

Miasto Czeladź realizuje także działania związane z ochroną klimatu. Powiat Będziński w 2010 r. przystąpił do projektu „Dobry Klimat dla Powiatów” (DOKLIP). Projekt rozpoczął się 1 września 2010 roku i będzie realizowany do końca sierpnia 2015 roku.

Jego celem jest aktywne zaangażowanie polskich samorządów w działania prowadzące do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz lepszej adaptacji do zmian klimatu. Jest to pierwszy w Polsce projekt informacyjno-promocyjny z unijnego paritetu LIFE+ skierowany do powiatów. W ramach projektu zostanie utworzona Sieć Powiatów na rzecz Klimatu organizowana w ramach Projektu DOKLIP. Jej celem będzie wzajemne motywowanie się samorządów do aktywnych działań na rzecz zmian klimatu oraz zachęcanie samorządów do coraz większego zaangażowania w podobnych sieciach międzynarodowych. Program ten niesie ze sobą korzyści dla powiatów i jego mieszkańców. Przystępując do niego, powiat będzie miał możliwość zdiagnozowania stanu ochrony klimatu na swoim terytorium lub w mieście będącym siedzibą powiatu

Program będzie miał również charakter edukacyjny. Działania edukacyjne pomogą mieszkańcom zrozumieć problematykę zmian klimatu. W ramach projektu będą organizowane lokalne debaty publiczne, podczas których mieszkańcy powiatów będą mogli podzielić się swoimi pomysłami na temat ochrony klimatu oraz adaptacji do jego zmian w swoim regionie.

Uczestniczenie w projekcie może w istotny sposób pomóc m.in. w przygotowaniu się do korzystania ze środków UE na lata 2014-2020, gdyż ochrona klimatu i adaptacja do jego zmieniających warunków będą kluczowym zagadaniem nowej perspektywy finansowej Wspólnoty Europejskiej.

Partnerami projektu są: Instytut na rzecz Ekorozwoju – ekologiczna organizacja pozarządowa działająca w formie fundacji z siedzibą w Warszawie, Związek Powiatów Polskich – organizacja zrzeszająca polskie powiaty z siedzibą w Nowym Sączu oraz Community Energy Plus – brytyjska

organizacja z siedzibą w Camborne w Konwalii ogłoszone pierwszym niskowęglowym regionem w Wielkiej Brytanii.

6. Priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska

6.1. Cel nadrzędny Programu

Nadrzędny cel „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZELADŹ na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” został określony jako:

Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców Gminy Czeladź poprzez poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel ten jest zgodny z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa. Poprawa stanu środowiska naturalnego jest celem długookresowym Programu, u którego podstaw leży wysoka jakość życia mieszkańców gminy Czeladź.

Cel ten jest także zgodny z celem nadrzędnym wojewódzkiej Polityki Ekologicznej Województwa Śląskiego, który został zdefiniowany w „*Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018*”. Cel ten brzmi: *Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa.*

Ponadto sprecyzowany cel jest zgodny z celem nadrzędnym powiatowej Polityki Ekologicznej Powiatu Będzińskiego, który został określony w „*Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008-2020*” i brzmi: *Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku, racjonalne gospodarowanie i korzystanie z zasobów środowiska naturalnego.*

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju województwa śląskiego zdefiniowaną w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „*ŚLĄSKIE 2020*”. Osiągnięcie nakreślonej w Strategii wizji rozwoju powinno być realizowane poprzez założenie, że województwo śląskie, w tym gmina Czeladź będzie regionem „czystym” we wszystkich komponentach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju.

Cel sprecyzowany w niniejszym Programie przyczyni się także do osiągnięcia celów operacyjnych określonych w „*Strategii Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009-2020*”, które obejmują:

- społeczność,
- infrastrukturę,
- gospodarkę,
- przestrzeń,
- ochronę środowiska,

oraz misji strategicznej, która brzmi:

Rozwoju Powiatu Będzińskiego powinien odbywać się poprzez zrównoważony i powiązany ze sobą rozwój:

- usług rekreacyjnych i turystycznych;
- budownictwa mieszkaniowego;
- nieuciążliwego przemysłu, oparty na partnerskiej współpracy pomiędzy Starostwem, samorządami gminnymi oraz innymi interesariuszami.

6.2. Powietrze atmosferyczne

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych. Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych.

Cel długookresowy do 2020 r.

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł

W najbliższych latach niezbędne jest ograniczanie niskiej emisji i emisji komunikacyjnej, które są istotnymi czynnikami przyczyniającymi się do występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń. Zmniejszeniu wielkości emisji służy realizacja „Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Gminy Czeladź”. Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza odpowiedzialne są także zakłady przemysłowe. Konieczne jest zatem zachęcanie ich do podejmowania działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza. Zmniejszeniu wielkości emisji służyć będzie także wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii, jak i zwiększanie efektywności jej wykorzystania oraz zmniejszanie materiałochłonności gospodarki.

Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza w dużej mierze odpowiedzialny jest transport samochodowy. Należy promować rozwiązania ograniczające emisję z transportu, takie jak kompleksowe i zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w mieście, budowa obwodnicy drogowej miasta oraz zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym (upłynnienie ruchu), wprowadzanie środków transportu, które są mniej emisyjne (transport publiczny, kolej, rower), jak i działań edukacyjnych.

Kierunki działań na lata 2013-2016:

- **Modernizacja nawierzchni dróg.**
- **Termomodernizacja budynków.**
- **Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii, modernizacji ogrzewania i stosowania odnawialnych źródeł energii.**

6.3. Zasoby wód podziemnych i powierzchniowych

Cel długookresowy do 2020 r.

Przywrócenie dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych

W mieście Czeladź zanieczyszczenie wód związane jest z działalnością przemysłową oraz odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Dość powszechny problem dotyczy zrzutu nieoczyszczonych ścieków z sektora komunalnego do kanalizacji deszczowej, stąd istnieje konieczność podłączania budynków zabudowy jednorodzinnej do kanalizacji. Konieczne jest także zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń w wodach opadowych odprowadzanych kanalizacją deszczową. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania gminy, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań, np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

Kierunki działań na lata 2013-2016:

- **Bieżąca kontrola sprawności systemów odprowadzania ścieków oraz stanu technicznego zbiorników bezodpływowych.**
- **Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja ujęć wód podziemnych i sieci wodociągowych.**

- **Rozbudowa kanalizacji deszczowej i separatorów a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg.**
- **Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami.**
- **Promowanie proekologicznych zasad uprawy,**
- **Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed ingerencją mogącą spowodować pogorszenie jakości wód.**

6.4. Edukacja ekologiczna

Jednym z istotnych elementów w realizacji celów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016” jest edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej, jako element wzmacniający poziom akceptacji działań proekologicznych podejmowanych przez instytucje publiczne wynika bezpośrednio z Polityki Ekologicznej Państwa.

Edukacja ekologiczna ma na celu zapewnienie rozwoju społeczeństwa realizującego zasady zrównoważonego rozwoju i posiadającego umiejętność oceny stanu bezpieczeństwa ekologicznego. Natomiast prawo do informacji o środowisku jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska i elementem, dzięki któremu społeczeństwo ma możliwość wpływania na procesy podejmowania decyzji, których skutki mają znaczenie dla środowiska.

Cel długookresowy do 2020 r.:

Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa Miasta Czeladź poprzez kształtowanie postaw proekologicznych oraz wykształcenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska

Kierunki działań na lata 2013-2016:

- **Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska w przedszkolach, szkolnictwie wszystkich szczebli oraz dla ogółu mieszkańców Miasta Czeladź.**
- **Wspieranie działań z zakresu edukacji ekologicznej.**
- **Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony.**
- **Uświadomienie mieszkańcom Czeladzi możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania.**
- **Doskonalenie współpracy władz gminnych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedsiębiorcami w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej.**

6.5. Gospodarka odpadami komunalnymi

Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego jest stworzenie systemu zgodnego z hierarchią pożądanego postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku. Unieszkodliwianie jest natomiast najmniej pożądaną formą zagospodarowania odpadów. Dzięki takiemu postępowaniu nastąpi znaczące ograniczenie składowania odpadów, szczególnie odpadów ulegających biodegradacji. Powinno również nastąpić zwiększenie ilości wykorzystanych odpadów komunalnych do celów energetycznych. Zgodnie z założeniami KPGO 2014, Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego (Śląskie 2020), jak również polityki unii europejskiej w zakresie gospodarki odpadami, przyjęto cele dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne), które przedstawiono poniżej.

Cele główne:

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi w oparciu o regionalną instalację przetwarzania odpadów,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów,
- Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Cele krótko i długookresowe (zgodnie z KPGO 2014 oraz „Prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami” – MŚ 2010r.):

- wdrożenie nowego systemu gospodarowania odpadami w Mieście Czeladzi od 1 lipca 2013 r.,
- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w województwie śląskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji: w 2013r. nie więcej niż 50%, w 2020r. nie więcej niż 35%.
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku 2013 przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
 - ✓ Papieru i tektury - 15%,
 - ✓ Szkła – 25%,
 - ✓ Metali – 15%,
 - ✓ Tworzyw sztucznych – 15%.
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych: rok 2013: 25% rok 2020: 50%,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych: rok 2020: 70%,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych: rok 2013: 10%, rok 2020: 50%.
- selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów: rok 2020: 20%,
- selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów: rok 2013: 70%, rok 2020: 90%,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

6.6. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Cel długookresowy do 2020 r.

Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego gminy poprzez zintensyfikowanie działań związanych z ochroną prawną

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody będzie zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym). W związku z tym, dla wzmocnienia ochrony konieczne jest opracowanie i wdrożenie wymaganych prawem zadań i planów ochrony.

Do głównych zagrożeń dla form ochrony przyrody należą następujące czynniki: „dzikie wysypiska śmieci”, wzrostu intensywności zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie, modernizacja dróg, zabudowa dochodząca do granic terenów chronionych oraz zanieczyszczenia powietrza pochodzące z transportu.

Podstawą wszelkich działań w zakresie ochrony przyrody będzie inwentaryzacja przyrodnicza w celu typowania kolejnych obszarów do objęcia ochroną oraz w ramach wykonywanych opracowań ekofizjograficznych, które wspomagają także typowanie obszarów cennych przyrodniczo.

Równie ważna jest edukacja ekologiczna, to jest kształcenie i wychowywanie społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego, budowanie poczucia tożsamości regionalnej, także w sferze środowiska przyrodniczego oraz zgodnie z hasłem *myśleć globalnie - działać lokalnie*.

Kierunki działań na lata 2013-2016:

- **Prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo dydaktycznych.**
- **Ochrona i rozbudowa istniejącej zieleni urządzonej, wzmocnienie roli rekreacyjnej terenów zielonych.**
- **Rozbudowa, modernizacja i bieżąca konserwacja parków i terenów zieleni osiedlowej.**
- **Rozbudowa sieci rowerowych.**
- **Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.**

6.8. Ochrona gleb

Cel długookresowy do 2020 r.

Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych

Głównymi zadaniami w zakresie ochrony gleb będą działania prewencyjne polegające na wspieraniu dobrych praktyk rolniczych przeciwdziałających erozji gleb oraz restrykcyjne przestrzeganie ochrony gruntów w sferze działalności gospodarczej. Z drugiej jednakże strony należy podejmować działania rekultywacyjne, przywracające walory przyrodnicze lub gospodarcze gruntów.

Kierunki działań na lata 2013-2016:

- **Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie gleb i ziemi.**
- **Przywracanie glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej.**
- **Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powierzchni ziemi.**

6.9. Tereny przemysłowe

Cel długookresowy do 2020 r.

Stworzenie warunków i mechanizmów dla zagospodarowania terenów przemysłowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Głównym zadaniem jest wzmocnienie i usprawnienie przekształcania terenów zdegradowanych i przemysłowych służące realizacji celów rozwojowych w skali gminy. Konieczne jest wykonanie i aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,

w których uwzględnione zostaną wymagania dotyczące usuwania barier zagospodarowania terenu zdegradowanego na nowe cele gospodarcze i społeczne.

Kierunki działań na lata 2013-2016:

- Uwzględnienie potrzeb związanych z zagospodarowaniem terenów przemysłowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz lokalnych programach rewitalizacji.
- Prowadzenie rekultywacji gleb zdegradowanych i przemysłowych, poprzez przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej.
- Zadrzewianie w miarę potrzeb terenów zrekultywowanych.
- Przywrócenie do obrotu gospodarczego terenów zdegradowanych działalnością przemysłową.

6.10. Ochrona przed powodzią

Cel długookresowy do 2020 r.

Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców oraz dla środowiska z powodu zagrożeń naturalnych

Profilaktyka przeciwpowodziowa to odpowiednie kształtowanie zabudowy obszarów zalewowych poprzez uzgadnianie planów zagospodarowania, warunków zabudowy oraz decyzji o lokalizacji inwestycji, mające na celu przeciwdziałanie nadmiernej zabudowie dolin rzecznych, zmianie ukształtowania terenu na terenach zalewowych mającego negatywny wpływ na przepływ wód wezbraniowych, opracowywanie studium ochrony przeciwpowodziowej ustalające granice zasięgu wód powodziowych o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz kierunki ochrony przed powodzią, współpraca w zakresie ochrony przeciwpowodziowej z wojewódzkimi zarządami melioracji i urzędzeń wodnych, administrującymi wałami przeciwpowodziowymi oraz rzekami.

Profilaktyka przeciwpowodziowa na terenie gminy Czeladź obejmuje głównie prowadzenie prac utrzymaniowych koryta rzeki Brynicy oraz rowów powierzchniowych i wód stojących (utrzymanie drożności poprzez usuwanie zwalonych drzew, wycinkę traw, ochronę brzegów przed erozją boczną), a także regulację odwodnienia terenów bezodpływowych.

Szczególnie pilnym zadaniem jest wdrażanie działań związanych ze zwiększeniem retencyjności oraz poprawą stanu przeciwpowodziowych urządzeń technicznych, tak aby uniknąć powtórzenia sytuacji z 2010 r.

Kierunki działań na lata 2013-2016

- Włączenie się w realizację zamierzeń *Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły*.
- Przywracanie małej retencji
- Przygotowanie i modernizacja technicznego zaplecza w zakresie ochrony przed powodzią.
- Przygotowywanie oraz aktualizacja dokumentów planistycznych i map w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.
- Edukacja ekologiczna w zakresie zagrożenia przeciwpowodziowego w celu wykreowania właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożenia naturalnego.

6.12. Ochrona przed hałasem

Cel długookresowy do 2020 r.

Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu dla mieszkańców gminy przede wszystkim pochodzącą ze źródeł komunikacyjnych

Politykę Unii Europejskiej w zakresie walki z hałasem określa dyrektywa 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska

ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub na tym poziomie, a w przypadku przekroczenia na zmniejszeniu tego poziomu do co najmniej dopuszczalnego. Ponadto problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed hałasem gminy Czeladź powinna obejmować przede wszystkim hałas komunikacyjny. Jednym z głównych problemów jest brak odpowiedniego zagospodarowania terenu wokół połączeń komunikacyjnych (brak wystarczającej ilości ekranów akustycznych, nasypów ziemnych, odpowiedniej szaty roślinnej) oraz w obliczu wciąż narastającego natężenia ruchu, wciąż niewystarczająca infrastruktura drogowa.

Konieczne jest także prowadzenie przez WIOŚ badań klimatu akustycznego, co pozwoli na podjęcie działań prowadzących do zmniejszenia jego uciążliwości.

Do działań tych należy włączyć także budowę ekranów akustycznych oraz zabezpieczenie i modernizację budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas, pod kątem zabezpieczeń akustycznych (głównie montaż okien dźwiękoszczelnych). Działania te leżą w gestii zarządców dróg.

Warto nadmienić, iż na stopień zagrożenia hałasem wpływa stan techniczny dróg. Konieczne jest zatem przeprowadzenie w najbliższym czasie remontów odcinków dróg o najbardziej zdewastowanej nawierzchni.

Szereg podmiotów gospodarczych powoduje uciążliwość hałasową do najbliższego otoczenia, dlatego ważna jest także kontynuacja kontroli instalacji emitujących hałas do środowiska przez służby WIOŚ.

Kierunki działań na lata 2013-2016

- **Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego w miejscach potencjalnego występowania największych uciążliwości.**
- **Budowa ekranów akustycznych wzdłuż drogi krajowej nr 94.**
- **Tworzenie ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych.**
- **Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg.**

6.13. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel długookresowy do 2020 r.

Ochrona mieszkańców gminy Czeladź przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym

Ochrona przed oddziaływaniem elektromagnetycznym jest w dalszym ciągu dziedziną zaniedbaną. Pomimo faktu, iż Państwowy Monitoring Środowiska nie wykazał ponadnormatywnych stężeń PEM, to powstawanie nowych linii przesyłowych oraz szybki rozwój sieci telefonii komórkowej zagrażają utrzymaniu odpowiednich, dopuszczalnych poziomów oddziaływania PEM.

Dlatego bardzo istotnym działaniem z omawianego zakresu jest dalsza kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych oraz zapewnienie wysokiej jakości tego monitoringu poprzez ciągłe podnoszenie kwalifikacji pracowników WIOŚ. Ważnym elementem w najbliższych latach będzie również edukacja ekologiczna społeczeństwa, zwracająca uwagę na zagrożenia emisją pól, szczególnie w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowych. Istotne jest także wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami.

W przypadku sieci telefonii komórkowej, ogromne znaczenia ma dobór odpowiedniej, mało konfliktowej lokalizacji emitorów promieniowania. Zaleca się aby stacje telefonii komórkowej różnych operatorów były lokowane na tej samej konstrukcji masztowej, zwłaszcza w przypadku gęściejszej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto zakazuje się budowy nowych bądź nadbudowy istniejących już budynków w sąsiedztwie wspomnianej konstrukcji, których wysokość będzie przekraczać poziom podstawowy masztu. Stacje telefonii komórkowej nie mogą być również lokalizowane na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Sieć

telekomunikacyjna zarówno kablowa jak i radiowa powinna spełniać wymogi współczesnej teletransmisji cyfrowej.

Kierunki działań na lata 2013-2016

- **Dalszy, sukcesywny rozwój i usprawnianie monitoringu pól elektromagnetycznych.**
- **Ograniczenie szkodliwego wpływu na ludzi i środowisko nadziemnych linii przesyłowych.**
- **Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.**
- **Preferowanie niskokonfliktowej lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.**
- **Edukacja ekologiczna dotycząca skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.**

6.14. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Cel długookresowy do 2020 r.

Integracja problematyki środowiskowej z gminnymi planami zagospodarowania przestrzennego, które powinny stanowić podstawę do podejmowania decyzji o lokalizacji nowych inwestycji

W najbliższych latach powinny być opracowywane oraz aktualizowane plany zagospodarowania przestrzennego. Nowe plany powinny w większym stopniu odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wskazywać i uwzględniać obiekty objęte i przewidziane do objęcia różnymi formami ochrony przyrody oraz inne obszary o szczególnych walorach przyrodniczych. Ponadto w większym stopniu niż dotychczas powinny uwzględniać działania na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii czy też zachowania proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi.

Kierunki działań na lata 2013-2016

- **Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z opracowaniami ekofizjograficznymi.**
- **Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymagań dotyczących ochrony środowiska i identyfikacji konfliktów środowiskowych oraz przestrzennych i sposobów zarządzania nimi.**
- **Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.**
- **Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.**

6.15. Priorytety ekologiczne w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” pozwoli na osiągnięcie w perspektywie długoterminowej zrównoważonego rozwoju miasta oraz bezpiecznego i komfortowego życia mieszkańców. Nierozłączną część procesu rozwoju gminy oraz osiągnięcia założonego celu jest poprawa i ochrona środowiska. Zatem niezbędne jest sformułowanie hierarchi priorytetów ekologicznych w realizacji założonych celów oraz uwzględnienie uwarunkowań formalno prawnych gminy w ich realizacji, a także możliwości finansowych. Priorytety ekologiczne zostały sformułowane na podstawie analizy zmian stanu środowiska, jego stanu aktualnego, poziomu infrastruktury (wodociągi, kanalizacja i inne) oraz kierunków działań proekologicznych już podjętych. W ocenie ważności priorytetów ekologicznych dla Gminy Czeladź, zastosowano 3 grupy tj. począwszy od najważniejszych do mniej pilnych.

Priorytet I

- Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- Gospodarka odpadami, zmiana systemu gospodarowania odpadami, przejęcie przez gminę obowiązków nałożonych ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Priorytet II

- Ochrona przed powodzią
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona przyrody

Priorytet III

- Edukacja ekologiczna – ważny element realizacji Programu ochrony środowiska.

Dla realizacji w/w priorytetów wyznaczono cele długookresowe do 2020 r. oraz kierunki działań, które pozwolą na zrealizowanie celów krótkoterminowych do roku 2016 r.

7. Plan operacyjny

Nakłady na realizację zadań określonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” przedstawiono w tab. 23 (harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań). W planie operacyjnym wyodrębnione zostały zadania własne gminy finansowane z budżetu oraz zadania koordynowane realizowane ze środków zewnętrznych.

Tabela 23. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań Programu Ochrony Środowiska dla gminy Czeladź

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
P	Sprawozdanie z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź”	2015, 2017	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
P	Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź”	2016	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet
OGÓLEM			b.d.		
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE					
Działania własne					
P	Kontynuacja realizacji Programu ograniczania niskiej emisji dla gminy Czeladź	Zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Czeladź Właściciele nieruchomości	WFOSiGW Budżet miasta Środki własne właścicieli
I	Termomodernizacja żłobka miejskiego	2012-2013	1501	Żłobek Miejski	Budżet miasta
I	Remont ul. Armii Krajowej	2013	873	MZGK Czeladź	Budżet miasta
I	Remont ul. Równoległej	2013	1 801	MZGK Czeladź	Budżet miasta
I	Przebudowa Rynku 22	2014-2015	4 000	ZBK Czeladź	Budżet miasta
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. 11 Listopada 2, 4, 6	2013	300	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Szkolnej 1-3	2013	330	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Armii Krajowej 18-20	2013	220	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 13, 15, 17	2013	330	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 21-23-25	2013	300	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 27-29	2013	200	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 18-20	2013	200	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Reymonta 2 ab	2013	210	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Grodzieckiej 6 ab	2013	250	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Szkolnej 2	2013	210	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tuwima 2, 4, 6,	2013	300	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tuwima 41-43-45	2013	380	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Spółdzielczej 7-9	2013	210	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Armii Krajowej 1, 3	2013	220	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Katowickiej 4	30.06.2013	156	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Armii Krajowej 10-12	2014	200	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Grodzieckiej 54,56	2014	230	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Grodzieckiej 4ab	2014	230	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 14-16	2014	230	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Armii Krajowej 9-11-13	2015	320	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Armii Krajowej 6,8	2015	200	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Armii Krajowej 19-21	2015	230	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Tuwima 19-21-23	2015	380	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Grodziecka 49, 51	2015	200	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Grodziecka 58, 60	2015	230	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 6,8	2015	200	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Waryńskiego 10-12	2015	230	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Reymonta 3ab	2015	220	CTBS Sp. z o.o.	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 10 a	2013	515	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 30 a	2013	515	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 18 a	2014	515	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 26 a	2014	515	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 4, 6, 8, 10	2015	1 437	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 34 a	2015	515	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 12, 14, 16, 18, 20	2016	1 860	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 22, 24, 26, 28	2017	1 535	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Termomodernizacja budynków Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Legionów 30, 32, 34, 38	2018	1 625	Spółdzielnia Mieszkaniowa „SATURN”	Środki własne Kredyt
I	Inne realizowane termomodernizacje budynków na terenie Gminy Czeladź	2013-2018	b.d.	CTBS Sp. z o.o., CSM, SM „SATURN”, oraz inne Wspólnoty Mieszkaniowe, Zarządcy budynków	Środki własne Kredyt
OGÓLEM			24 123		

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Działania koordynowane					
P	Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Zadanie ciągłe	W ramach zadań jednostek podległych burmistrzom i wójtom	Starostwo Powiatowe, Gmina Czeladź, Urząd Marszałkowski	b.d.
P	Bieżące informowanie społeczeństwa o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie	Zadanie ciągłe	W ramach zadań własnych jednostek	Zarząd województwa, Powiat, Gmina Czeladź	b.d.
P	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę	Zadanie ciągłe	W ramach zadań własnych jednostek	Zarząd województwa, Powiat, Gmina Czeladź	b.d.
I	Termomodernizacja budynku głównego Szpitala – etap II oraz modernizacja kotłowni – etap III w Powiatowym Zespole Zakładów Opieki Zdrowotnej	2012-2015	b.d.	Powiatowy Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej	WFOŚiGW, Starostwo Powiatowe, Środki własne
OGÓŁEM			b.d.		
OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH					
Działania własne					
P	Opracowanie kompleksowej inwentaryzacji kanalizacji burzowej w celu określenia sposobu zarządzania zlewnią na terenach zurbanizowanych	2012-2015	b.d.	Gmina Czeladź ZIK Sp. z o.o.	Budżet
I	Budowa wodociągu w ul. Wiosennej o długości 1,6 km	2012-2013	1 200	ZIK sp. z o.o.	Środki ZIK Sp. z o.o.
I	Budowa wodociągu w ul. 3-ci Szyb o długości 1,4 km	2012-2013	700	ZIK sp. z o.o.	Środki ZIK Sp. z o.o.
I	Budowa kanalizacji w ul. Strzeleckiej-Moniuszki o długości 604 mb	2012-2013	700	ZIK sp. z o.o.	Środki ZIK sp.z o.o.
I	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Żytniej o długości 1125 m	2013-b.d.	1 743	ZIK sp. z o.o.	Środki ZIK sp. zo.o.
I	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Katowickiej dz. Józefów o długości 1220 m	2013-b.d.	2600	ZIK sp. z o.o.	Środki ZIK sp. z o.o.
P	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	Zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta, Środki UE
OGÓŁEM			6943		

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Działania koordynowane					
I	Budowa przepompowni ścieków i przyłączenie Zakładu do sieci kanalizacyjnej	2015-2020	100	Cortex II Sp. z o.o.	Środki własne Zakładu
I	Modernizacja zakładowej oczyszczalni ścieków	2015-2020	b.d.	ELBIT SP.J. B.J.P Śliwińscy, M.J. Sucharkiewicz, M. Żabicki	Środki własne zakładu
OGÓŁEM			100		
OCHRONA PRZED POWODZIĄ					
Działania koordynowane					
I	Remont regulacji – m. Sosnowiec-Czeladź, km 10+450-10+500 – uszczelnienie obustronne wału wraz uzupełnieniem ubytków w wale	2012-2015	7 800	RZGW Gliwice	Budżet
I	Bieżąca konserwacja rzeki Przemszy, Brynicy i Zbiornika Przeczyce	Zadanie ciągłe	b.d.	RZGW Gliwice	Budżet
I	Regulacja rowów i wód stojących stanowiących własność prywatną	Zadanie ciągłe	b.d.	Właściciele nieruchomości	Środki własne
OGÓŁEM			7800		
OCHRONA PRZYRODY					
Działania własne					
P	Tworzenie nowych terenów zielonych	2014-2016	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
P	Utrzymanie i pielęgnacja terenów zieleni urządzonej na terenie gminy Czeladź	2013-2016	2 700	MZGK	Budżet
OGÓŁEM			2700		
Działania koordynowane					
P	Ochrona czynna zieleni łąkowej (niskiej) w dolinie Brynicy	Zadanie ciągłe	b.d.	RZGW Gliwice	Budżet, Środki UE
P	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zadanie ciągłe	b.d.	Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Środki własne, Środki UE
OGÓŁEM			b.d.		

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
OCHRONA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI					
Działania własne					
I	Likwidacja dzikich wysypisk	2013-2016	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
I	Zagospodarowanie terenu i budowa bazy okołoturystycznej zabytkowej kopalni SATURN w Czeladzi	2012-2013	3 455 w tym środki UE 2 880	MZGK	Budżet miasta, Środki UE
OGÓLEM			3455		
OCHRONA PRZED HAŁASEM					
Działania koordynowane					
I	Budowa ekranów akustycznych i wprowadzenie innych zabezpieczeń przed hałasem (np. montaż okien dźwiękoszczelnych)	Zadanie ciągłe	Realizowane wg potrzeb	Zarządca drogi	Środki własne zarządców dróg Inne fundusze
I	Zakupy i wdrażanie maszyn i urządzeń o nowoczesnych rozwiązaniach technicznych pozwalających na niższą emisję hałasu do środowiska oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej	Zadanie ciągłe	b. d.	Przedsiębiorstwa	Środki własne przedsiębiorców Inne fundusze
P	Bieżące informowanie społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	2013-2016	b. d.	Władze województwa/Powiat/UM/Gmina Czeladź	Środki własne Inne fundusze
P	Podejmowanie działań ograniczających hałas ze źródeł przemysłowych	2013-2016	b. d.	Przedsiębiorcy, WIOŚ	Środki własne Inne fundusze
OGÓLEM			b.d.		
EDUKACJA EKOLOGICZNA					
Działania własne					
P	Organizacja konkursów ekologicznych dla dzieci i młodzieży z terenu gminy	2013-2016	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
P	Finansowanie ekologicznych kół zainteresowań	Zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
P	Ulotki, broszury, plakaty na temat segregacji odpadów w mieście	2013-2016	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
P	Remonty i bieżące utrzymanie ścieżki dydaktyczno-rekreacyjnej (konserwacja tablic, ławek itp.)	Zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Czeladź	Budżet miasta
OGÓLEM			b.d.		
Działania koordynowane					

Rodzaj działania	Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
P	Prowadzone działania podnoszące świadomość ekologiczną np. konkursy, seminaria, publikacje o tematyce środowiskowej	2013-2016	b. d.	Powiat Gmina Czeladź Szkoły Nadleśnictwa Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Organizacje pozarządowe: Polski Klub Ekologiczny Polskie Towarzystwo Turystyczno Krajoznawcze	Środki własne Budżet Budżet Powiatu WFOŚiGW Inne fundusze
P	Konkursy ekologiczne	2013-2016		Nadleśnictwo Siewierz	Środki własne Budżet powiatu Inne fundusze
P	Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii (w tym m.in. prowadzenie kampanii informacyjnej) oraz w zakresie poszanowania energii, a także uświadamiania mieszkańcom zagrożeń, jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych	Zadanie ciągłe	W ramach zadań własnych	Zarząd Województwa, Zarząd Powiatu, Zarządy Miast/Gmin, jednostki naukowe	WFOŚiGW, LIFE+
P	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	2013	b.d.	Zarząd Województwa, Zarząd Powiatu, Zarządy Miast/Gmin, media	Środki własne, Środki UE
P	Przeprowadzenie edukacji ekologicznej z naciskiem na promocję komunikacji zbiorowej, promocję proekologicznego korzystania z samochodów, eco-driving itp.	2013	b.d.	Zarząd Województwa, Zarządy Miast/Gmin, Zarządcy dróg	Środki własne, WFOŚiGW, Środki UE
OGÓLEM			b.d.		

8. Zagadnienia systemowe

8.1. Zarządzanie Programem

W procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska biorą udział cztery grupy podmiotów:

- uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- realizujące zadania Programu,
- kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność miasta odbierająca wyniki działań Programu.

Wszyscy uczestnicy wdrażania Programu, w wyniku konsultacji społecznych przyjmują pełną odpowiedzialność zarówno za sukcesy i porażki wynikające z wdrażania niniejszego dokumentu.

Dla wdrożenia i realizacji strategii określonej w niniejszym dokumencie niezbędne jest wprowadzenie „mapy wpływów” - procedur mających na celu określenie zasad współpracy i finansowania między wszystkimi jednostkami tj. urzędami, instytucjami, organizacjami i podmiotami gospodarczymi uczestniczącymi w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Współpraca powinna dotyczyć także struktur wewnętrznych w ramach Urzędu Miejskiego, tzn. pomiędzy poszczególnymi wydziałami i referatami niniejszego Urzędu. Wypracowane procedury powinny stopniowo stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami z różnych środowisk. Dzięki temu, proces planowania i zarządzania może stać się czytelny i przejrzysty dla ogółu mieszkańców gminy Czeladź.

Podstawową jednostką odpowiedzialną za realizację gminnego Programu Ochrony Środowiska jest Burmistrz Miasta, który co 2 lata, przedstawia Radzie Miejskiej w Czeladzi raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Rada Miejska współpracuje z jednostkami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz powiatowego. Organem dysponującym instrumentami finansowymi jest Marszałek Województwa Śląskiego, natomiast instrumentami prawnymi dysponuje Wojewoda Śląski. Ponadto Rada Miejska współpracuje z jednostkami posiadającymi instrumenty kontroli i monitoringu takimi jak WIOŚ i RZGW. Władze gminy mogą być wspomagane Zespołem konsultacyjnym, w skład którego wchodzi przedstawiciele lokalnych społeczności samorządowych.

Zawarte w Programie Ochrony Środowiska zadania, realizowane są przez Urząd Miejski w Czeladzi oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami określonymi w Programie. Wypracowane procedury powinny przede wszystkim usprawniać współpracę pomiędzy przedstawicielami różnych szczebli środowisk rządowych i pozarządowych.

Jednostki realizujące poszczególne zadania założone do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” zostały zaprezentowane w tab. 23 w rozdziale 7 Plan operacyjny niniejszego opracowania.

8.2. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji Programu ochrony środowiska dla gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” spoczywa na władzach miasta. Zakres monitoringu powinien obejmować ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie oceniany będzie co dwa lata tj. w 2015 r. za okres 2013-2014 i w 2017 r. za okres 2015-2016. Z kolei w cyklu czteroletnim oceniony zostanie stopień realizacji założonych celów ekologicznych. Ocena ta będzie podstawą do aktualizacji niniejszego dokumentu w 2017 r.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska jest dobry system sprawozdawczości, który powinien opierać się na wskaźnikach stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach reakcji działań zapobiegawczych. W tab. 24 przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Do określenia niniejszych wskaźników posłużyły dane udostępniane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ), Główny Urząd Statystyczny (GUS) oraz informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Czeladzi.

Tabela 24. Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźnik	Wymiar wskaźnika	Stan wyjściowy za 2010 r./2011 r.
WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA			
1.	Jakość wód powierzchniowych	Klasy jakości wód	Brak punktów pomiarowych
2.	Jakość wód podziemnych	Klasy jakości wód	Brak punktów pomiarowych
3.	Jakość powietrza	Pył zawieszony PM10	C
		Pył zawieszony PM 2,5	C
		Dwutlenek siarki	A
		Dwutlenek azotu	A
		Tlenki azotu	-
		Tlenek węgla	A
		Benzen	A
		Ozon	A
		Ołów	A
		Kadm	A
		Nikiel	A
		Arsen	A
		Benzo(a)piren	C
4.	Powierzchnie chronione	Powierzchni terenów zieleni miejskiej [ha]	140,8
		Obszary Natura 2000 ogółem [ha] -	-
		Powierzchnia parków krajobrazowych [ha] -	-
		Obszary chronionego krajobrazu [ha] -	-
WSKAŹNIKI PRESJI NA ŚRODOWISKO			
1.	Wody	Zużycie wody na potrzeby ludności ogółem [m ³ /rok]	1 216 700
		Długość sieci wodociągowej [km]	92,1
		Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni ogółem [m ³ /rok]	1 014 200
2.	Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne	Liczba mieszkańców gminy Czeladź [szt.]	33 519

9. Aspekty finansowane realizacji Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe jak i pozabudżetowe tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżet gminy. Do instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- kary za korzystanie ze środowiska,
- inne.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków.

W zależności od rodzaju zadania formą dofinansowania może być dotacja, preferencyjny kredyt lub pożyczka.

Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) promuje przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na 2013 r. należy:

- ochrona wód,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- geologia i górnictwo,
- ochrona klimatu i atmosfery,
- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- wsparcie realizacji Polityki Ekologicznej Państwa przez Ministra Środowiska,
- programy międzydziedzinowe.

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Szczegółowa lista oraz Przewodnik po programach priorytetowych NFOŚiGW znajduje się na stronie internetowej: <http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/lista-programow-priorytetowych>.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (WFOŚiGW) finansuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodne z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa. Wojewódzki Fundusz zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne w wysokości nieprzekraczającej 50% udokumentowanych kosztów realizacji zadania. Podstawową formą działalności WFOŚiGW jest udzielanie pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Do planowanych przedsięwzięć priorytetowych dofinansowywanych w 2013 r. należą:

- ochrona zasobów wodnych,
- gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- edukacja ekologiczna,
- zapobieganie poważnym awariom,
- zarządzanie środowiskowe w regionie.

Szczegółowa lista przedsięwzięć planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na 2013 r. znajduje się na stronie internetowej: http://www.wfosigw.katowice.pl/podst_dokumenty.html

Fundusze unijne na ochronę środowiska dostępne do roku 2013

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dostępne w latach 2007-2013

Fundusze unijne - do ich zadań należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one narzędziem realizacji polityki regionalnej UE. Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych, które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**, a także **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013** oraz **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013** (priorytet V). Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa.

Decyzją z dnia 7 grudnia 2007 r. Komisja Europejska zatwierdziła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 - 2013. Wielkość środków unijnych zaangażowanych w realizację programu wynosi prawie 28 miliardów euro, co stanowi ok. 42% całości środków polityki spójności w Polsce.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko składa się z 5 priorytetów, dzięki którym w Polsce m.in. poprawi się jakość wody, sposób gospodarowania odpadami oraz zabezpieczenie przeciwpowodziowe, a obszarom zdegradowanym przywrócona zostanie ich wartość. Wsparcie dostaną również organizacje działające na rzecz ochrony przyrody.

Priorytet I – Gospodarka wodno-ściekowa:

Beneficjenci: Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, podmioty świadczące usługi wodno-ściekowe w ramach realizacji obowiązków własnych gmin.

Rodzaje projektów: budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach powyżej 2 tys. RLM.

Priorytet II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

Beneficjenci: Jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego.

Rodzaje projektów: kompleksowe systemy gospodarowania odpadami komunalnymi, dostosowanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów, przygotowanie dokumentacji (studium wykonalności, dokumentacja techniczna i przetargowa), rekultywacja terenów powojkowych oraz zdegradowanych przez przemysł i górnictwo, projekty związane z zabezpieczeniem/stabilizacją osuwisk.

Priorytet III – Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska:

Beneficjenci: Regionalne zarządy gospodarki wodnej, jednostki samorządu terytorialnego i ich związki, podmioty świadczące usługi z zakresu zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne, Wojewódzkie Zarządy Melioracji i Urzędzeń Wodnych.

Rodzaje projektów: Projekty dotyczące modernizacji (rehabilitacji) istniejącej infrastruktury lub budowy nowych obiektów w celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa zarówno budowli hydrotechnicznych, jak również bezpieczeństwa powodziowego, projekty planów postępowania w sytuacji zagrożenia powodziowego, realizacja przedsięwzięć przeciwpowodziowych, projekty w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, projekty prowadzące do wzrostu dyspozycyjnych zasobów wodnych, projekty uwzględniające zwiększenie małej retencji na obszarze zlewni oraz monitorowanie stanu środowiska, przygotowanie dokumentacji niezbędnej do wnioskowania i realizacji przedsięwzięcia (w tym dokumentacja techniczna dla projektów), projekty związane z budową i doskonaleniem stanowisk do analizowania i prognozowania zagrożeń naturalnych i stwarzanych poważnymi awariami, w tym wyposażenie w specjalistyczny sprzęt, zakup

specjalistycznego sprzętu niezbędnego do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii oraz wsparcie techniczne krajowego systemu reagowania kryzysowego w tym również ratowniczo-gaśniczego w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego. W zakresie monitoringu środowiska wyodrębnione zostały następujące obszary wsparcia: monitoring wód, monitoring powietrza oraz monitoring hałasu. Wspierane będą projekty o charakterze powtarzalnym - realizowane z wykorzystaniem standardowych metod, narzędzi oraz technologii.

Priorytet IV – Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska:

Beneficjenci: Małe, średnie i duże przedsiębiorstwa za wyłączeniem przedsiębiorstw wymienionych w art. 35, ust. 3 pkt b w rozporządzeniu Rady Wspólnoty Europejskiej Nr 1198/2006 z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rybackiego oraz przedsiębiorstw objętych rozporządzeniem Rady nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Rodzaje projektów: zastępowanie surowców pierwotnych surowcami wtórnymi z odpadów, ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, ograniczenie energochłonności procesu produkcyjnego z wyłączeniem produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenie wodochłonności procesu produkcyjnego, inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla spełnienia zaostrzających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji, budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych, inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych wraz ze ściekami poprzez, np. przebudowa ciągu technologicznego ograniczająca ilość produkowanych ścieków i/lub ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika, konwersja instalacji spalania paliw na rozwiązania przyjazne środowisku, modernizacja urządzeń lub wyposażenie instalacji spalania paliw w urządzenia lub instalacje do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, Budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów użytkowych lub niebezpiecznych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów, Budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do przekształcania odpadów w celu ułatwienia magazynowania i transportu odpadów oraz przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania, budowa, rozbudowa lub modernizacja instalacji do zbierania lub magazynowania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych.

Priorytet V – Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych:

Beneficjenci: parki narodowe, parki krajobrazowe i ich zespoły, wojewodowie, ogrody botaniczne, ogrody zoologiczne, urzędy morskie, inne jednostki rządowe, samorządowe, organizacje pozarządowe, regionalne dyrekcje lasów państwowych, nadleśnictwa oraz inne jednostki organizacyjne lasów państwowych, instytucje naukowe oraz jednostki badawczo-rozwojowe, w tym szkoły wyższe oraz ich jednostki organizacyjne, inne podmioty sprawujące nadzór lub zarządzające ochroną obszarów chronionych, grupy wyżej wymienionych podmiotów ze wskazaniem beneficjenta wiodącego.

Rodzaje projektów: projekty mające na celu przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i ostoje gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności biologicznej, przywrócenie drożności korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju, opracowanie krajowych programów ochrony wybranych gatunków lub siedlisk przyrodniczych, ogólnopolskie lub ponadregionalne projekty szkoleniowe lub programy edukacyjne dla wybranych grup społecznych i zawodowych mające na celu kształtowanie świadomości w zakresie zrównoważonego rozwoju, organizacja ogólnopolskich i ponadregionalnych konkursów i festiwali ekologicznych, budowanie sieci partnerstwa na rzecz ochrony środowiska, moderowanie platform dialogu społecznego jako elementu integrującego społeczeństwo, zwłaszcza organizacje społeczne w procesie podejmowania decyzji.

Priorytet VI - drogowa i lotnicza sieć TEN-T

Priorytet VII - transport przyjazny środowisku

Priorytet VIII - bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe

- Priorytet IX** - infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna
Priorytet X - bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii
Priorytet XI - kultura i dziedzictwo kulturowe
Priorytet XII - bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia
Priorytet XIII - infrastruktura szkolnictwa wyższego
Priorytet XIV - pomoc techniczna - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
Priorytet XV - pomoc techniczna - Fundusz Spójności

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013

Celem głównym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 (z dnia 28 sierpnia 2007 r.) jest: **stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu.**

Rozwój rozumiany jest, jako proces zachodzący na wielu komplementarnych płaszczyznach, w tym środowiskowej: zmniejszenie obciążeń i polepszenie jakości środowiska przyrodniczego, zachowanie bioróżnorodności.

Do osiągnięcia celu głównego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 prowadzić będzie realizacja 10 priorytetów, z których każdy jest zorientowany na osiągnięcie jednego z dziesięciu celów szczegółowych Programu. Cele szczegółowe Programu są równocześnie celami głównymi priorytetów.

Cel główny Priorytetu	Priorytet
1. Wzrost konkurencyjności regionalnej gospodarki opartej na wiedzy	Badania i rozwój technologiczny (B+R), innowacje i przedsiębiorczość
2. Stworzenie warunków do rozwoju społeczeństwa informacyjnego w regionie	Społeczeństwo informacyjne
3. Wzrost konkurencyjności turystycznej regionu	Turystyka
4. Wzrost znaczenia kultury, jako czynnika rozwoju społeczno - gospodarczego	Kultura
5. Ochrona oraz poprawa jakości środowiska	Środowisko
6. Wzrost konkurencyjności przestrzeni miejskiej województwa	Zrównoważony rozwój miast
7. Ukształtowanie efektywnego i zintegrowanego systemu transportowego	Transport
8. Stworzenie warunków do rozwoju społeczeństwa o wysokich kwalifikacjach zawodowych, poszukiwanych na rynku pracy	Infrastruktura edukacyjna
9. Poprawa stanu zdrowia mieszkańców regionu	Zdrowie i rekreacja
10. Skuteczna absorpcja środków w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego	Pomoc techniczna

W ramach realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 zostanie zaangażowane 1712,98 mln EUR, ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. W niniejszym Programie przyjęto wkład Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w odniesieniu do publicznych wydatków kwalifikowalnych. Wielkość środków prywatnych zaangażowanych we współfinansowanie Programu została wstępnie oszacowana na poziomie 341,82 mln EUR.

Dofinansowanie projektów w ramach priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 wynosi do 85% kosztów kwalifikowalnych, za wyjątkiem Priorytetu X Pomoc techniczna, gdzie dofinansowanie wynosi do 100% kosztów kwalifikowalnych projektu.

Dodatkowo, w ramach Priorytetu V Środowisko - Działanie 5.2. Gospodarka odpadami i 5.5. Dziedzictwo przyrodnicze, przewiduje się możliwość finansowania kosztów kwalifikowalnych Europejskiego Funduszu Społecznego ze środków EFRR (cross - financing) do 10% wartości kosztów kwalifikowalnych projektu. W montażu finansowym dopuszczany jest również wkład EBI oraz wkład WFOŚ.

W kontrakcie wojewódzkim dla województwa śląskiego podpisanym w dniu 6 lutego 2008 r. przewidziano 51 mln euro z budżetu państwa na realizację projektów objętych pomocą publiczną

oraz 570 mln euro z Europejskiego Funduszu Społecznego na realizację Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Fundusze unijne na ochronę środowiska planowane od roku 2014

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dostępne w latach 2014-2020

W maju 2012 r. Rada Ministrów przyjęła dokument *Sposób organizacji prac nad dokumentami programowymi związanymi z perspektywą finansową UE 2014-2020* z 7 maja 2012 roku, w którym Prezes Rady Ministrów powierzył Ministrowi Rozwoju Regionalnego koordynację przygotowania dokumentów programowych oraz rozwiązań wdrożeniowych i instytucjonalnych.

Fundusze Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014-2020 będą wdrażane za pomocą 8 programów wdrażanych z poziomu kraju (zarządzać nimi będą odpowiednio ministrowie rozwoju regionalnego i rolnictwa), w tym 1 programu ponadregionalnego, obejmującego województwa Polski Wschodniej (lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie) oraz 16 programów regionalnych (pieniędzmi dysponują marszałkowie województw). Z budżetu polityki spójności na lata 2014-2020 Polska otrzyma 72,9 mld euro.

Głównym programem operacyjnym realizowanym na poziomie kraju (na jego realizację planuje się przeznaczyć 39 proc. środków z polityki spójności) dotyczącym ochrony środowiska jest Program dotyczący gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, transportu i bezpieczeństwa energetycznego. Jego realizacja współfinansowana będzie z dwóch funduszy – Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Funduszu Spójności (FS). Główny cel tego programu to wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku, sprzyjającej zachowaniu dziedzictwa kulturowego, spójności społecznej i terytorialnej.

Wynikające z uwarunkowań dla koordynacji funduszy UE związanej z realizacją celów tematycznych określonych w projektach rozporządzeń dla polityki spójności na lata 2014-2020 obszary, istotne dla zrównoważonego rozwoju kraju, planowane do wsparcia w tym programie to przede wszystkim:

- gospodarka niskoemisyjna,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- zapobieganie ryzyku i zarządzanie ryzykiem,
- ochrona środowiska naturalnego,
- efektywność wykorzystania zasobów w sektorze środowiska,
- dziedzictwo kulturowe,
- zrównoważony transport,
- bezpieczeństwo energetyczne,
- sektor zdrowia.

Realizowane w ramach programu projekty będą dotyczyły zatem inteligentnego systemu dystrybucji energii elektrycznej, wzrostu znaczenia odnawialnych źródeł energii, ochrony środowiska (w tym różnorodności biologicznej), poprawy dostępności transportowej, ochrony dziedzictwa kulturalnego, jak również zwiększenia dostępności do specjalistycznych usług medycznych.

Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020

Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 został stworzony w oparciu o zapisy zawarte w przedstawionym przez Komisję Europejską tzw. „pakiecie legislacyjnym” dla polityki spójności na lata 2014-2020, z uwzględnieniem zmian wprowadzanych w trakcie kolejnych etapów negocjacyjnych. W pakiecie znalazły się szczegółowe regulacje odnoszące się do wszystkich funduszy Wspólnych Ram Strategicznych, w tym Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu

Společnego. Obejmują one przepisy związane z misją i celami polityki spójności, ramami finansowymi, szczegółowymi ustaleniami w zakresie programowania, sprawozdawczości, zarządzania i realizacji projektów, a także przepisy związane z dużymi projektami. W ramach przygotowań do przyszłej perspektywy finansowej Zarząd Województwa Śląskiego opracował *Założenia do przyszłego Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, finansowanego z EFRR* oraz *Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*.

W projekcie Programu uwzględniono również zapisy wynikające z *Założeń do Umowy Partnerstwa*, dokumentu przedstawionego przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, który determinuje kształt przyszłej polityki spójności w Polsce w latach 2014-2020.

Głównym celem *Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020* wzrost konkurencyjności i poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej poprzez inteligentne wykorzystanie endogenicznych potencjałów regionu.

Do osiągnięcia celu głównego będzie prowadzić realizacja 16 priorytetów, z których każdy zorientowany jest na osiągnięcie jednego z czternastu celów szczegółowych Programu. Cel szczegółowy Programu jest równocześnie celem głównym priorytetu. W ramach RPO WSL 2014-2020 przewidziano także realizację dwóch priorytetów Pomoc Techniczna, które będą obejmowały wsparcie działań związanych z przygotowaniem, zarządzaniem, wdrażaniem, monitorowaniem, ewaluacją, kontrolą oraz działalnością informacyjno-promocyjną upowszechniającą rezultaty wdrażania *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*.

Cele szczegółowe Priorytetu	Priorytet
1. Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki regionu w oparciu o wykorzystanie endogenicznego potencjału specjalizacji regionalnych, w tym inteligentnych specjalizacji	I. Nowoczesna gospodarka
2. Wzmocnienie Społeczeństwa Informacyjnego w regionie	II. Cyfrowe śląskie
3. Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w regionie	III. Wzmocnienie konkurencyjności MŚP
4. Poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie zastosowania odnawialnych źródeł energii oraz poprawa jakości powietrza w regionie	IV. Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna
5. Ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego, zwiększenie konkurencyjności gospodarki dzięki bardziej efektywnemu wykorzystaniu zasobów, jak również ochrona różnorodności biologicznej i dziedzictwa kulturowego	V. Ochrona środowiska naturalnego i efektywne wykorzystanie zasobów
6. Poprawa funkcjonowania systemu transportowego w regionie	VI. Transport
7. Wzrost poziomu zatrudnienia poprzez efektywne wykorzystanie kapitału ludzkiego w tworzeniu wysokiej jakości miejsc pracy	VII. Regionalny rynek pracy
8. Wzrost adaptacyjności kapitału ludzkiego województwa śląskiego ze szczególnym uwzględnieniem kierunków rozwoju innowacyjnego i technologicznego regionu	VIII. Regionalne kadry gospodarki opartej na wiedzy
9. Wzrost spójności społecznej i zmniejszenie dysproporcji w poziomie życia mieszkańców	IX. Włączenie społeczne
10. Wzrost spójności społecznej i zmniejszenie dysproporcji w poziomie życia mieszkańców	X. Rewitalizacja
11. Wzrost potencjału edukacyjnego województwa śląskiego w kontekście zróżnicowania demograficznego i potrzeb rynku pracy	XI. Wzmocnienie potencjału edukacyjnego
12. Wzrost potencjału edukacyjnego województwa śląskiego w kontekście zróżnicowania demograficznego i potrzeb rynku pracy	XII Infrastruktura edukacyjna
13. Rozwój przedsiębiorczości w tym przedsiębiorczości społecznej i samozatrudnienia	XIII. Kapitał na start
14. Priorytet realizuje cele Priorytetów III, IV i V	XIV. Instrumenty finansowe - EFRR

15. Skuteczna i efektywna realizacja RPO WSL 2014-2020	XV. Pomoc Techniczna EFS
16. Skuteczna i efektywna realizacja RPO WSL 2014-2020	XVI. Pomoc Techniczna EFRR

Uwzględniając zapisy projektów rozporządzeń KE ustanawiających szczegółowe przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego, alokacje dla poszczególnych priorytetów Programu zostały określone w następujący sposób:

- działania dotyczące innowacji, badań naukowych, rozwoju technologicznego, rozwoju produktów i usług opartych na technologiach informacyjno- komunikacyjnych, wsparcia przedsiębiorców, zwiększenia efektywności energetycznej oraz działania związane z odnawialnymi źródłami energii – 48% całkowitej alokacji przyznanej z EFRR;
- działania mające na celu zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz poprawę efektywności energetycznej – ok. 15% całkowitej alokacji przyznanej z EFRR;
- na promowanie włączenia społecznego i walkę z ubóstwem zostanie przeznaczony 21% całkowitej alokacji przyznanej z EFS;
- 68,8% całkowitej alokacji przyznanej z EFS zostanie przeznaczony na cztery priorytety inwestycyjne.

Powyższe założenia nie uwzględniają dodatkowej alokacji⁶¹, która zostanie przeznaczona na Zintegrowane Inwestycje Terytorialne realizowane na obszarze funkcjonalnym Metropolii Górnośląskiej.

Na podstawie Art. 19a pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jedn. Dz. U. z 2009 r., Nr 84, poz.712 z późn. zm.) do dnia 24 maja 2013 r. prowadzone są konsultacje *Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020*, który został przyjęty uchwałą Zarządu Województwa Śląskiego Nr 806/250/ IV/2013 16 kwietnia 2013 roku.

Instrument finansowy LIFE+

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska.

Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

Komponent I: LIFE+ PRZYRODA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

W ramach komponentu pierwszego przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000.

Podkomponent Przyroda skupia się na realizacji postanowień dwóch dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw „ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk.

Komponent II: LIFE+ POLITYKA I ZARZĄDZANIE W ZAKRESIE ŚRODOWISKA

W ramach drugiego komponentu przewiduje się finansowanie innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska, w szczególności: zapobiegania zmianom klimatycznym; ochrony zdrowia i polepszania jakości życia; ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony gleb; ochrony przed hałasem; monitorowania lasów oraz ochrony przed pożarami; zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, jak również tworzenia, wdrażania i oceny polityk oraz prawa UE w zakresie ochrony środowiska.

Komponent III: LIFE+ INFORMACJA I KOMUNIKACJA

Odwroćenie negatywnych trendów zmian zachodzących w środowisku naturalnym wymaga nie tylko zmian systemowych, harmonizujących rozwój społeczny i ekonomiczny z możliwościami

środowiska, lecz również zaangażowania zarówno instytucji jak i społeczeństwa do zmiany indywidualnych zachowań tak, by zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Stąd w ramach trzeciego komponentu przewiduje się finansowanie projektów informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wymianę najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program zarządzany jest przez Komisję Europejską, która raz do roku ogłasza nabór wniosków. Wnioski kierowane są do Komisji za pośrednictwem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE+. Finansowanie z LIFE+ mogą otrzymywać jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne zarejestrowane na terenie dowolnego państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej. Beneficjenci mogą tworzyć partnerstwa w celu realizacji poszczególnych projektów.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czeladź na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywą na lata 2017-2020” jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 - tekst jednolity z późn. zm.), który nakłada na organy wykonawcze gmin obowiązek sporządzania gminnych Programu Ochrony Środowiska. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu gminne Programy uchwalane są przez Rady gmin/miast.

W Programie ujęto analizę uwarunkowań wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa oraz z pozostałych dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych a w szczególności z:

- Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
- Programem Ochrony Powietrza dla Stref Województwa Śląskiego,
- ze Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2008-2020,
- ze Strategią Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009-2020.

Program zawiera ocenę stanu środowiska gminy Czeladź z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska. Problemy środowiskowe ujęto w podziale na 12 najważniejszych komponentów środowiska miasta Czeladź tj.: powietrze atmosferyczne, gospodarka wodno-ściekowa, edukacja ekologiczna, gospodarka odpadami, ochrona przyrody, ochrona lasów, ochrona powierzchni ziemi i gleb, tereny przemysłowe, ochrona przed powodzią, kopaliny, hałas, elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Ponadto ujęto także zagadnienie dotyczące aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

Uwzględniając stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele długookresowe do 2020 r. i kierunki działań na lata 2013-2016 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Cele te przedstawiają się następująco:

- **cel nadrzędny Programu:** *Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców Gminy Czeladź poprzez poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami,*
- **powietrze atmosferyczne:** *Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł,*
- **zasoby wód podziemnych i powierzchniowych:** *Przywrócenie dobrej jakości wód powierzchniowych i podziemnych,*

- **gospodarka odpadami:** Stworzenie w województwie śląskim zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- **ochrona przed powodzią:** Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców oraz dla środowiska z powodu zagrożeń naturalnych,
- **dziedzictwo przyrodnicze:** Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego gminy poprzez zintensyfikowanie działań związanych z ochroną prawną
- **ochrona gleb i powierzchni ziemi:** Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych,
- **ochrona przed hałasem:** Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu dla mieszkańców gminy przede wszystkim pochodzącą ze źródeł komunikacyjnych,
- **edukacja ekologiczna:** Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa Miasta Czeladź poprzez kształtowanie postaw proekologicznych oraz wykształcenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska,
- **ochrona zasobów kopalin:** Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,
- **poła elektromagnetyczne:** Ochrona mieszkańców gminy Czeladź przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- **tereny przemysłowe:** Stworzenie warunków i mechanizmów dla zagospodarowania terenów przemysłowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Ochrona zasobów kopalin i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym będzie realizowane w gminie poprzez wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących oraz informowanie o wynikach badań prowadzonych przez uprawnione jednostki.

Do najważniejszych kierunków działań służących realizacji w/w celów należą m.in.:

- kontynuacja realizacji „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Czeladź”,
- budowa, przebudowa i modernizacja dróg,
- budowa oraz modernizacja kanalizacji i wodociągów,
- tworzenie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- realizacja Programu Małej Retencji Województwa Śląskiego w zakresie zadań na szczeblu gminy,
- aktywna edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia.

W osiągnięciu założonych celów mają służyć określone w planie operacyjnym Programu zadania, ze wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego oraz szacunkowych kosztów ich realizacji. Ponadto, jako element dodatkowy, działania ujęte w planie operacyjnym zostały skategoryzowane na działania własne gminy oraz na działania koordynowane. W niniejszym Programie wyznaczono również działania systemowe mające na celu zarządzanie Programem i monitoring jego realizacji.

W niniejszym opracowaniu wskazano możliwości finansowania działań i zadań środowiskowych.

11. Wykaz materiałów

- 1) Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r.
- 2) Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 - tekst ujednolicony z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.
- 3) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, Katowice 2010 r.
- 4) Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009-2020, Będzin 2008 r.
- 5) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020, Będzin 2008r.,
- 6) Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla budynków mieszkalnych zabudowy rozproszonej (budynków jednorodzinnych) dla miasta Czeladź, Czeladź 2010 r.,

- 7) Program Małej Retencji dla Województwa Śląskiego, (Uchwała nr II/43/1/2006 z dnia 16 stycznia 2006 r. Sejmiku Województwa Śląskiego) z aneksem z dnia 28 sierpnia 2006 r. (Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego nr II/51/2/2006).
- 8) Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2010 rok, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2011 r.
- 9) Dane z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w Warszawie, stan na dzień 01.01.2012 r.
- 10) „Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Czeladź”, maj 2012 r.
- 11) „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Miasta Czeladź”, Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gliwicach, Gliwice, październik 2005 r.
- 12) Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Czeladź na lata 2004-2015”.
- 13) Raport z Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Czeladź na lata 2004- 2015”.
- 14) Przegląd ekologiczny odcinka drogi krajowej Nr 94 w granicach miasta Czeladź. Biuro Ochrony Środowiska i Budownictwa Ekologicznego „EkoSound” Sosnowiec, 2007 r.
- 15) Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2013 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych, ekspresowych, autostrad i linii kolejowych, EKKOM Sp. z o.o., Kraków, kwiecień 2010 r.
- 16) „Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy Czeladź”, Energoekspert Sp. z o.o., Katowice, 03.2010 r.
- 17) Urząd Komunikacji Elektronicznej, stan na 10.08.2012 r.
- 18) „Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 roku”, WIOŚ w Katowicach, Katowice, 2011r.
- 19) „Informacja o stanie środowiska w 2010 roku”, WIOŚ w Katowicach, Katowice, 2011r.
- 20) „Program Państwowego Monitoringu dla Województwa Śląskiego na lata 2010-2012”, WIOŚ w Katowicach, Katowice, listopad 2009r.
- 21) Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły, maj 2010 r.
- 22) Raport z wykonania Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego, Projekt ISOK „Informatyczny System Ochrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”, grudzień 2011 r.
- 23) Projekt aktualizacji „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Czeladzi”, Czeladź, 2012 r.
- 24) J.B. Parusel „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I.”, Katowice, 2007.
- 25) Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2008 roku, WIOŚ Katowice
- 26) Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 536,144 km (zadanie 9 - Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7709,814 km”, TRAKT Sp. z o.o. sp.k., Katowice marzec 2012 r.
- 27) Dziesiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2011 rok, Katowice 2012 r.
- 28) <http://www.katowice.pios.gov.pl/>
- 29) <http://www.stat.gov.pl/>
- 30) <http://www.czeladz.pl/>
- 31) <http://czeladz.org.pl/>
- 32) <http://www.starostwo.bedzin.pl/>
- 33) <http://www.zs2.czeladz.pl/>
- 34) <http://swietodrzewa.pl/>
- 35) <http://www.klubgaja.pl/>
- 36) <http://www.projectearth.net/Project/Details/1555>
- 37) <http://www.pke-zg.org.pl/>
- 38) <http://miasteczkoekologiczne.republika.pl/>
- 39) <http://www.chronmyklimat.pl/doklip/powiaty>
- 40) Ankieta z gminy Czeladź.
- 41) Ankiety z zakładów.