

PREZYDENT MIASTA CZĘSTOCHOWY



Załącznik do Uchwały
nr 375/XXXI/2004
Rady Miasta Częstochowy
z dnia 31 maja 2004r.



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA CZĘSTOCHOWY NA LATA 2004 – 2015



Częstochowa 2003 r.

Wykonywany na zlecenie:
PREZYDENTA MIASTA CZĘSTOCHOWY
ul. Śląska 11/13
42-217 Częstochowa

Nadzór merytoryczny:
WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I LEŚNICTWA

	Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie Oddział Zamiejscowy w Katowicach „Centrum Gospodarki Odpadami”	
Wykonawca: Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejscowy w Katowicach „Centrum Gospodarki Odpadami” ul. Barbary 21A, 40-053 Katowice	Główni autorzy opracowania: dr inż. Ireneusz BAIC dr inż. Stanisław KARUGA mgr inż. Sonia JAREMA - SUCHOROWSKA mgr Anna NITARSKA dr Zdzisław ADAMCZYK	

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP	9
1.1 Podstawa prawna opracowania	9
1.2 Cel, charakter i uwarunkowania Programu	10
1.3 Zasady ogólne tworzenia Programu	11
1.4 Metodyka opracowania Programu i jego korekta	12
2 CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO JAKO WYTYCZNE DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA CZĘSTOCHOWY	13
2.1 Strategia rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015	13
2.2 Cele strategiczne rozwoju Województwa Śląskiego	14
2.3 Cele polityki ekologicznej Województwa Śląskiego	18
3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA	21
3.1 Położenie	21
3.2 Demografia	22
3.3 Klimat	25
3.4 Rzeźba terenu	26
3.5 Budowa geologiczna	27
3.6 Gleby	28
3.7 Struktura użytkowania gruntów	29
3.8 Lasy	32
3.9 Surowce mineralne	32
3.10 Wody powierzchniowe	32
3.11 Wody podziemne	34
3.12 Środowisko przyrodnicze	36
3.12.1 Obszary przyrodniczo cenne	36
3.12.2 Obiekty przyrodniczo cenne – pomniki przyrody	37
3.12.3 Zieleń miejska	38
4 OCENA DOTYCHCZASOWEJ POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA	39
OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	42
4.1 Powietrze	42
4.1.1 Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza	42
4.1.2 Monitoring zanieczyszczeń powietrza	43
4.1.3 Ocena jakości powietrza	45
4.1.4 Główne problemy ekologiczne miasta w zakresie powietrza	57
4.2 Zasoby wodne	57
4.2.1 Stan czystości wód podziemnych	58
4.2.1.1 Główne poziomy wodonośne	58
4.2.1.2 Stopień zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód podziemnych	59
4.2.1.3 Ujęcia wód podziemnych	60
4.2.1.4 Główne problemy ekologiczne miasta w zakresie wód podziemnych	63
4.2.2 Stan czystości wód powierzchniowych	64
4.2.2.1 Wody płynące	67
4.2.2.2 Główne problemy miasta w zakresie wód powierzchniowych	73
4.3 Zagrożenie powodzią	73
4.4 Stan środowiska akustycznego	75
4.4.1 Hałas przemysłowy	76
4.4.2 Hałas drogowy	76

4.4.3 Hałas kolejowy.....	83
4.4.4 Hałas od linii elektroenergetycznych.....	87
4.4.5 Główne problemy miasta w zakresie hałasu środowiskowego.....	88
4.5 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne.....	88
4.5.1 Źródła emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.....	89
4.5.2 Główne problemy miasta w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.....	90
4.6 Infrastruktura w zakresie ochrony środowiska.....	90
4.6.1 Wodociągi.....	90
4.6.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.....	92
4.6.3 Gospodarowanie energią.....	104
4.6.4 Główne problemy miasta w zakresie infrastruktury w ochronie środowiska.....	104
4.7 Ochrona przyrody i krajobrazu.....	105
4.7.1 Główne problemy miasta w zakresie ochrony przyrody.....	106
4.8 Stan powierzchni ziemi.....	106
4.8.1 Użytkowanie gruntów.....	108
4.8.2 Kryteria zanieczyszczenia gleb.....	108
4.8.3 Zanieczyszczenia gleb.....	110
4.8.4 Tereny zdewastowane i zdegradowane.....	116
4.8.5 Główne problemy miasta w zakresie stanu powierzchni ziemi.....	117
4.9 Zagrożenia środowiska związane z transportem.....	117
4.10 Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2015.....	119
5 ROZWÓJ MIASTA A OCHRONA ŚRODOWISKA.....	148
6 CELE I PRIORYTETY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU MIASTA CZĘSTOCHOWY ORAZ SPOSOBY REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIASTA.....	149
6.1 Program działań niezbędnych dla realizacji polityki ekologicznej miasta.....	149
6.2 Ochrona zasobów wodnych.....	150
6.3 Ochrona powietrza.....	151
6.4 Ochrona przed hałasem.....	152
6.5 Ochrona przyrody i krajobrazu.....	154
6.6 Zagrożenia środowiska.....	155
6.7 Ochrona gleb.....	156
6.8 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne.....	157
6.9 Edukacja ekologiczna.....	158
6.10 Opis stanu środowiska miasta w 2015 roku.....	160
7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM.....	161
7.1 Instrumenty zarządzania środowiskiem.....	161
7.1.1 Instrumenty prawne.....	161
7.1.2 Instrumenty finansowe.....	162
7.1.3 Instrumenty społeczne.....	162
7.2 Monitoring.....	163
7.2.1 Monitoring jakości środowiska.....	163
7.2.2 Monitoring polityki środowiskowej.....	163
7.2.3 Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	164
7.3 Struktura zarządzania środowiskiem.....	167
7.4 Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem.....	167
7.5 Zarządzanie Programem.....	168
7.6 Harmonogram zarządzania Programem.....	168
8 ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	170
8.1 Założenia szacunku kosztów realizacji Programu.....	170

8.2 Szacunkowe koszty realizacji Programu.....	171
8.3 Struktura finansowania.....	172
9 STRESZCZENIE.....	173
10 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	176
11 ZAŁĄCZNIKI – ZADANIA OCHRONY ŚRODOWISKA.....	178
Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	179
Zadania w zakresie małej retencji i ochrony przeciwpowodziowej.....	183
Zadania w zakresie ochrony powietrza.....	185
Zadania w zakresie ochrony przed hałasem.....	188
Zadania w zakresie ochrony obszarów chronionych	190
Zadania w zakresie ochrony przed poważnymi awariami.....	192
Zadania w zakresie rewitalizacji obszarów poprzez adaptację do nowych potrzeb	193
Zadania w zakresie gleb użytkowanych rolniczo	195
Zadania w zakresie ochrony zasobów kopalin	196
Zadania w zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.....	197
Zadania dotyczące wszystkich oraz wybranych elementów środowiska.....	198
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ.....	200
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA.....	202
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.....	203
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE OCHRONY OBSZARÓW CHRONIONYCH.....	205
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE REWITALIZACJI OBSZARÓW POPRZEZ ADAPTACJĘ DO NOWYCH POTRZEB.....	207
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO.....	208
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW KOPALIN.....	209
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE OCHRONY PRZED NIEJONIZUJĄCYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM.....	210
KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY DOTYCZĄCE WSZYSTKICH ORAZ WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA.....	211

SPIS TABEL

Tabela 1. Usytuowanie Częstochowy w podziale Polski na jednostki fizycznogeograficzne (wg J. Kondrackiego).....	21
Tabela 2. Ludność Częstochowy w latach 1998 – 2002 (dane US w Częstochowie).....	23
Tabela 3. Migracje ludności na pobyt stały w Częstochowie w 2001 r. (dane US w Częstochowie).....	25
Tabela 4. Struktura i użytkowanie gruntów na terenie Częstochowy w 2002 r. (wg Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2002 r.).....	29
Tabela 5. Kompleksy rolniczej przydatności gleb w Częstochowie wg IUNG..	30
Tabela 6. Zieleń miejska na terenie Częstochowy w 2001 r. (dane US w Częstochowie)	38
Tabela 7. Parki, zieleńce – miasto Częstochowa (dane UM Częstochowy za 2003 r.).....	38
Tabela 8. Wykaz stacji podstawowych na terenie Częstochowy będących w sieci krajowej monitoringu zanieczyszczeń powietrza (wg „Stanu środowiska w woj. śląskim w 2001 roku”).....	43
Tabela 9. Wykaz stacji i stanowisk pomiarowych zlokalizowanych poza siecią i zakres pomiarowy (na terenie Częstochowy).....	44
Tabela 10. Średnie stężenia zanieczyszczeń na terenie Częstochowy w 1998 r.	46
Tabela 11. Opad kadmu i ołowiu na terenie Częstochowy w 1998 roku.....	46
Tabela 12. Średnie stężenia zanieczyszczeń na terenie Częstochowy w 2001 r.	47
Tabela 13. Maksymalne stężenia dobowe dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego, dwutlenku azotu, tlenku węgla w Częstochowie w 2001 r.....	48
Tabela 14. Dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu.....	48
Tabela 15. Średnie stężenia zanieczyszczeń na terenie Częstochowy w 2002 r.	49
Tabela 16. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju ze względu na ochronę zdrowia.....	50
Tabela 17. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju ze względu na ochronę roślin.....	50
Tabela 18. Średni opad pyłu na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001 i 2002	52
Tabela 19. Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza w Częstochowie w 2001 r.....	53
Tabela 20. Kryterium kwalifikacji Aglomeracji Częstochowskiej do opracowania POP.....	54
Tabela 21.. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju ze względu na ochronę zdrowia.....	54
Tabela 22. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu PM10 zwiększonego o margines tolerancji w Aglomeracji Częstochowskiej – stężenia średnie roczne.....	55

Tabela 23. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu PM10 zwiększonego o margines tolerancji w Aglomeracji Częstochowskiej – stężenia 24 godzinne.....	55
Tabela 24. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w pierwszej rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy jest określony margines tolerancji.....	55
Tabela 25. Charakterystyka podstawowych ujęć wody (wg PWiKOCz).....	61
Tabela 26. Wydajność podstawowych ujęć wody (wg PWiKOCz).....	61
Tabela 27. Zmiana jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach sieci krajowej i regionalnej w latach 2000 – 2001 (wg „Stanu środowiska w woj śląskim w 2001 r.”).	62
Tabela 28. Zestawienie klas jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach sieci krajowej i regionalnej w jurajskim piętrze wodonośnym (wg „Stanu środowiska w woj śląskim w 2001 r.”).....	62
Tabela 29. Wartości wskaźników zanieczyszczeń śródlądowych wód powierzchniowych.....	66
Tabela 30. Zestawienie klas czystości rzeki Warty w roku 1998 i 1999 (metoda Nesmeraka).....	68
Tabela 31. Zestawienie klas czystości rzeki Warty w roku 2001 i 2002 (metoda Nesmeraka)	69
Tabela 32. Zestawienie klas czystości rzeki Stradomki w roku 1998 i 1999 (metoda Nesmeraka).....	71
Tabela 33. Zestawienie klas czystości rzeki Stradomki w roku 2001 i 2002 (metoda Nesmeraka).....	72
Tabela 34. Dopuszczalny poziom hałasu w zależności od jego źródła i przeznaczenia terenu.....	75
Tabela 35. Dopuszczalny poziom hałasu dla obszarów w rejonach linii energetycznych.....	76
Tabela 36. Poziom hałasu na terenie Częstochowy w okresie od maja do grudnia 1997 roku.....	77
Tabela 37. Poziom hałasu na terenie Częstochowy w okresie od maja do grudnia 1998 roku.....	78
Tabela 38. Równoważny poziom hałasu w rozpatrywanych punktach pomiarowych oraz wartość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów wzdłuż Al. Armii Krajowej w Częstochowie w 1998 roku. Pora dnia.....	79
Tabela 39. Równoważny poziom hałasu w rozpatrywanych punktach pomiarowych oraz wartość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów wzdłuż Al. Armii Krajowej w Częstochowie w 1998 roku. Pora nocy.....	80
Tabela 40. Wielkości przekroczeń poziomu progowego (alarmowego) hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów w wybranych przekrojach pomiarowych dla pory dnia w 1998 r.....	80

Tabela 41. Wielkości przekroczeń poziomu progowego (alarmowego) hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów w wybranych przekrojach pomiarowych dla pory nocy w 1998 r.....	81
Tabela 42. Wartości progowe poziomów hałasu w środowisku.....	82
Tabela 43. Poziom hałasu kolejowego na terenie Częstochowy w 1998 roku...	84
Tabela 44. Zestawienie wyznaczonych równoważnych poziomów hałasu kolejowego w badanych przekrojach pomiarowych ze standardami akustycznymi i ich przekroczenia. Częstochowa, 1998 r.....	85
Tabela 45. Zasięg niekorzystnego oddziaływania hałasu dla zbadanych odcinków przebiegu kolei w Częstochowie, 1998 r.....	87
Tabela 46. Ludność Częstochowy korzystająca z sieci wodociągowej w 2001 roku (stan w dniu 31 XII), (wg US w Częstochowie).....	91
Tabela 47. Wodociągi w Częstochowie w 2001 roku (stan w dniu 31 XII), (wg US w Częstochowie).....	91
Tabela 48. Ilość wody dostarczonej poszczególnym grupom odbiorców w latach 1998 – 2002 (wg PWiK Okręgu Częstochowskiego).....	91
Tabela 49. Ludność Częstochowy korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2001 roku (stan w dniu 31 XII) (wg US w Częstochowie).....	102
Tabela 50. Kanalizacja sanitarna w Częstochowie w 2001 roku (stan w dniu 31 XII) (wg US w Częstochowie).....	102
Tabela 51. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia oraz ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków w Częstochowie w 2001 roku, (wg US w Częstochowie).....	102
Tabela 52. Oczyszczanie ścieków w Częstochowie w 2001 roku (wg US w Częstochowie).....	103
Tabela 53. Stan sieci kanalizacyjnej w latach 1998 - 2002.....	103
Tabela 54. Charakterystyka stanu technicznego kanalizacji.....	103
Tabela 55. Charakterystyka stanu technicznego kanalizacji c.d.....	103
Tabela 56. Wartości dopuszczalne stężeń metali w glebie lub ziemi w mg / kg suchej masy, wg załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002r. (Dz. U. nr 165 poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi.....	110
Tabela 57. Zawartość metali i kwasowość gleb Częstochowy i okolic.....	112
Tabela 58. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji oraz grunty zrekultywowane i zagospodarowane w Częstochowie w 2001 roku (stan w dniu 31 XII).....	116
Tabela 59. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy.....	165
Tabela 60. Zestawienie szacunkowych nakładów finansowych na realizację Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy na lata 2004 - 2015.....	171

1 WSTĘP

1.1 Podstawa prawna opracowania

Art. 17 i 18 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska nakłada obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, przy czym projekt programu jest opiniowany przez Zarząd Województwa Śląskiego i uchwalany przez Radę Miasta. Program powinien określać wymagania odnoszące się do polityki ekologicznej państwa, a w szczególności:

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

Zawarta w Programie polityka ekologiczna miasta Częstochowy winna więc realizować politykę ekologiczną państwa, rozumianą jako zjednoczenie celów ochrony środowiska z wyzwaniem zrównoważonego rozwoju w warunkach jednoczenia się Europy i rozszerzania ogólnoświatowej troski o Ziemię i jej przyszłych mieszkańców.

Najważniejsze problemy i cele zawierają następujące, przyjęte przez Parlament dokumenty krajowe:

- Polityka Ekologiczna Państwa (1991r.) i II Polityka Ekologiczna Państwa (2001r.),
- Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010 (2002r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,
- Narodowy Plan Rozwoju 2004 – 2006,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE),
- Wytyczne do sporządzenia Programów Ochrony Środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- Polska 2025, długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (2002r.),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, uwzględniający uwarunkowania międzynarodowe, a w szczególności:
 - Agendę 21 – Ramowy Program Działań,
 - Strategię Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej (2001r.) oraz Unijne Programy Ochrony Środowiska,
 - dyrektywy UE,
 - konwencje i porozumienia międzynarodowe podpisane i ratyfikowane przez Polskę.

Program uwzględnia również uwarunkowania wynikające:

- ze Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015,
- z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz celów długoterminowych do roku 2015,
- ze Strategii Rozwoju Miasta - Częstochowa 2010,
- z Projektu Programu Ochrony Powietrza dla Aglomeracji Częstochowskiej,
- z Planu Gospodarki Odpadami na lata 2004 do 2015,
- z Planu Ratowniczego dla Miasta Częstochowy,

- ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Częstochowy.

1.2 Cel, charakter i uwarunkowania Programu

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy, którego realizacja doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, do efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa Unii Europejskiej.

Art. 5 Konstytucji RP z 2 kwietnia 1997 r. stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewni ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz wskazuje, iż ochrona środowiska jest nie tylko obowiązkiem obywateli, ale także władz publicznych. Zrównoważony rozwój w myśl Prawa Ochrony Środowiska to taki rozwój społeczno – gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Władze publiczne zatem, poprzez swoją politykę powinny zapewnić nie tylko bezpieczeństwo ekologiczne, ale i dostęp do nie uszczuplonych zasobów współczesnemu i przyszłemu pokoleniu.

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania oraz szczegółowe programy zarządzania, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowane według priorytetów. Przy tworzeniu Programu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia w pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień techniczno – ekonomicznych związanych z przyszłymi projektami.

Ponadto celami Programu Ochrony Środowiska są:

- rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska w podziale na cele krótkookresowe, średniookresowe i długookresowe,
- wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (ustalenie priorytetów),
- przedstawienie rozwiązań technicznych, analiz ekonomicznych, formalno – prawnych dla proponowanych działań proekologicznych,
- wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych ze wskazaniem źródeł finansowania.

Program wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego, z roku na rok, ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska, oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana co 2 lata, (wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).

1.3 Zasady ogólne tworzenia Programu

Program Ochrony Środowiska powinien odzwierciedlać pewne zasady ogólne, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej, a także polityki ekologicznej naszego państwa.

Są to:

1. **Zasada zrównoważonego rozwoju**, – która opiera się na założeniu, że polityka i działania w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego powinny być prowadzone w taki sposób, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki;
2. **Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego**, - którą należy postrzegać w następujących kategoriach:
 - sprawiedliwości międzypokoleniowej – zaspokajanie potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń,
 - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – zaspokajanie potrzeb materialnych i cywilizacyjnych grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do ograniczonych zasobów walorów środowiska,
 - równoważenia szans między człowiekiem a przyrodą – zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania w sensie fizycznym, psychicznym, społecznym i ekonomicznym jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz z ochroną różnorodności biologicznej;
3. **Zasada przeczności**, – która przewiduje, że rozwiązywanie pojawiających się problemów ekologicznych powinno następować po „bezpiecznej stronie”, tj. odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne naukowe tego potwierdzenie;
4. **Zasada uspołecznienia polityki ekologicznej**, – która powinna być realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy równoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska naturalnego. Zasada uspołecznienia ma szczególne znaczenie dla gmin, gdyż jako podstawowe jednostki samorządu terytorialnego są najbliżej mieszkańców i poprzez to mają największy potencjał w zakresie kreowania świadomości ekologicznej poprzez np. tworzenie centrów informacji ekologicznej, otwartą współpracę z lokalnymi organizacjami pozarządowymi itp.;
5. **Zasada „zanieczyszczający płaci”** – nakłada ona pełną odpowiedzialność, w tym materialną, za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na ich sprawcę, czyli jednostkę użytkującą zasoby środowiska. Innymi słowy, kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia;

6. **Zasada prewencji** – pozwala na przeciwdziałanie nadmiernym emisjom przy założeniu, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska naturalnego musi być podejmowane na etapie planowania przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. Niezbędne zatem jest przeprowadzenie sprawnej procedury ocen oddziaływania na środowisko oraz monitoringu środowiskowego prowadzonych inwestycji. W praktyce oznaczać to także będzie, że przy podziale dostępnych środków na ochronę środowiska, preferencje będą uzyskiwały działania zapobiegające powstawaniu zanieczyszczeń, np. poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (Best Accessible Technologies). Przez najlepszą dostępną technikę należy rozumieć najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całości;
7. **Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** – oznacza ona potrzebę minimalizacji nakładów inwestycyjnych na jednostkę uzyskanego efektu ekologicznego.

1.4 Metodyka opracowania Programu i jego korekta

Prezentowany Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy jest opracowaniem będącym wynikiem szeregu konsultacji przeprowadzonych w roku 2003 z przedstawicielami Miasta, a także różnorodnych podmiotów społeczności lokalnej. Główna część informacji służąca opracowaniu Programu została zgromadzona w trakcie spotkań o charakterze warsztatowym oraz za pośrednictwem ankiet. Program powstał również w oparciu o dane pochodzące z licznych źródeł, są to przede wszystkim:

- opracowania udostępnione przez Urząd Miasta Częstochowy,
- dane zebrane przez zespół autorów Programu,
- opracowania i raporty takich instytucji jak m.in.:
 - a) Ministerstwo Środowiska,
 - b) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach – Delegatura w Częstochowie,
 - c) Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie,
 - d) Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie,
 - e) Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego w Częstochowie,
 - f) Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.

Niniejsze opracowanie składa się z następujących zasadniczych części:

- wstępu dot. celów polityki ekologicznej państwa i województwa śląskiego,
- ogólnych danych o mieście i stanie środowiska miasta,
- założeń polityki ekologicznej miasta,
- programu zadaniowego, uwarunkowań realizacyjnych, propozycji systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2 CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO JAKO WYTYCZNE DLA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA CZĘSTOCHOWY

Głównym celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenia podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Proces integracji z Unią Europejską stanowi ważne wsparcie działań służących osiągnięciu głównego celu nowej polityki państwa.

2.1 Strategia rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015

Reforma administracyjna kraju dała władzom samorządowym województwa możliwość kreowania polityki regionalnej. Podstawowym instrumentem realizacji tej polityki jest strategia rozwoju regionalnego.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego jest odpowiedzią na wyzwania rozwojowe regionu. Jako zadanie własne samorządu województwa w sposób szczególny odnosi się ona do głębokich zmian strukturalnych zachodzących w życiu społeczno - gospodarczym.

Strategia wyraża wolę społeczności regionalnej do realizacji wspólnych celów rozwojowych. Została opracowana w oparciu o szerokie konsultacje społeczne z organizacjami gospodarczymi, samorządowymi, pozarządowymi oraz środowiskami opiniotwórczymi mającymi wpływ na rozwój regionu.

Strategia pozostaje także w zgodności z różnorodnymi programami rozwoju kraju oraz programami rozwojowymi samorządów lokalnych Województwa Śląskiego. Dlatego jest to strategia budowy nowoczesnego i silnego Województwa Śląskiego.

U podstaw budowy Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego leżą następujące pola strategiczne:

- zasoby ludzkie, edukacja, mobilność na rynku pracy,
- kultura, turystyka, rekreacja,
- restrukturyzacja przemysłu i rozwój przedsiębiorczości,
- technologie, innowacje, działalności naukowców,
- obszary wiejskie, sektor i rynek rolno – spożywczy,
- infrastruktura ochrony środowiska,
- transport, telekomunikacja i informacja,
- współpraca międzyregionalna i międzynarodowa, w tym transgraniczna.

Przyjmuje się dwa cele generalne rozwoju Województwa Śląskiego wynikające z nakreślonej wizji rozwoju. Są nimi:

- wzrost potencjału ludnościowego, kulturalnego, ekonomicznego oraz konkurencyjności regionu w skali krajowej i międzynarodowej,
- rozwój cywilizacyjny regionu, tworzenie nowych miejsc pracy oraz poprawa jakości życia mieszkańców.

Cele generalne oraz inicjatywy strategiczne rozwoju Województwa Śląskiego są podstawą wyznaczenia priorytetów, na których koncentrowane będą działania Samorządu Województwa Śląskiego do roku 2015.

2.2 Cele strategiczne rozwoju Województwa Śląskiego

Dla osiągnięcia celów generalnych i wizji rozwoju konieczna jest koncentracja działań na sześciu dziedzinach zwanych PRIORYTETAMI ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO, które są podstawą kształtowania celów strategicznych.

Priorytety rozwoju Województwa Śląskiego:

- A. Wzrost wykształcenia mieszkańców oraz rozwój ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych,
- B. Umacnianie solidarności i więzi międzyludzkich, poprawa stanu zdrowia oraz bezpieczeństwa socjalnego i publicznego mieszkańców,
- C. Rozwijanie współpracy międzyregionalnej w pasie Polski południowej i w skali międzynarodowej,
- D. Rozbudowa oraz unowocześnienie systemu transportowego i komunikacyjnego,
- E. Wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki w tym małych i średnich przedsiębiorstwach,
- F. Poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu.

POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO, W TYM ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI TERENU (F)

Poprawa jakości środowiska przyrodniczego Województwa Śląskiego oznaczać będzie: zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków, ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów. Istotną będzie racjonalna gospodarka odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego wykorzystania odpadów, a także usuwania i bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Duże znaczenie będzie miała budowa systemu retencji wód powierzchniowych, ograniczenie nadmiernego ich zasolenia, a także objęcie szczególną ochroną najbardziej zasobnych zbiorników wód podziemnych. Zwiększeniu atrakcyjności terenu województwa będzie także sprzyjać zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza oraz ochrona zasobów leśnych.

Dla poprawy atrakcyjności terenu ważna jest również ochrona istniejących zasobów przyrodniczych będących wyrazem bioróżnorodności regionu. Istotne jest także podjęcie działań dla podniesienia i utrzymania atrakcyjności krajobrazu. Bogate zasoby przyrodnicze powinny służyć rozwojowi turystyki przyjaznej środowisku i kreowaniu zachowań proekologicznych mieszkańców.

Priorytet ten realizowany będzie również poprzez rewitalizację centrów miast i układów wiejskich, tworzenie wielofunkcyjnych ośrodków wiejskich, rewitalizację terenów przemysłowych, przebudowę zdegradowanych lub przeludnionych dzielnic. Przyczyni się również do zmiany dotychczasowego wizerunku regionu i podniesienia jego atrakcyjności.

Odnowienie i modernizacja infrastruktury urbanistycznej w celu uzyskania wielofunkcyjności, rewaloryzacja zabudowy wiejskiej, rewitalizacja starych dzielnic uwzględniająca ich walory historyczne, nadanie nowych funkcji terenom przemysłowym. Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych powinna opierać się na świadomym kształtowaniu dziedzictwa kulturowego służącego następnym pokoleniom mieszkańców województwa.

W ramach priorytetu realizowane będą cele strategiczne:

CEL STRATEGICZNY

Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych (C₁)

Intensywne działania w zakresie uporządkowania gospodarki wodnej pozwolą na znaczącą poprawę jakości środowiska przyrodniczego i warunków życia mieszkańców w regionie.

Kierunki działań:

- FC₁K₁** poprawa jakości i klasowości wody,
- FC₁K₂** zmniejszanie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, w tym budowa systemu oczyszczalni ścieków organizowanych w zlewiskach rzek,
- FC₁K₃** ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów,
- FC₁K₄** upowszechnianie oszczędzania wody jako zasobu strategicznego,
- FC₁K₅** budowa systemu retencji wód powierzchniowych,
- FC₁K₆** budowa systemu ochrony przeciwpowodziowej.

CEL STRATEGICZNY

Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami (C₂)

Dla zapewnienia właściwego rozwoju regionu i poprawy atrakcyjności terenu ważne jest uporządkowanie gospodarki odpadami w województwie. Bezpieczne składowanie odpadów oraz ich neutralizacja jest czynnikiem wpływającym na bezpieczeństwo istniejących zasobów przyrodniczych. Segregacja i powtórne wykorzystanie odpadów zmniejszy powierzchnię i pojemność składowisk oraz ogólne zużycie surowców.

Kierunki działań:

- FC₂K₁** uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania,
- FC₂K₂** stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów,
- FC₂K₃** usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód,
- FC₂K₄** utworzenie systemu ponadgminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów,
- FC₂K₅** wzmocnienie i rozbudowa regionalnego monitoringu wytwarzania (przewozów i składowania), materiałów niebezpiecznych, wytwarzania, składowania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- FC₂K₆** likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu ich bieżącej utylizacji,
- FC₂K₇** stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów.

CEL STRATEGICZNY

Polepszenie jakości powietrza (C₃)

Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza wpłynie pozytywnie na poprawę jakości gleb i wód powierzchniowych oraz w znacznym stopniu przyczyni się do polepszenia stanu zdrowia mieszkańców regionu. Poprawa jakości powietrza należy również do najistotniejszych elementów nowego wizerunku województwa.

Kierunki działań:

- FC₃K₁** redukcja niskiej emisji, ograniczenie emisji CO₂ (oraz NO_x + SO_x), ograniczenie strat energetycznych,
- FC₃K₂** zintegrowanie i rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu, rozwój odnawialnych systemów produkcji energii oraz mikrogeneracji; rozbudowa systemu wspierania inwestycji odnawialnych źródeł energii; przebudowa świadomości społecznej w zakresie racjonalnego użytkowania energii.
- FC₃K₃** promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii ciepłej.

CEL STRATEGICZNY

Rewitalizacja terenów przemysłowych oraz pogórnich (C₄)

Przebudowie gospodarczej i społecznej oraz tworzeniu nowego wizerunku regionu towarzyszyć będzie rewitalizacja terenów przemysłowych. Głównym celem tych działań będzie poprawa warunków życia mieszkańców. Działania w tym zakresie w istotny sposób przyczynią się również do podniesienia atrakcyjności regionu.

Kierunki działań:

- FC₄K₁** uporządkowanie zabudowy miast i dzielnic przemysłowych,
- FC₄K₂** rekultywacja terenów zdegradowanych.

CEL STRATEGICZNY

Zagospodarowanie centrów miast (C₅)

Zasadniczym elementem podniesienia atrakcyjności miast regionu staje się zagospodarowanie ich centrów. Podniesie to zdecydowanie jakość życia w miastach oraz przyczyni się do zwiększenia ich konkurencyjności.

Kierunki działań:

- FC₅K₁** porządkowanie stanu własności w centrach miast,
- FC₅K₂** organizowanie wsparcia dla przebudowy centrów miast,
- FC₅K₃** odnowienie infrastruktury urbanistycznej pod kątem jej wielofunkcyjności.

CEL STRATEGICZNY

Przebudowa starych dzielnic zdegradowanych lub przeludnionych (C₆)

Przebudowa dzielnic zdegradowanych oraz charakteryzujących się złym stanem technicznym i niskim standardem życia jest jednym z głównych warunków podniesienia jakości życia. Działania te powinny także obejmować rozbudowę istniejącej infrastruktury oraz stworzenie warunków do wypoczynku i rekreacji.

Kierunki działań:

- FC₆K₁ rewaloryzacja zabytkowej zabudowy,
- FC₆K₂ organizowanie wsparcia dla miast w celu rewitalizacji starych dzielnic,
- FC₆K₃ rewitalizacja starych osiedli miejskich.

CEL STRATEGICZNY

Ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych (C₇)

Dla zachowania bioróżnorodności, będącej wyrazem dziedzictwa przyrodniczego Województwa Śląskiego konieczne jest zachowanie istniejących zasobów przyrodniczych regionu. Zależąc od tego będzie bezpośrednia efektywna poprawa warunków życia jego mieszkańców.

Kierunki działań:

- FC₇K₁ zachowanie bioróżnorodności,
- FC₇K₂ określenie obszarów chronionych na terenie Województwa Śląskiego,
- FC₇K₃ przeciwdziałanie niekontrolowanemu wyrębom lasu,
- FC₇K₄ opracowanie systemu rozwoju i funkcjonowania obszarów chronionych,
- FC₇K₅ opracowanie programu odtworzenia i utrzymania wartości przyrodniczych i kulturowych na obszarach chronionych,
- FC₇K₆ ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych oraz ich otulin.
- FC₇K₇ zalesianie terenów nieużytkowanych rolniczo i o małej wartości rolniczej.

Aby zrealizować cele w ramach priorytetu rozwoju "Poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu (F)" przyjmuje się następujące przedsięwzięcia (P₁₋₁₁):

- FP₁** opracowanie i wdrożenie regionalnego planu gospodarki wodno-ściekowej,
- FP₂** opracowanie i wdrożenie regionalnego planu gospodarki odpadami,
- FP₃** opracowanie i wdrożenie regionalnego planu ochrony powietrza,
- FP₄** opracowanie i wdrożenie regionalnego planu zintegrowania i rozbudowy systemu ciepłowniczego,
- FP₅** utworzenie regionalnego centrum zagospodarowania terenów przemysłowych,
- FP₆** utworzenie regionalnego banku zasobów gruntów,
- FP₇** opracowanie koncepcji integracji przestrzennej zespołu miast Aglomeracji Górnośląskiej,
- FP₈** organizowanie pomocy dla gmin w celu kształtowania nowoczesnych, wielofunkcyjnych ośrodków wiejskich,
- FP₉** budowa USIoP (Urzędowego Systemu Informacji o Przestrzeni) w ramach Systemu Regionalnego,
- FP₁₀** budowa zbiornika przeciwpowodziowego w Raciborzu,
- FP₁₁** założenie sieci stacji GPS (Global Position System).

2.3 Cele polityki ekologicznej Województwa Śląskiego

Głównym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju (zapis z dok. II Polityka Ekologiczna Państwa). Nowa polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokajaniu rosnących potrzeb człowieka, zarówno materialnych, jak i odnoszących się do jakości otaczającego środowiska. Proces integracji z Unią Europejską stanowi ważne wsparcie działań służących osiągnięciu tak zdefiniowanego celu głównego.

Integracja Polski z Unią Europejską nakłada na władze samorządowe obowiązek dostosowania się do norm panujących w Unii, także w zakresie ochrony środowiska. Zalecenia dotyczące kształtowania polityki ochrony środowiska wynikające z aktów prawnych obowiązujących w Unii wskazują m.in., że działania prośrodowiskowe winny wymuszać osiągnięcie trzech kluczowych celów:

- zachowanie, ochrona i poprawa stanu środowiska,
- ochrona zdrowia ludzkiego,
- rozważne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Cele te można osiągnąć poprzez działania zgodne z czterema podstawowymi zasadami:

- zapobieganie wszelkim szkodliwym wpływom na środowisko,
- likwidowaniu lub zmniejszaniu zanieczyszczeń już u jego źródła,
- stosowaniu zasady „zanieczyszczający płaci”,

- integracji wszystkich działań prośrodowiskowych w ramach opracowywanych założeń polityki ochrony środowiska UE.

Powyższe cele i zasady były podstawą opracowanego dla Województwa Śląskiego „Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz celów długoterminowych do roku 2015”.

Aby rozwiązać aktualne problemy środowiskowe i chronić środowisko przed pojawieniem się nowych, konieczne jest integralne podejście w planowaniu polityki ekologicznej, gospodarczej i społecznej. Te trzy obszary są wzajemnie zależne i nakładające się. Oznacza to, że rozwiązania dotyczące jednego z obszarów wpływają na pozostałe. Wobec tego należy dążyć, aby pozytywna zmiana w jednym obszarze prowadziła do poprawy pozostałych. Takie podejście wymaga długofalowych, strategicznych działań, które dotyczą nie tylko tradycyjnej ochrony środowiska, ale odnoszą się do podstawowych mechanizmów gospodarki człowieka.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska zdefiniowano najważniejsze problemy środowiskowe, które są bazą dla długoterminowej polityki i strategii wdrożeniowej zmierzającej do osiągnięcia założonych celów.

Do najważniejszych problemów środowiskowych Województwa Śląskiego zakwalifikowano:

1. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych, spowodowane przez:
 - nie oczyszczone i niedostatecznie oczyszczone ścieki komunalne zawierające zanieczyszczenia związkami organicznymi i biogennymi,
 - zasolone wody dołowe z odwadniania zakładów górniczych, zanieczyszczone głównie chlorkami i siarczanami,
 - spływy obszarowe, zanieczyszczone m.in. zawiesinami, azotanami i metalami ciężkimi,
 - ścieki z zakładów przemysłowych, charakteryzujące się zanieczyszczeniami specyficznymi.
2. Zanieczyszczenie wód podziemnych, spowodowane:
 - nieuporządkowaną gospodarką ściekową i gospodarką odpadami,
 - negatywnym oddziaływaniem górnictwa węglowego oraz rud cynku i ołowiu na środowisko wód triasowych i karbońskich GZWP.
3. Zanieczyszczenie powietrza:
 - województwo śląskie należy do regionów o największej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w Polsce,
 - wysokie stężenia benzo-a-pirenu w powietrzu, które stwarzają istotne ryzyko zdrowotne mieszkańców większości miast i miejscowości nie tylko konurbacji górnośląskiej.
4. Wysoką emisję ze źródeł mobilnych, tym bardziej, że zanieczyszczenia emitowane przez pojazdy nie tylko bezpośrednio pogarszają jakość powietrza w rejonach o intensywnym ruchu drogowym, ale także biorą udział w reakcjach fotochemicznych zachodzących w atmosferze.
5. Nieuporządkowaną gospodarkę odpadami:
 - podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest składowanie,
 - selektywna zbiórka odpadów nie przynosi oczekiwanych rezultatów,

- część odpadów umieszczana jest na tzw. "dzikich wysypiskach",
 - na obszarze województwa śląskiego nagromadzone są znaczne ilości odpadów przemysłowych,
 - składowiska odpadów niebezpiecznych stanowią duże zagrożenie dla środowiska.
6. Hałas:
- do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa,
 - znaczący wzrost liczby samochodów skutkuje wzrostem liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. A więc, długoterminowy cel programu można sformułować następująco:

Rozwój województwa, w którym możliwy jest postęp ekonomiczny i społeczny w harmonii z wymogami ochrony środowiska.

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju województwa śląskiego zdefiniowaną w „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego”. Jest nią wizja „regionu realizującego podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju, czystego we wszystkich wymiarach środowiska naturalnego i o kompletnej infrastrukturze ochrony środowiska, radzącego sobie z problemami zanieczyszczenia pochodzącego z różnych źródeł oraz odtwarzającego wartości środowiska naturalnego i powiększającego różnorodność biologiczną obszarów”. Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA

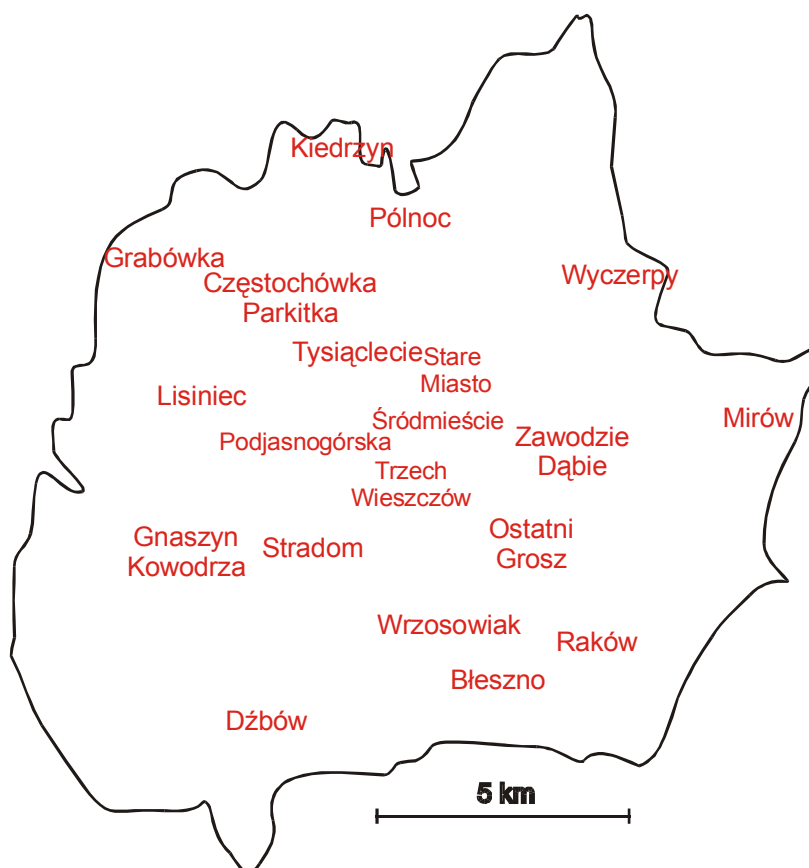
3.1 Położenie

Częstochowa jest miastem położonym w południowej Polsce, nad górną Wartą na północy województwa śląskiego pomiędzy 19°01'02" – 19°14'16" długości geograficznej wschodniej i 50°44'08" – 50°53'11" szerokości geograficznej północnej. Na obszarze Wyżyny Krakowsko – Częstochowskiej leży tylko czwarta część południowo – wschodnich terenów miasta. Północna część Częstochowy wchodzi w obręb Wyżyny Wieluńskiej, a zachodnia – największa, stanowi część Obniżenia Górnej Warty lub Górnowarciańskiego. Te trzy mezoregiony należą do Wyżyny Śląsko – Krakowskiej. Powierzchnia miasta to 160 km², którą zamieszkuje 254 100 mieszkańców (wg danych z Raportu z Wyników Spisów Powszechnych dla Województwa Śląskiego 2002 US Katowice)

Częstochowa rozciąga się przeważnie na 12 – 13 km. Największa równoleżnikowa rozciągłość ma 15 km., a południkowa – 18 km. Terytorium miasta jest zwarte i dość regularne. Graniczy z dwoma gminami miejskimi: Blachownią i Kłobuckiem oraz siedmioma gminami wiejskimi: Mykanowem, Rędzinami, Mstowem, Olsztynem, Poczesną, Konopiskami oraz Wręcycą Wielką.

Tabela 1. Usytuowanie Częstochowy w podziale Polski na jednostki fizycznogeograficzne (wg J. Kondrackiego)

Ranga jednostki i jej symbol w podziale dziesiętnym Polski				Nazwa własna jednostki
Prowincja	Podprowincja	Region	Mezoregion	
34				Wyżyna Małopolska
	341			Wyżyna Śląsko - Krakowska
		341,2		Wyżyna Woźnicko - Wieluńska
			341,21	Wyżyna Wieluńska
			341,25	Obniżenie Górnowarciańskie
		341,3		Wyżyna Krakowsko – Częstochowska
			341,31	Wyżyna Częstochowska



Dzielnice Częstochowy

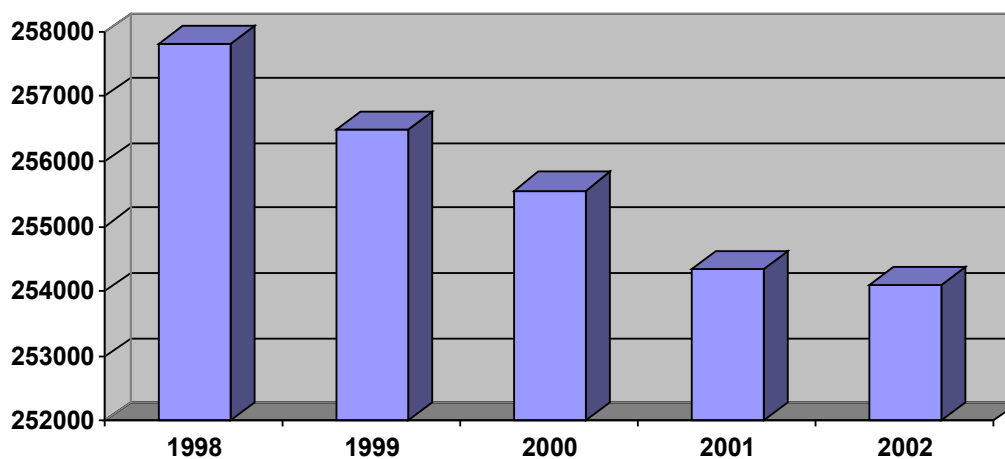
3.2 Demografia

Miasto Częstochowa obejmuje swoim zasięgiem obszar o łącznej powierzchni 160 km², co stanowi 1,29% powierzchni województwa śląskiego.

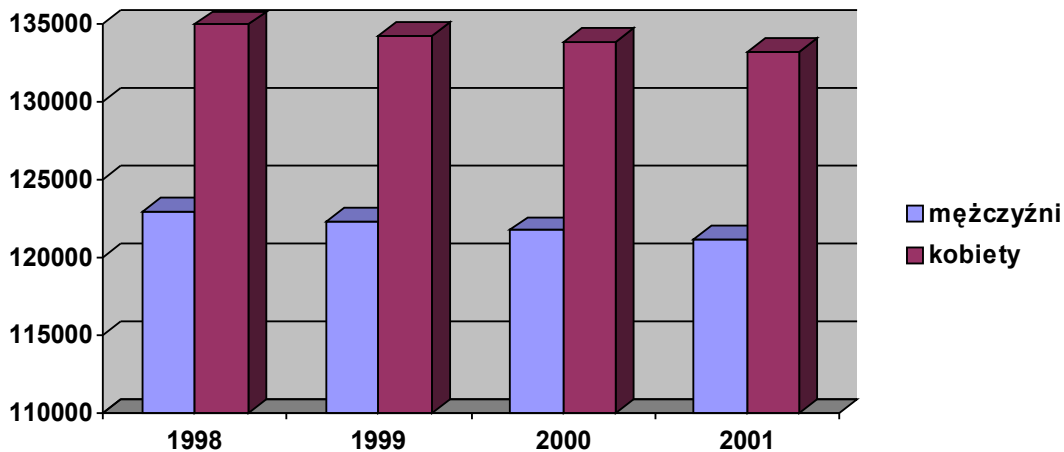
Liczba ludności w mieście w okresie minionej dekady (1991 – 2001) zmniejszyła się o 4341 osoby i w końcu 2001 roku wynosiła 254 348 mieszkańców. Dane z roku 2002 potwierdzają dalszy spadek liczby ludności w mieście 254, 1 tys. mieszkańców (wg danych z Raportu z Wyników Spisów Powszechnych dla Województwa Śląskiego 2002 US Katowice).

Tabela 2 Ludność Częstochowy w latach 1998 – 2002 (dane US w Częstochowie)

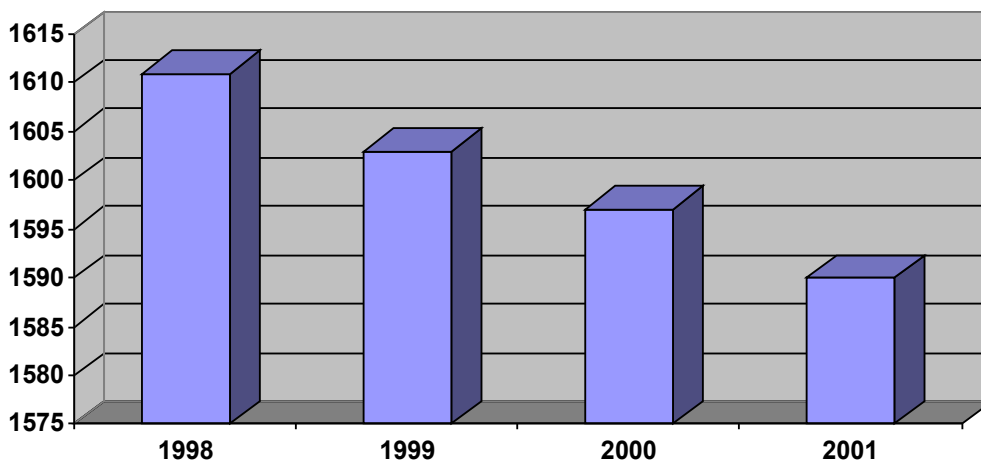
Ludność (stan w dniu 31 XII)	1998	1999	2000	2001	2002
		257 812	256 487	255 549	254 348
mężczyźni	122 898	122 285	121 736	121 108	-
kobiety	134 914	134 202	133 813	133 240	-
na 1km ²	1611	1603	1597	1590	1600
w wieku:					
przedprodukcyjnym	57 404	55 178	52 872	50 505	-
produkcyjnym	160 853	161 333	162 250	163 281	-
poprodukcyjnym	39 555	39 976	40 427	40 562	-
Małżeństwa	1346	1342	1332	1308	-
Urodzenia żywe	2241	2048	2067	2059	-
Zgony	2611	2819	2609	2668	-
Przyrost naturalny	-370	-771	-542	-609	-



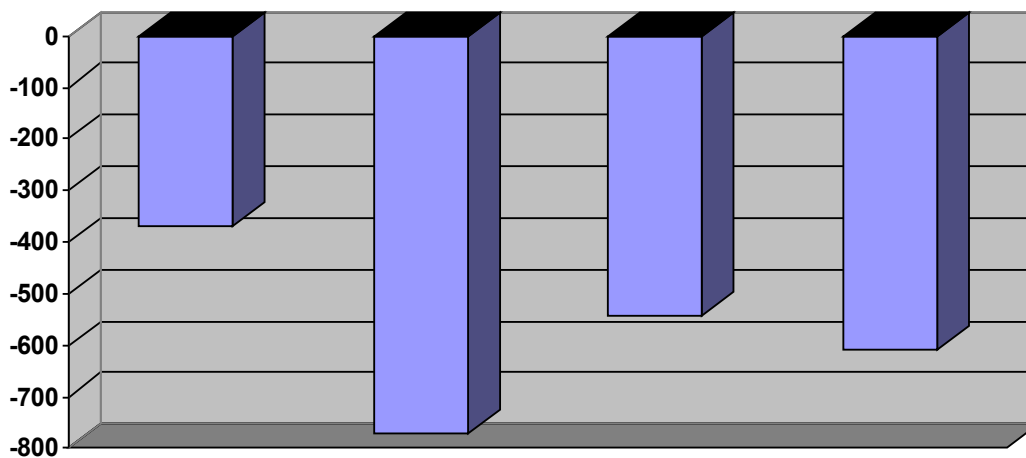
Liczba ludności Miasta Częstochowy w latach 1998 – 2002



Udział liczby kobiet i mężczyzn w ogólnej liczbie mieszkańców Miasta Częstochowy w latach 1998 – 2001



Gęstość zaludnienia Miasta Częstochowy w latach 1998 - 2001



Przyrost naturalny na terenie miasta w latach 1998 - 2001

Tabela 3. Migracje ludności na pobyt stały w Częstochowie w 2001 r. (dane US w Częstochowie)

Napływ				Odpływ				
ogółem	z miast	ze wsi	z zagranicy	ogółem	do miast	na wieś	za granicę	saldo migracji
1244	626	618	32	1665	761	904	75	-464

3.3 Klimat

Częstochowa jest położona, podobnie jak cała Polska, w umiarkowanej strefie klimatycznej.

Usłonecznienie w Częstochowie jest stosunkowo niewielkie. Średnio na dobę przypada zaledwie 4 godziny z bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. W przebiegu rocznym największe usłonecznienie obserwuje się w czerwcu, ze względu na największą długość dnia. W Częstochowie wynosi ono w tym miesiącu 212 godzin, to jest średnio ok. 7 godzin na dobę. Najniższe średnie sumy dobowe usłonecznienia obserwuje się w grudniu, kiedy dzień jest najkrótszy. Wynosi ono mniej niż 1 godzinę (ok. 50 minut).

W związku z ogólną cyrkulacją atmosferyczną, w Częstochowie niewiele jest dni bezwietrznych. Okresy ciszy w skali roku stanowią średnio 9,2%. Przeważają tu wiatry zachodnie – 18% i południowo – zachodnie – 18,2%. Jednocześnie osiągają one z tych kierunków największe prędkości – 2,2 m/s. Najrzadziej występują wiatry północne – 7,7% i północno – wschodnie – 7,4%. Ze względu na usytuowanie przemysłowych źródeł zanieczyszczenia powietrza, korzystne dla Częstochowy są wiatry z kierunku zachodniego i północno – zachodniego.

Maksimum prędkości wiatru w Częstochowie, podobnie jak w całej Polsce, przypada na ogół w styczniu. W styczniu, prawie jedna trzecia dni cechuje się występowaniem wiatrów silnych powyżej 10 m/s. Sierpień jest natomiast miesiącem o najmniejszych średnich prędkościach wiatru. Średnie roczne prędkości wiatru zawierają się w granicach 3 - 4 m/s. Duża częstość występowania zarówno ciszy, jak i wiatrów bardzo słabych sprzyja wzrostowi zanieczyszczenia dolnych warstw atmosfery.

Kierunek i prędkość wiatru na terenie miasta zależy bardzo od ukształtowania terenu. Obszar Śródmieścia, otoczony wzniesieniami, leży w obniżeniu terenu i tutaj przeważają wiatry z kierunków zachodnich – około 48%, przewietrzające tereny wzdłuż Alei Jana Pawła II, Alei Najświętszej Maryi Panny i ulic do nich równoległych oraz doliny Stradomki i Warty. Zimą przeważają wiatry południowo - zachodnie i północno – zachodnie. Dominują wiatry słabe i bardzo słabe – od 0 do 5 m/s (8%), natomiast wiatry o prędkościach 10 – 15 m/s stanowią 0,3%. Stwierdzono, że w tym samym czasie na ulicach prostopadłych do wymienionych wyżej kierunków wiatry osiągają prędkości zaledwie 2 – 3 m/s. W Śródmieściu jest też większa niż na stacji IMGW ilość ciszy. Stwierdzono ją w 80% przypadków, kiedy na stacji wiatry osiągały prędkości do 2 m/s.

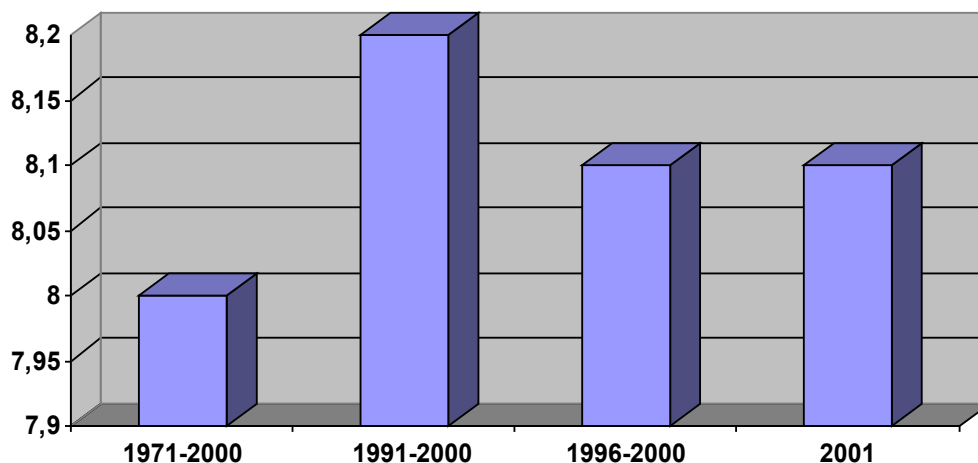
Średnie roczne temperatury powietrza na terenie Częstochowy przedstawiają się następująco:

- w latach 1971 – 2000 8,0 °C,
- w latach 1991 – 2000 8,2 °C,
- w latach 1996 – 2000 8,1°C,
- w roku 2001 8,1°C.

Temperatury skrajne w latach 1971 – 2001:

- maksimum 35,6°C,

- minimum -26,6°C.



Średnie roczne temperatury powietrza na terenie Częstochowy w latach 1971 – 2001

Roczne sumy opadów na terenie Częstochowy:

- w latach 1971 – 2000 617mm,
- w latach 1991 – 2000 660mm,
- w latach 1996 – 2000 711mm,
- w roku 2001 898mm.

Średnia prędkość wiatru w Częstochowie w 2001 roku to 2,4 m/s, usłonecznienie w 2001 roku - 1461 godzin, natomiast średnie zachmurzenie w 2001 roku to 5,8 oktanta (oktant, to stopień zachmurzenia nieba od 0 - niebo bez chmur, do 8 - niebo całkowicie pokryte chmurami).

3.4 Rzeźba terenu

Terytorium Częstochowy przynależy do północnej części Wyżyny Śląsko – Krakowskiej. Przechodzą tu granice morfologicznie zróżnicowanych regionów Wyżyny Częstochowskiej i Wieluńskiej oraz obniżenia Górnowarciańskiego. W obrębie miasta dominują wartości bezwzględne 250 – 270 m n.p.m. Tylko pojedyncze kulminacje wznoszą się ponad 300 m n.p.m., a dna dolin rzecznych schodzą do 235 m n.p.m. Jest to obszar, jak na wyżynę, położony dosyć nisko, zawierający liczne elementy krajobrazu nizinnego.

Bezwzględne wysokości obszaru miejskiego zamykają się w przedziale 236 - 305 m n.p.m. Najniżej jest położone miejsce nad rzeką Wartą na wschód od Mirowa. Tutaj w dolinie znajduje się najbardziej na wschód wysunięta część terytorium miejskiego i zarazem punkt miasta położony najniżej nad poziomem morza. Miejscem najwyższym jest pobliska Góra Ossona, leżąca na wschód od Huty „Częstochowa” S.A..

Nisko – 240 – 245 m n.p.m. są położone tereny miejskie nad rzeką Wartą oraz jej dopływami: Stradomką i Konopką. Od osi dolin na zewnątrz wysokości rosną. Na wschodzie osiągają one: Złota Góra – 281 m, Kamyk – 286,6 m, Ossona – 305 m, Prędziszów – 298 m, Dębowa Góra – 285 m, na północy w Górach Kawich – 297,6 m, na północnym zachodzie: Parkitka – 293,1 m, Grabówka – 280,0 m, Liszka – 296,8 m, na południu: Raków – 268,5 m, Błeszno – 298,7 m, Wrzosowa – 302,1 m. Śródmieście leży na wysokości 250 – 255 m, a Jasna Góra wznosi się na wysokość 295 m n.p.m.

Dośrodkowy układ sieci dolinnej oraz odśrodkowy wzrost wysokości terenów miejskich, tworzą hipsometryczny układ wysokości, charakterystyczny dla płytkiej kotliny o łagodnych zboczach i łagodnym płaskim dnie. Zajmują go zabudowane tereny śródmiejskie. Kotlina otwiera się na wschód poprzez wąski przełom Warty poniżej Mirowa.

3.5 Budowa geologiczna

Obszar miasta i okolic Częstochowy wchodzi w skład monokliny śląsko – krakowskiej, zajmuje jej skrajny południowo – wschodni rejon w pobliżu granicy z niecką nidziańską, która jest częścią niecki szczecińsko – łódzko – nidziańskiej.

Monoklina zbudowana jest z utworów triasu i jury, zapadających pod niewielkim kątem w kierunku północno – wschodnim pod kredowe osady niecki nidziańskiej. Dominuje tu tektonika uskokowa, głównie o prostopadłym kierunku do biegu warstw, która porozbijała monoklinę na szereg bloków, tworząc liczne struktury o charakterze rowów i zrębów. Utwory triasowo – jurajskie leżą na starszym sfałdowanym podłożu paleozoicznym i przykryte są osadami czwartorzędowymi o miąższości dochodzącej miejscami do kilkudziesięciu metrów. Spod pokrywy czwartorzędowej wyłaniają się liczne wychodnie jurajskiego wapiennego podłoża, tworząc charakterystyczne dla regionu izolowane wzgórza, oddzielone od siebie zagrzebanymi dolinami krasowymi.

Najstarszymi utworami, rozpoznanymi w rejonie Częstochowy otworami wiertniczymi, są osady **triasu górnego – kajpru**. Wykształcone są jako pstry iłowce o barwach brunatnych, czerwonych i seledynowych, przewarstwiane piaskowcami zawierającymi wkładki wapienne. Występujące powyżej ciemnoszare i szare iłowce z przewarstwieniami piaskowców reprezentują utwory **jury dolnej**. Osady **jury środkowej** rozpoznano także w wychodniach powierzchniowych, zlokalizowanych w południowo – zachodniej części miasta i jego okolic. Najniższa część profilu określana jest regionalną nazwą jako warstwy kościeliskie. W strefie wychodni są to żelaziste piaski i piaskowce różnoziarniste, rdzawobrunatne i żółtoszare o spoiwie żelazistym. Powyżej występuje ilasta seria rudonośna obejmująca piętra od aalenu do bajosu po baton górny. Są to iłowce i łupki ilaste, ciemnoszare lub rzadziej szarozielonkawe, przeważnie piaszczyste z przewarstwieniami piaskowców, sferosydytów ilastych, sydytów ilastych i piaszczystych. Sydyty i sferosydyty występujące w obrębie tej serii były przedmiotem wydobycia i przeróbki od kilkuset lat. Wychodnie tych osadów występują u podnóża ostańcowych wzgórz wapiennych Jasnej Góry, Ostatniego Grosza, w Kawodrzy, w Gnaszynie, Michalinie oraz Zaciszu.

Najwyższa część profilu **jury kelowej** – reprezentowana jest przez wapienie szarozielonkawe lub szarozółte, piaszczyste, przechodzące ku górze w wapienie dolomityczne i margle glaukonitowe zakończone charakterystyczną „warstwą bulastą”. Odsłaniają się na powierzchni w Szarlejce, na Jasnej Górze, Ostatnim Groszu, Blesznie i Choroni.

Osady **jury górnej – oksfordu** – występujące głównie w północno – wschodniej i wschodniej części Częstochowy i okolic, tworzą liczne wychodnie, na których zlokalizowane były kamieniołomy wapienia. We wschodniej i południowej części obszaru badań utwory górnourajskie tworzą izolowane skałki – ostańce, otoczone łąkami doggeru w rejonie Bleszna, Rakowa, Jasnej Góry i Ostatniego Grosza. Wykształcone są głównie jako wapienie skaliste oraz litograficzne, płytowe, gruzłowe, oolitowe i margliste.

Utwory jury przykryte są **osadami czwartorzędowymi**, które tworzą osady **plejstoceniowe** związane ze zlodowaceniami środkowopolskimi, a następnie północnopolskimi, a także utwory powstałe w **holocenie**. Największe rozprzestrzenienie na badanym obszarze mają piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, występujące głównie w centralnej i południowo – zachodniej części miasta. Mniejszy udział wykazują piaski, żwiry i głązy lodowcowe oraz glina zwałowa, które występują

w większości w zachodniej części Częstochowy. W północnej części badanego obszaru znajduje się pas wzgórz i izolowane płyty osadów moreny czołowej. Procesy erozyjne wytworzyły w słabo zwięzłych skałach podłoża liczne wgłębienia i pradoliny, m.in.: Warty, Konopki, Stradomki i Szarlejki, które podczas zlodowacenia północnopolskiego zostały wypełnione rzecznyymi piaskami różnoziarnistymi i żwirami, a następnie – w holocenie – piaskami średnio- i drobnoziarnistymi oraz mułkami.

3.6 Gleby

Środowisko glebowe miasta Częstochowy jest bardzo zróżnicowane. Urozmaicona budowa i rzeźba oraz warunki wodne i roślinne wpływały na ukształtowanie się różnych typów i rodzajów gleb. Skałami macierzystymi gleb są utwory czwartorzędowe: żwiry, piaski, gliny i pyły oraz jurajskie ility i wapienie. Występujące gleby, według podziału typologicznego, są zaliczane do bielicowych, brunatnych, bagiennych i węglanowych. Gatunkowo przeważają gleby wytworzone z osadów piaszczystych. Utwory wapienne pojawiają się na powierzchni tylko sporadycznie w postaci niewielkich wychodni. Typowe dla nich są rędziny węglanowe, nazywane pararędzinami. Powstały one nie tylko z czystej zwietrzliny skał wapiennych, lecz również z plejstocenijskich glin i piasków nawapiennych, które je przykrywają. Są one bardzo płytkie lub średnio głębokie, piaszczysto – szkieletowe o odczynie zasadowym. Rędziny średnio głębokie są zaliczane do IV b klasy bonitacyjnej, a wytworzone z ilów jurajskich do IV b, lokalnie do IV a i III b klasy bonitacyjnej. Płyty rędzin o niewielkiej w sumie powierzchni znajdują się na terenie Żłotej Góry, gdzie ich powierzchnia została znacznie uszczuplona przez eksploatację wapieni oraz na stokach Góry Ossona, Kamyk i Prędziszów, a także Rakowa, Bleszna, Lisińca i Jasnej Góry.

Największą powierzchnię zajmują gleby bielicowe, głównie wytworzone z piasków słabogliniastych, gliniastych oraz z glin zwałowych lekkich i średnich, a także utworów pyłowych pochodzenia wodnego i piasków wydmowych. Ogółem zajmują one ok. 80% obszaru miejskiego, w tym Śródmieście. Są to gleby o odczynie kwaśnym, niskich klas bonitacyjnych.

Gleby wytworzone z piasków luźnych, słabogliniastych całkowitych zaliczone zostały do V i VI klasy bonitacyjnej, słabogliniaste naglinowe lub naiłowe zaliczono do IV b klasy bonitacyjnej. Gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich całkowitych lub na glinie, zaliczono do IV a klasy bonitacyjnej. Wytworzone z piasków gliniastych lekkich całkowitych lub na glinie, zaliczono do IV a klasy bonitacyjnej. Najlepsze odmiany gleb bielicowych są w północnej części miasta, w rejonie Kiedrzyna, gdzie użytkuje się je rolniczo.

Wzdłuż południowego brzegu Warty, poniżej centrum Częstochowy, rozciąga się niewielki płat gleb brunatnych wytworzonych na glinach zwałowych i piaskach naglinowych. Jest on użytkowany rolniczo w Mirowie, Komornikach i Hektarach. W dnach dolin Warty, Stradomki i Konopki występują płyty czarnych ziem IV b klasy bonitacyjnej, a w miejscach stale podmokłych i zagłębieniach o zmniejszonym odpływie wód, wytworzyły się hydrogeniczne gleby mułowo – bagiennie, mułowo – błotne lub mułowo – torfowe. Ze względu na duże uwilgotnienie znajdują się one przeważnie pod użytkami zielonymi IV klasy bonitacyjnej.

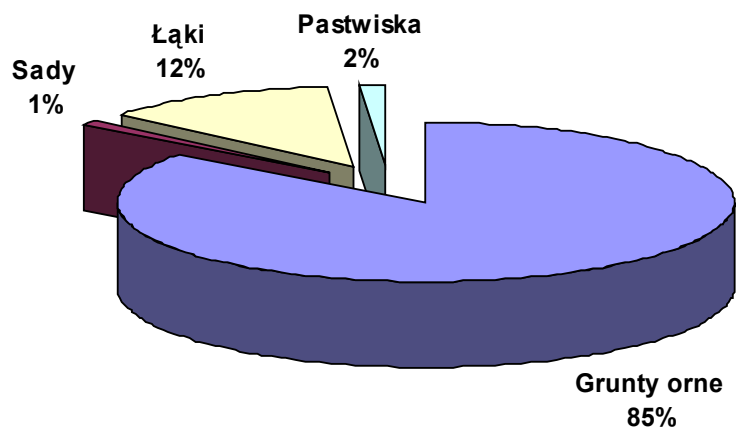
Na terenach o wieloletniej zabudowie: na śródmiejskich skwerach, w parkach, alejach, starych cmentarzach, w małych ogródkach przydomowych itp., występują gleby antropogeniczne. W profilach takich gleb spotyka się często różne antropogeniczne warstwy – pozostałości starych murów, fundamentów, bruków itp.

3.7 Struktura użytkowania gruntów

Wg danych uzyskanych z Powszechnego Spisu Rolnego w 2002 roku całkowita powierzchnia gruntów na terenie Częstochowy to 15961 ha. Użytki rolne obejmują 6610 ha w tym: grunty orne zajmują 5633 ha, sady 71 ha, łąki 806 ha, a pastwiska 100 ha. Lasy i grunty leśne na terenie miasta zajmują powierzchnię 562 ha. Pozostałe grunty obejmują obszar 8789 ha

Tabela 4. Struktura i użytkowanie gruntów na terenie Częstochowy w 2002 r. (wg Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2002 r.)

Powierzchnia gruntów	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty
	razem	grunty orne	sady	łąki	pastwiska		
w hektarach (2002 r.)							
15961	6610	5633	71	806	100	562	8789



Struktura i użytkowanie gruntów na terenie Częstochowy w 2002 r.

Na terenie miasta znajduje się ok. 2 500 gospodarstw rolnych, których struktura przedstawia się następująco:

- do 2 ha 63%
- 2 – 3 ha 20%
- 3 – 5 ha 12%
- 5 – 7 ha 3,5%
- 7 – 10 ha 0,7%
- powyżej 10 ha 0,5%

Na terenie Rząsaw funkcjonuje Spółdzielnia Produkcyjno – Rolnicza będąca przykładem prawidłowej gospodarki rolnej w kierunku produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W granicach miasta Częstochowy znajdują się także dwa gospodarstwa posiadające certyfikat zgodności z ekologicznymi metodami produkcji. W obydwu produkuje się głównie warzywa.

W opracowaniu Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach „Waloryzacja Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej Polski” – 1981 r. warunki dla produkcji rolnej dla miasta Częstochowy w pozycjach:

- bonitacja jakości i przydatności rolniczej gleb,
- bonitacja agroklimatu,
- bonitacja rzeźby terenu,

określono jako korzystne, jedynie warunki wodne są mało korzystne.

Tabela 5. Kompleksy rolniczej przydatności gleb w Częstochowie wg IUNG

Lp.	Wyszczególnienie	Stan – 1981 r.	
		ha	%
I.	Grunty orne	8222	100
1	pszenny bardzo dobry	-	-
2	pszenny dobry	102	1,2
3	pszenny wadliwy	202	2,5
4	żytni bardzo dobry	538	6,5
5	żytni dobry	2106	25,6
6	żytni słaby	2500	30,5
7	żytni bardzo słaby	658	8,0
8	zbożowo pastewny mocny	930	11,3
9	zbożowo pastewny słaby	1186	14,4
II	Użytki zielone	1747	100
1z	bardzo dobre i dobre	-	-
2z	średnie	1401	80,2
3z	słabe i bardzo słabe	346	19,8
III	Razem użytki rolne	9969	62,5
IV	Grunty rolniczo nieprzydatne	177	1,1
V	Tereny pozostałe	5815	36,4
	Ogółem obszar miasta	15961	100

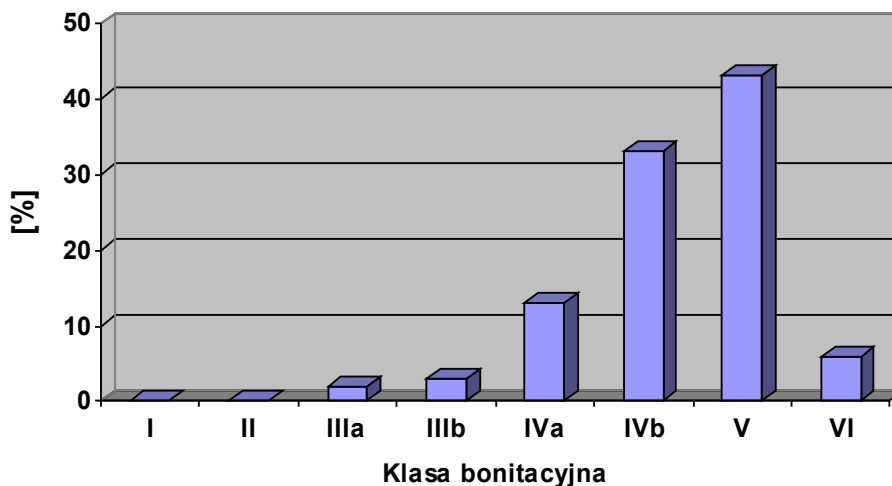
Gleby wysokich klas bonitacyjnych skoncentrowane są:

- w północnej części miasta (Parkitka, Kiedrzyn – część południowa, Rząsawy, Zagajnik – część północna),
- w południowej (Błeszno),
- w zachodniej (Lisinieć).

Największe obszary gleb słabych występują w północno – zachodniej części miasta (Wielki Bór, Grabówka).

Klasy bonitacyjne gruntów ornych występujących na terenie miasta (wg danych uzyskanych z UM Częstochowa w 2003 roku) kształtują się następująco:

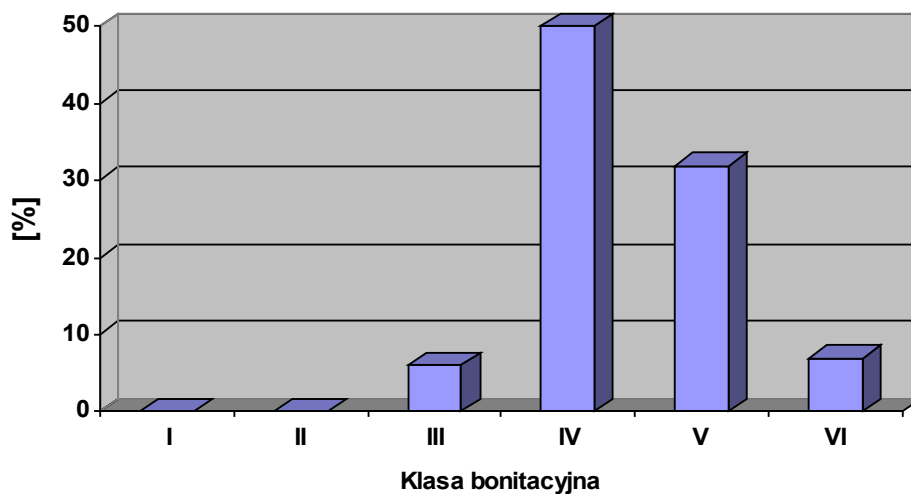
- klasa I i II brak,
- klasa III a 2%,
- klasa III b 3%,
- klasa IV a 13%,
- klasa IV b 33%,
- klasa V 43%,
- klasa VI 6%.



Udział klas bonitacyjnych gruntów ornych na terenie Miasta Częstochowy

Łąki i pastwiska:

- klasa I i II – brak,
- klasa III – 6%,
- klasa IV – 55%,
- klasa V – 32%,
- klasa VI – 7%.



Udział klas bonitacyjnych łąk i pastwisk na terenie Miasta Częstochowy

3.8 Lasy

W obrębie miasta Częstochowa zachowało się ok. 560 ha lasów. W zespołach leśnych rejonu Częstochowy rosną spośród drzew liściastych: dąb szypułkowy i bezszypułkowy, lipa drobnolistna i szerokolistna, olsza czarna i szara, jesion wyniosły, grab pospolity, buk pospolity, klon pospolity, brzozy, wiązy, topole, wierzby. Rozpowszechnione, ale obcego pochodzenia są: robinia akacjowa, kasztanowiec biały, czeremcha amerykańska, dąb czerwony, topole i inne rzadziej spotykane.

Spośród rodzimych drzew iglastych rosną: jodła pospolita, świerk pospolity, sosna pospolita, modrzew europejski, cis pospolity. Obcego pochodzenia, ale rozpowszechnione są różne odmiany sosny: czarna, wejmutka, i Banksa oraz modrzew japoński. Wiele z wymienionych gatunków drzew i krzewów, oprócz najbardziej rozpowszechnionej sosny, spotkać można w lasach, położonych w południowo – wschodniej części miasta, koło Korwinowa i przy drodze wyjazdowej z miasta w kierunku Olsztyna.

3.9 Surowce mineralne

Od średniowiecza na obszarze Częstochowy wydobywane były syderytowe rudy żelaza. Początkowo eksploatowane były metodą odkrywkową. Po wyczerpaniu płytko zalegających rud zaczęto je wydobywać metodą szybkową, a od lat pięćdziesiątych na dużą skalę metodą podziemną za pomocą szybów i sztolni.

W osadach doggeru występują trzy zasadnicze poziomy rudy syderytowych. Idąc od góry są to: poziomy stropowe Ia i Ib, poziom środkowy i poziom spągowy. Poziomy stropowe (Ia i Ib) charakteryzują się zmiennym wykształceniem i nieciągłością pokładów. Syderyty tworzą soczewki lub nieciągłe pokłady złożone ze sferysyderytów. Średnia zawartość żelaza w tych poziomach wynosi 27,5%. Te poziomy nie były przedmiotem eksploatacji rud żelaza. Poziom środkowy ma dość stabilną miąższość, ale zmienną zawartość żelaza. Średnie zawartości żelaza wynoszą 27%. Poziom spągowy miał największe znaczenie surowcowe. Charakteryzuje się dużym rozprzestrzenieniem, małą zmiennością składu chemicznego i stosunkowo dużą zawartością żelaza – ok. 33 – 35%. W ostatnich latach eksploatacji w granicach miasta znajdowały się trzy obszary złożowe rud żelaza: Dźbów, Kawodrza, i Osiny. Rudy wydobywane były w kilku podziemnych kopalniach. Zaniechanie eksploatacji i zamknięcie ostatnich kopalń na terenie miasta nastąpiło w latach siedemdziesiątych XX wieku. W Częstochowie zlokalizowanych jest kilkanaście punktów odkrywkowej eksploatacji surowców: okrucowych i ceramiki budowlanej. Surowce okrucowe – piaski eksploatowane są na bieżący w złożu Grabówka II, IV. Surowce ilaste aktualnie eksploatowane są w złożach: Gnaszyn, Gnaszyn Górny, Zofia, Bogumiła, Anna 1, Leszczyński, Alina. Zaniechano lub zakończono eksploatację złóż m.in. Michalina, Kawodrza. Na terenie miasta prowadzona była także eksploatacja wapieni górnourajskich ze złoża Złota Góra – trzema kamieniołomami: Saturn, Adam i Calcium.

3.10 Wody powierzchniowe

Częstochowa należy do dorzecza Odry. Przez teren miasta przepływają trzy główne naturalne ciek: rzeka Warta, Stradomka i Konopka oraz kanał ulgi Kucelinka. Jedynie północny i północno – zachodni fragment miasta odwadnia rzeka Szarlejka – dopływ Liswarty. Obszary położone na Wyżynie Wieluńskiej i Częstochowskiej nie mają, poza Wartą małych cieków. Wody okresowo odprowadzane są z nich suchymi dolinkami wodzącymi. Sieć rzeczna na terenie miasta ma charakterystyczny dośrodkowy układ.

Rzeka Warta bierze swój początek ze źródeł krasowych w Kromolowie na wschód od Zawiercia, na wysokości ok. 380 m n.p.m. Minąwszy Zawiercie rzeka kieruje się na

północny zachód przez Myszków, Poraj do Częstochowy, której południowe granice osiąga poniżej Słowika. Jej koryto znajduje się tutaj na wysokości 250 m n.p.m.

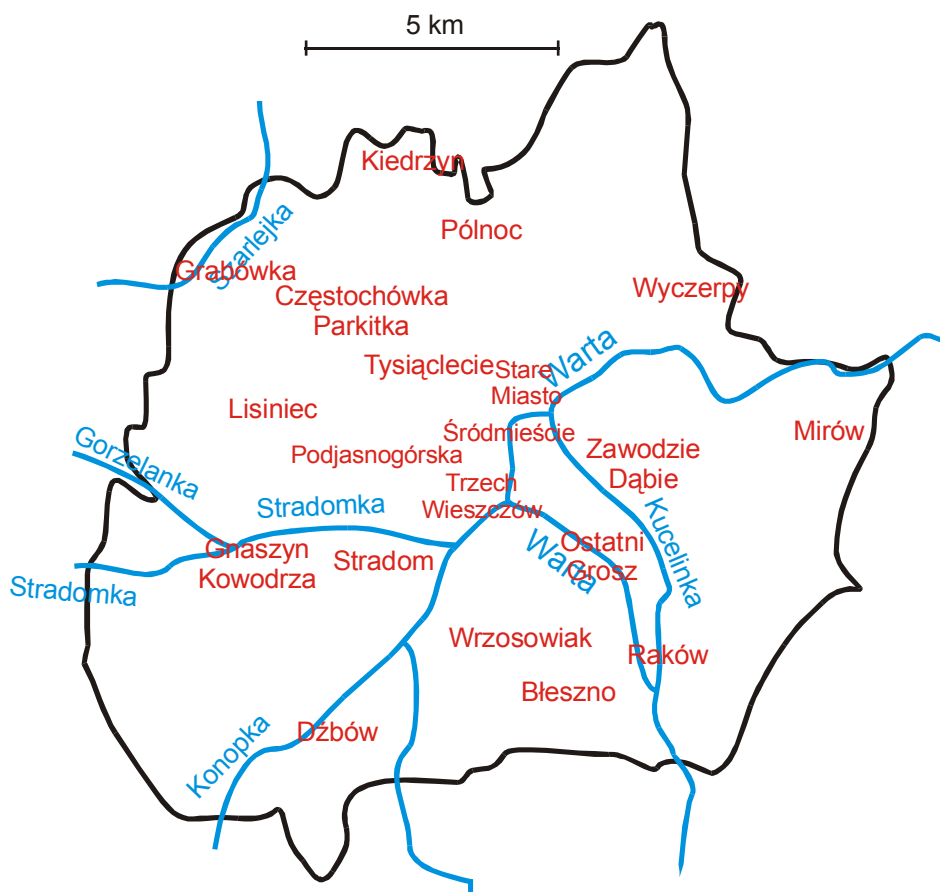
W czworoboku ogródków działkowych im. G. Narutowicza oraz Al. Wojska Polskiego, ul. Krakowskiej i Strażackiej rzeka zmienia kierunek biegu o 90^o, kierując się początkowo na północny wschód, a potem dalej na wschód, aż do granic miasta, które opuszcza na wschód od Starego Mirowa, koło Grodziska. Jej koryto jest tu położone na wysokości 235,5 m, co oznacza, że spadek Warty na terenie miasta wynosi 14,5 m. Ten ostatni odcinek doliny Warty ma wyraźnie wykształconą dolinę ze zwężeniami o szerokim, ale płaskim dnie i stromymi, miejscami skalistymi zboczami.

Na całym odcinku miejskim zaznacza się wyraźna przewaga lewej strony zlewni Warty nad prawą. Z prawej strony Warta nie otrzymuje żadnego dopływu. Z lewej strony, wody licznych rowów odwadniających zbierają się, w bardzo dobrze rozwiniętym dorzeczu Stradomki i Konopki, w dzielnicy Bór i łączą ze sobą na 1 km przed ujściem do Warty.

Stradomka bierze początek na Garbie Herbskim w rejonie Herb. Płyne na wschód przez Blachownię, obok której są duże stawy. Pomiędzy Łojkami a Gnaszynem wpływa na teren Częstochowy i płynie dalej przez Kawodrzę Dolną oraz rejon dworca PKP Częstochowa Stradom. W Kawodrzy Dolnej do Stradomki uchodzi od północy niewielki jej dopływ – Gorzelanka, a pomiędzy ulicami Barbary i Herbską niewielki rów odwadniający, który prowadzi wody od Lisińca, obok stawów Bałtyk i Adriatyk. Naprzeciwko jego ujścia do Stradomki uchodzi też z prawej strony niewielki rów odwadniający płynący od Kawodrzy Górnej.

Konopka bierze początek koło Dębowej Góry na Garbie Herbskim i płynie na północny wschód przez Korzonek, koło Konopisk i Wygody, a następnie już w granicach miasta, przez Dźbów, Sabinów i Stradom. Jej dorzecze jest bardzo rozgałęzione. Jeszcze na terenie południowej części miasta zbiera wody kilku rowów odwadniających, gdyż są to obszary podmokłe. Ogólna powierzchnia wód płynących i rowów zajmuje w mieście 154 ha.

Na terenie miasta znajdują się także zbiorniki powstałe w głównej mierze w wyniku nagromadzenia wód w wyrobiskach ilów ceramicznych, tzw. gliniankach, m.in. w dzielnicach Gnaszyn i Kawodrza Dolna. Poza tym w Kucelinie znajduje się podpiętrzenie dla ujęcia wód przemysłowych, osadniki i zbiorniki retencyjne w sąsiedztwie kanału Kucelinka oraz starorzecza w dolinie Warty w okolicach dzielnicy Mirów i dzielnicy Wyczerpy - Aniołów. Dwie duże glinianki Bałtyk i Adriatyk na terenie Parku Wypoczynkowego Lisiniec są zagospodarowane dla celów rekreacyjnych.

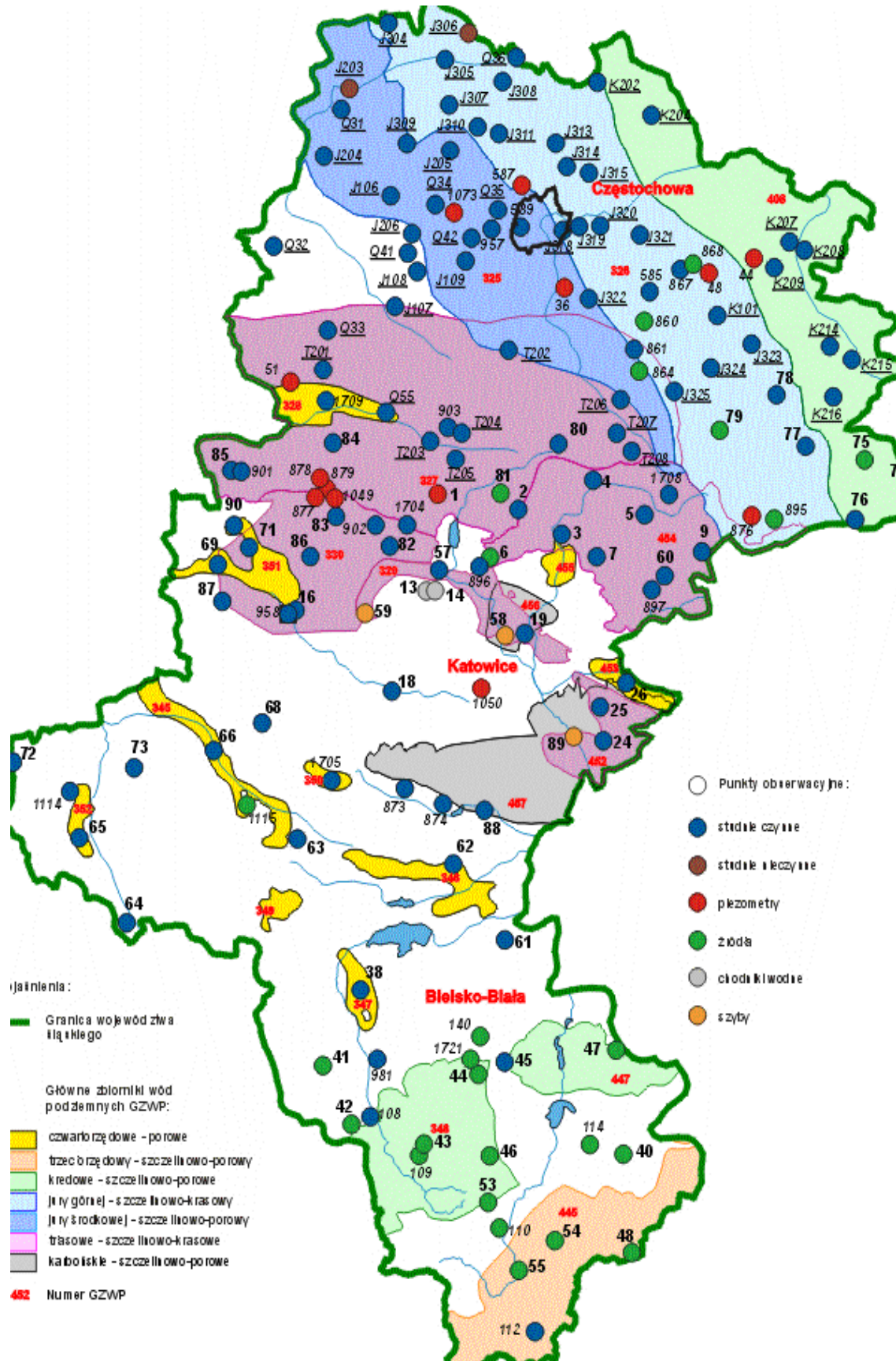


Główne ciekі na terenie miasta

3.11 Wody podziemne

Obszar miasta znajduje się w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

1. GZWP nr 325 - Częstochowa W,
2. GZWP nr 326 – Częstochowa E.



Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) i lokalizacja punktów monitoringowych Miasta Częstochowa na tle Województwa Śląskiego

W GZWP nr 325 główną warstwą wodonośną są piaski i piaszczyste warstwy kościeliskich o miąższości 20 – 40 m i dobrych parametrach hydrogeologicznych. Miejscami w zalegających wyżej ilach rudonośnych występują nieciągłe i o zmiennej miąższości

warstwy wodonośne tzw. międzyrudne o niewielkiej wartości użytkowej. Na znacznym obszarze warstwy kościeliskie mają kontakt hydrauliczny z niżej ległymi dolnojurajskimi piaskami warstw łysieckich górnych.

Poziom ten jest monitorowany przez:

- 2 punkty sieci krajowej,
- 4 punkty sieci regionalnej.

Jakość tych wód jest zróżnicowana od wysokiej 56% do średniej – 33%. Ich przydatność do picia i na potrzeby gospodarcze jest ograniczona przekraczającymi normy stężeniami żelaza i manganu.

GZWP nr 326 jest to zbiornik szczelinowo – krasowy. Zasięg zbiornika w kierunku wschodnim daleko wykracza poza wychodnie utworów jurajskich na Wyżynie Krakowsko – Częstochowskiej, zanurzając się pod utwory kredy. Kolektorem wód są spękane i skrasowiałe wapienie kredowate, skaliste i ławicowe. Jest to zbiornik o fundamentalnym znaczeniu dla zaopatrzenia w wodę miasta Częstochowy.

Zbiornik ten jest dość dobrze monitorowany:

- 11 punktami sieci krajowej,
- 23 punktami sieci regionalnej.

W środowisku naturalnym wody te charakteryzują się dobrą jakością. Przeważają wody wysokiej jakości, choć w rejonie Częstochowy stwierdzano w nich fenole, cyjanki, azotany i amoniak. Składowiska odpadów poprodukcyjnych Zakładów Chemicznych w Częstochowie - Aniołów i Rudnikach powodowały w przeszłości zanieczyszczenie wód podziemnych związkami chromu, którego podwyższone stężenia stwierdzono także na północ od Częstochowy w rejonie wsi Wąsocz.

Wody tego poziomu stanowią zwykle doskonałe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Poza wspomnianym rejonem skażenia, ujmowane wody spełniały wymogi przepisów sanitarnych. W 73% należą do najwyższej i wysokiej klasy jakości. Niemniej jednak w większości badanych studzien stwierdzano podwyższone wartości związków azotu, pochodzących z bezpośredniej infiltracji w rejonach nieskanalizowanych.

3.12 Środowisko przyrodnicze

Miasto Częstochowa położone jest nad rzeką Wartą, która dzieli pasmo Jury Krakowsko – Częstochowskiej na dwie części reprezentujące różne typy krajobrazu. Część wschodnia granicząca bezpośrednio z Parkiem Krajobrazowym Orlich Gniazd charakteryzuje się krasowym krajobrazem z ostańcami i skałkami stokowymi, których kulminacje nieznacznie przekraczają 450 m n.p.m. Pomiędzy ostańcami charakterystyczne są płytkie, suche, piaszczyste dolinki. Zjawiska krasowe występują również w postaci jaskiń tworzących system kanałów odwadniających masy wapienne. 300 jurajskich jaskiń stanowi 15% wszystkich jaskiń na terenie Polski. Zachodnia część Jury to wapienne skały pokryte ziemią, które tylko w nielicznych miejscach ukazują skaliste wierzchołki. Wapienne pasmo od Mirowa do Mstowa przecina rzeka Warta tworząc malowniczy przełom oddzielający Wyżynę Częstochowską od Wieluńskiej.

Miasto położone jest po obu stronach rzeki pomiędzy dwoma wzniesieniami – prawobrzeżnym – Żółtą Górą i lewobrzeżnym – Jasną Górą.

3.12.1 Obszary przyrodniczo cenne

Częstochowa jest miastem posiadającym na swoim obszarze tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Do takich należą – wskazane jako możliwe rezerwy przyrody:

- przełom Warty na Mirowie wraz z wzgórzem Gąszczyk i wzgórzem Kokocówka,
- łąki torfowiskowe na Blesznie,
- łąki trzęślicowe w dzielnicy Dźbów (Walaszczyki),
- wzgórze Ossona.

„Gąszczyk” – projektowany rezerwat leśny o powierzchni 6,91 ha, położony w przełomowym odcinku Warty na granicy dzielnicy miasta Częstochowa – Mirów i gminy Mstów. Zbocze wzgórza wapiennego na prawym brzegu Warty o ekspozycji północnej, pokryte grądem subkontynentalnym w odmianie małopolskiej, z udziałem lipy szerokolistnej. W jego bogatym runie występuje kilka botanicznie interesujących i regionalnie rzadkich gatunków roślin; są wśród nich gatunki górskie – ogólnogórski przewiercień długolistny i regłowe, chronione parzydło leśne oraz inne gatunki ściśle chronione np. wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny i buławnik wielkokwiatowy, a także gatunki rzadkie: skrzyp zimowy i grzyb workowy – czareczka długotrzonkowa.

„Kokocówka” – projektowany rezerwat leśny w Częstochowie dzielnica Mirów – Ossona o powierzchni ok. 2 ha. Wzgórze wapienne Kokocówka (300 m n.p.m.) z ostańcem, pokryte lasem grądowym o podobnym charakterze jak wyżej wymieniony „Gąszczyk”.

Trzęślicowa Łąka pod „Walaszczkami” – Częstochowa – Skorki, ul. Leśna – projektowany rezerwat florystyczny o powierzchni ok. 25 ha. Łąka trzęślicowa wśród starych hałd górniczych po odkrywkowej eksploatacji rud żelaza, z takimi rzadkimi i prawnie chronionymi gatunkami roślin jak: goryczka wąskolistna, kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowaty oraz storczyki – kruszczyk błotny i mieszańcowe gatunki kukułki (storczyka) szerokolistnej – *Dactylorhiza x vermeuleniana* i *D. x maculatiformis*.

„Bleszno” – w Częstochowie, ul. Długa 32 – 68. Projektowany rezerwat torfowiskowy o powierzchni 2,07 ha. Kompleks eutroficznych torfowisk niskich i wilgotnych łąk na podłożu wapiennym, w tym jedyne stanowisko owadożernego tłustosza pospolitego, a także rzadkiej, wapieniolubnej turzycy *Davalla* oraz storczyków: kruszczyka błotnego, kukułki szerokolistnej i krwistej oraz ich mieszańca – kukułki *Aschersona*. Wokół tego niewielkiego rezerwatu przyrody proponuje się utworzyć strefę otulinową w postaci specjalistycznego ogrodu botanicznego o powierzchni ok. 13 ha.

Wymienione obszary chronione są na zasadzie zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta.

Biorąc pod uwagę zespoły starodrzewia cenny jest także park przydworski w Rząsawach oraz park przy ul. Zbyszka.

We wschodniej części miasta znajduje się fragment otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, zaś wschodnia granica miasta pokrywa się w przybliżeniu z NW granicą tego Parku, wchodzącego w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Należy również zaznaczyć, iż z doliną Warty związany jest trudny do przecenienia korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym (Częstochowa leży w obrębie tego korytarza). Powyższy korytarz ekologiczny (ciąg potencjalnie wysokiej aktywności przyrodniczej) jest wspomagany przez system ciągów przyrodniczych niższej rangi – doliny rzeczne Konopki i Stradomki (pełniących także rolę korytarzy wentylacyjnych miasta).

3.12.2 Obiekty przyrodniczo cenne – pomniki przyrody

Na terenie Częstochowy 3 drzewa uznane są za pomniki przyrody. Są to dąb szypułkowy liczący ok. 80 lat i klon jawor szacowany na ok. 120 - 150 lat, oba położone w „Parku 3 Maja” oraz rosnący przy ul. Łukasińskiego tulipanowiec amerykański, którego wiek jest szacowany na ok. 80 lat.

Podstawa prawna:

1. Rozporządzenie nr 17/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15 maja 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze pomnika przyrody żywej – drzewa gatunku klon jawor (*Acer pseudoplatanus L.*) w Częstochowie,
2. Rozporządzenie nr 18/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15 maja 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze pomnika przyrody żywej – drzewa gatunku tulipanowiec amerykański (*Liliodendron tulipifera L.*) w Częstochowie,
(Rozporządzenia są opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 36 z 27 maja 2002 r., pod pozycjami 1317 oraz 1318),
3. Rozporządzenie nr 41/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 17 czerwca 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze pomnika przyrody żywej – drzewa gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) w Częstochowie (Rozporządzenie jest opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 47 z 1 lipca 2002 r., pod pozycją 1611).

3.12.3 Zielen miejska

Powierzchnia terenów zieleni w Częstochowie (parki, skwery i zieleńce, zielen osiedlowa, zielen przyuliczna, ogrody działkowe, lasy i zadrzewienia) wynosi ponad 1 350 ha. Powierzchnia zieleni w mieście jest wielokrotnie większa, ale z uwagi na brak danych nie można jej dokładnie określić. Podaną powyżej wielkość zieleni należałoby powiększyć o tereny z roślinnością naturalną (w tym doliny rzeczne), zielen towarzyszącą zakładom i innym obiektom.

Powierzchnia zieleni miejskiej będąca w utrzymaniu gminy wynosi ponad 250 ha.

Stan zieleni w mieście, szczególnie w ostatnich latach ulega znacznej poprawie. Wybudowano nowy park osiedlowy w dzielnicy Północ o pow. 3,5 ha. W 2003 roku zakończono budowę parku osiedlowego w dzielnicy Parkitka. Aktualnie w mieście jest 11 parków (stan na 2003 r.). Poddano rewaloryzacji najstarsze parki w mieście, tj. Park im. S. Staszica i Park im. 3 Maja.

Tabela 6. Zielen miejska na terenie Częstochowy w 2001 r. (dane US w Częstochowie)

Parki spacerowo - wypoczynkowe	Zieleńce	Powierzchnia			Nasadzenia w ciągu roku	
		parków spacerowo - wypoczynkowych	zieleńców	terenów zieleni osiedlowej	drzew	krzewów
		w hektarach			w sztukach	
9	57	105,4	33,2	239,2	1033	19004

Tabela 7. Parki, zieleńce – miasto Częstochowa (dane UM Częstochowy za 2003 r.)

Lp	Nazwa	Pow. ewid.(ha)	Wyposażenie
1.	Park St. Staszica	5,6040	Pomnik Staszica i Pułaskiego, altana, alejki, budynki muzeum, zagroda włościańska, kawiarnia, fontanna, plac zabaw, ławki, kosze
2.	Park 3-go Maja	6,0437	Pomnik Moniuszki, plac zabaw, ławki, kosze, alejki
3.	Promenada	11,8408	Ławki, kosze, plac zabaw, fontanna, alejki

4.	Park 1000-lecia	5,5573	Ławki, kosze, plac zabaw, alejki
5.	Park im.G. Narutowicza	3,8514	Ławki, kosze, ścieżka zdrowia, budynek szkoły podstawowej, alejki
6.	Park Leśny Aniołów	69	Ławki, kosze, alejki ziemne
7.	Park osiedlowy – Parkitka	1,8161	Zródź wodny, ławki, kosze, plac zabaw, boisko sportowe
8.	Park osiedlowy – Północ	3,5000	Ławki, kosze, plac zabaw, alejki
9.	Skwer im. Solidarności	1,2570	Ławki, kosze, plac zabaw, fontanna, alejki
10.	Skwer Sokołów	0,8680	Ławki, kosze, plac zabaw, alejki
11.	Zieleniec ul. Św. Barbary	1,1632	Ławki, kosze, alejki ziemne
12.	Plac im. I. Daszyńskiego	0,3058	Ławki, kosze, chodniki, alejki
13.	Plac im.W.Biegańskiego	0,2998	Ławki, kosze, budynek ratusza, alejki
14.	Zieleniec LO Sienkiewicza	0,3790	Ławki, kosze, pomnik Sienkiewicza, alejka
15.	Plac Pamięci Narodowej	0,3123	Ławki, kosze, pomnik, alejki ziemne, plac
16.	Zieleniec przy USC	0,2680	Ławki, budynek USC, alejki
17.	Zieleniec ul. Dekabrystów	1,2200	Ławki, kosze, alejki
18.	Park przy ul. Zbyszka	2,0842	Plac zabaw, zbiornik wodny
19.	Zieleniec ul. Krakowska	0,1920	Ławki, kosze, alejki
20.	Skwer ul. 1-go Maja	0,5142	Ławki, kosze, pomnik włókniarki, alejka
21.	Skwer ul. Hłakowiczówny	0,8881	Ławki, kosze, fontanna, alejki
22.	Skwer ul. Łukasińskiego	0,6916	Ławki, kosze, plac zabaw, alejki ziemne
23.	Skwer ul. Limanowskiego	0,5480	Ławki, kosze, plac zabaw, alejki
24.	Zieleniec ul. Pusta i Iglasta	1,3550	Ławki, kosze, plac zabaw, alejka ziemna
25.	Park Piastów	2,3730	Ławki, kosze, piaskownica, zbiornik wodny
26.	Park Wypoczynkowy Lisiniec	34,000	Ławki, kosze, alejki, zbiorniki wodne, plac zabaw, korty tenisowe

4 OCENA DOTYCHCZASOWEJ POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Ponizej przedstawiono ocenę dotychczasowej polityki ochrony środowiska w oparciu o Program Ochrony Środowiska dla województwa częstochowskiego na lata 1997 – 2000 z perspektywą do 2010 roku. Ocena ta została przeprowadzona z punktu widzenia

przydatności tego programu dla przygotowywanego Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy na lata 2004 – 2015.

Program ochrony środowiska został ukierunkowany na zabezpieczenie jakości głównych komponentów środowiska (woda, powietrze, przyroda) lub przed określonymi uciążliwościami (odpady, hałas). Wstępem do programu jest jasno zdefiniowany ogólny cel programu ochrony środowiska dla woj. częstochowskiego, główne zasady i instrumenty polityki ekologicznej, kierunki rozwojowe w województwie i ocena stanu środowiska obejmująca:

- ochronę powietrza,
- ochronę przed hałasem,
- gospodarkę wodną,
- gospodarkę odpadami,
- ochronę przyrody,
- leśnictwo,
- łowiectwo,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Polityka długoterminowa i strategia krótkoterminowa

Jako nadrzędny cel programu przyjęto rozwój zrównoważony, a następnie zdefiniowano n/w priorytety długoterminowe:

- zapobieganie degradacji środowiska, zamiast przeciwdziałania niekorzystnym jej skutkom,
- wnikliwe rozważenie rozwoju oraz skali potrzeb społecznych obecnej i przyszłej generacji,
- docenianie wagi ochrony przyrody jako takiej oraz jako czynnika warunkującego możliwość rozwoju społeczno-gospodarczego.

W perspektywie długoterminowej zostały podane jedynie główne kierunki działań (do 2010 roku). Dla okresu do 2000 roku zdefiniowano cele w zakresie ochrony środowiska i opisano poszczególne działania, zwłaszcza inwestycyjne.

Program operacyjny i koszty wdrożenia

Można przyjąć, że zdefiniowane działania do 2000 roku stanowiły pewnego rodzaju program operacyjny. Niemniej jednak nie zawierał on jasno sprecyzowanej odpowiedzialności za wdrożenie poszczególnych działań, ani też kosztów ich wdrożenia.

Organizacja zarządzania środowiskiem i procedura weryfikacji programu

Oprócz ogólnego opisu instrumentów polityki ekologicznej w analizowanym dokumencie brakuje opisu zarządzania środowiskiem oraz sposobu weryfikacji programu.

Ocena "Programu ochrony środowiska województwa częstochowskiego" z punktu widzenia przydatności dla potrzeb sporządzania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy na lata 2004 – 2015”

W pracach nad Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy zostały wykorzystane takie informacje, jak np. trendy rozwojowe obszaru byłego woj. częstochowskiego. W niewielkim zakresie wykorzystano działania zdefiniowane w analizowanym dokumencie.

Omawiany Program stanowi jednak cenne źródło informacji przydatnych dla sformułowania zarówno polityki długoterminowej, strategii krótkoterminowej, jak i głównych działań na rzecz ochrony środowiska.

OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

W celu opracowania Programu Ochrony Środowiska dokonano oceny aktualnego stanu środowiska miasta Częstochowy.

4.1 Powietrze

4.1.1 Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza

Przemiany gospodarcze oraz zmiany systemu ochrony środowiska w ostatnich latach (m.in. zastosowanie przepisów o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń, likwidacja wielu zakładów przemysłowych) wywarły istotny wpływ na stan czystości powietrza w mieście. Szacuje się, że udział poszczególnych sektorów w zanieczyszczeniu powietrza jest następujący:

- ponad 50% motoryzacja,
- ok.30% przemysł i energetyka,
- ok. 20% paleniska domowe.

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń gazowych w mieście są pojazdy samochodowe, a rejony o dużym nasileniu ruchu drogowego charakteryzują się dużym stopniem zanieczyszczenia powietrza.

Spośród obiektów emitujących pyły do powietrza zlokalizowanych na terenie miasta, najważniejsze, to;

- Huta Stali Częstochowa Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Energetyczne Systemy Ciepłownicze S.A.,
- Zakład Energetyczny Częstochowa S.A.,
- Odlewnia Żeliwa „WULKAN” S.A.,
- Odlewnia Żeliwa „KRATER” Sp. z o.o.,
- Częstochowskie Zakłady Materiałów Ogniotrwałych S.A.,
- Przedsiębiorstwo Walcownia Rur "RUREXPOL" Sp. z o.o.,
- Zakład Elektroenergetyczny H.Cz. ELSEN. Sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Wyposażenia Budownictwa "Metalplast - Częstochowa" S.A.,
- Browar Kmicic Sp. z o.o.,
- POLONTEX” S.A.,
- Przedsiębiorstwo Odlewniczo – Handlowe „AUTO TIP – TOP” Sp. z o.o.,
- Częstochowskie Zakłady Przemysłu Zapalczanego S.A.,
- Cegielnia Longin Leszczyński i Andrzej Wytrzymały,
- STOLZE d. Częstochowska Huta Szkła,
- Wienerberger Cegielnie Lębork Sp. z o.o. – Cegielnia „GNASZYN”,
- GUARDIAN – Huta Szkła.

W ostatnich latach emisja pyłów i substancji z zakładów uciążliwych zmniejszyła się o ponad 50%. Największy wpływ na spadek emisji zanieczyszczeń miały działania inwestycyjne i modernizacyjne w Hucie „Częstochowa” oraz Odlewni Żeliwa „Wulkan”.

Prowadzone działania miasta idą w kierunku przebudowy i modernizacji układu komunikacyjnego.

4.1.2 Monitoring zanieczyszczeń powietrza

System monitoringu powietrza w województwie śląskim jest oparty na pomiarach stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wykonywanych na stacjach pomiarowych wchodzących w skład sieci monitoringu krajowego i regionalnego. W województwie śląskim sieci te wzajemnie się przenikają dostarczając informacje o jakości powietrza. Badania prowadzą: Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna (WSSE), Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Przedsiębiorstwo Państwowe (OBIKŚ), Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach (IETU), Instytut Badawczy Leśnictwa Zakład Gospodarki Leśnej Rejonów Przemysłowych w Katowicach (IBL), Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk (IPIŚ PAN) oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ). Na terenie Częstochowy swoje punkty pomiarowe mają WIOŚ i Sanepid

Śląska Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Katowicach prowadzi ocenę jakości powietrza w ramach sieci nadzoru ogólnego, której głównym celem jest ocena narażenia ludności. Sieć nadzoru ogólnego jest również elementem sieci krajowej nadzorowanym przez Państwową Inspekcję Sanitarną.

Tabela 8. Wykaz stacji podstawowych na terenie Częstochowy będących w sieci krajowej monitoringu zanieczyszczeń powietrza (wg „Stanu środowiska w woj. śląskim w 2001 roku”)

Stacja	Jednostka organizacyjna	Badane zanieczyszczenia				
		SO ₂	NO ₂	Pył	O ₃	CO
		(stężenia 24 h, stężenia 30 min.)				
Częstochowa, ul. Baczyńskiego	WIOŚ	24 h	24 h	24 h	-	-
Częstochowa, Aleja Armii Krajowej	WIOŚ	-	24 h, 30 min.	24 h	-	24 h, 30 min.

Poniżej przedstawiono wykaz stacji i stanowisk pomiarowych zlokalizowanych na terenie Częstochowy, które znajdują się poza siecią oraz wykaz mierzonych parametrów.

Tabela 9. Wykaz stacji i stanowisk pomiarowych zlokalizowanych poza siecią i zakres pomiarowy (na terenie Częstochowy)

Lokalizacja	Jednostka organizacyjna	Parametry mierzone	Uwagi
Częstochowa, Aleja Armii Krajowej	WIOŚ	Pył zawieszony, SO ₂ , NO ₂ , CO, opad pyłu	Pomiary: manualne – pył zawieszony, SO ₂ , automatyczne – CO, NO ₂
Częstochowa, ul. Baczyńskiego	WIOŚ	Pył zawieszony, SO ₂ , NO ₂ , meteo	Pomiary: manualne – NO ₂ , automatyczne – pył zawieszony, SO ₂
Częstochowa, ul. Legionów	WIOŚ	SO ₂ , NO ₂ , opad pyłu	Pomiar manualny
Częstochowa, ul. Rząsawska	WIOŚ	NO ₂ , opad pyłu	Pomiar manualny
Częstochowa, ul. Korczaka	WIOŚ	NO ₂ , opad pyłu	Pomiar manualny

WIOŚ w Katowicach posiada stację mobilną do automatycznych pomiarów zanieczyszczeń powietrza. Monitorowane są następujące zanieczyszczenia: pył zawieszony, SO₂, NO₂, O₃, CO, CH₄, węglowodory alifatyczne (w przeliczeniu na CH₄), węglowodory aromatyczne (ogółem). Pobór prób jest dokonywany przez czerpnie powietrza na wysokości 2 – 3 m nad ziemią. Bazą stacji mobilnej jest siedziba Delegatury WIOŚ w Częstochowie przy ul. Rząsawskiej.

Delegatura w Częstochowie wykonuje pomiary opadu pyłu w cyklach miesięcznych na stanowiskach wymienionych w tabeli 9 oraz przy ulicach: Jaskółczej, Wilczej, Srebrnej, Słupskiej, Kolorowej. W próbach opadu pyłu z Al. Armii Krajowej oraz ul. Legionów są wykonywane badania opadu ołowiu i kadmu.

17 listopada 2003 roku w Częstochowie oficjalnie uruchomiono tablicę świetlną zainstalowaną przy skrzyżowaniu Alei Jana Pawła II i Alei Armii Krajowej. Na tablicy wyświetlane są, aktualizowane co godzinę, stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu i ozonu.

4.1.3 Ocena jakości powietrza

Stan jakości powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na terenie miasta oraz od wielkości migracji gazów i pyłów spoza terenu miasta.

W latach 1998 - 2002 WIOŚ – Delegatura w Częstochowie przeprowadził pomiary stężeń zanieczyszczeń atmosfery na różnych stanowiskach w Częstochowie. Wyniki tych pomiarów przedstawiono w tabelach. Poniżej zestawiono także lokalizacje stanowisk pomiarowych:

1. Aleja Armii Krajowej/Aleja Jana Pawła II (Śródmieście),
1. ul. Baczyńskiego (osiedle Północ),
2. ul. Legionów, Koksownia Huty „Częstochowa” (dz. Mirów),
3. ul. Korczaka (k. budynku Starostwa Powiatowego w Częstochowie),
4. ul. Rząsawska, (WIOŚ – Delegatura w Częstochowie),
5. ul. Jaskółcza (dz. Zawodzie),
6. ul. Kolorowa (dz. Gnaszyn),
7. ul. Wilcza (dz. Kręciwilk),
8. ul. Słupska (dz. Lisiniec),
9. ul. Srebrna (dz. Mirów),
10. ul. Gilowa,
11. ul. Mazurska.

W 1998 roku WIOŚ w Częstochowie przeprowadził pomiary stężeń zanieczyszczeń na terenie Częstochowy, których wyniki przedstawiono poniżej.

Tabela 10. Średnie stężenia zanieczyszczeń na terenie Częstochowy w 1998 r

Punkt pomiarowy		NO ₂ µg/m ³ (okres pomiarów)	SO ₂ µg/m ³ (okres pomiarów)	Pył zawieszony ogółem µg/m ³ (okres pomiarów)	Tlenek węgla µg/m ³ (okres pomiarów)
Aleja Armii Krajowej/Aleja Jana Pawła II		37 (Rok, 160 dni)	30 (Rok, 187 dni)	68 (jesień, zima – 107 dni)	885 (Rok, 161 dni)
ul. Baczyńskiego		27 (Rok, 160 dni)	43 (Rok, 247 dni)	39 (wiosna, lato – 91 dni)	-
Koksownia Huty „Częstochowa”		31 (Rok, 199 dni)	25 (Rok, 192 dni)	-	-
ul. Korczaka		46 (Rok, 200 dni)	-	-	-
ul. Rząsawska		32 (Rok, 199 dni)	-	-	-
ul. Gilowa	Lato 12 dni	25	19	83	313
	Jesień 7 dni	40	50	68	883
ul. Mazurska	Zima 12 dni	54	64	126	1138
	Lato 8dni	15	25	62	326

Badania w 1998 roku obejmowały także opad metali – kadmu i ołowiu na terenie miasta. Wyniki tych pomiarów zawiera tabela poniżej.

Tabela 11. Opad kadmu i ołowiu na terenie Częstochowy w 1998 roku

Stanowisko	Opad ołowiu g/m ²	Opad kadmu g/m ²
ul. Korczaka.	-	-
Aleja Armii Krajowej	0,051	0,0003
ul. Jaskółcza	-	-
ul. Srebrna	-	-
ul. Legionów	0,068	0,0004
ul. Wilcza	-	-
ul. Rząsawska	-	-
ul. Kolorowa	-	-
Dopuszczalny opad	0,1	0,01

W 2001 WIOŚ – Delegatura w Częstochowie kontynuował badania stężeń zanieczyszczeń na terenie Częstochowy. Wyniki tych badań przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12. Średnie stężenia zanieczyszczeń na terenie Częstochowy w 2001 r.

Punkt pomiarowy		NO ₂ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	CO µg/m ³	Pył zaw. og. µg/m ³
Aleja Armii Krajowej/ Aleja Jana Pawła II	poza sezonem grzewczym	23	6	454	24
	w sezonie grzewczym	26	22	784	40
	rok	25	14	619	32
ul. Baczyńskiego	poza sezonem grzewczym	25	5	-	57
	w sezonie grzewczym	26	10	-	85
	rok	26	8	-	71
Koksownia Huty „Częstochowa” (ul. Legionów)	poza sezonem grzewczym	16	3	-	-
	w sezonie grzewczym	26	7	-	-
	rok	21	5	-	-
ul. Korczaka	poza sezonem grzewczym	33	-	-	-
	w sezonie grzewczym	34	-	-	-
	rok	34	-	-	-
ul. Rząsawska	poza sezonem grzewczym	23	-	-	-
	w sezonie grzewczym	26	-	-	-
	rok	25	-	-	-

Na podstawie „Stanu środowiska w województwie śląskim w 2001” w tabeli poniżej przedstawiono maksymalne stężenia dobowe dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego, dwutlenku azotu i tlenku węgla, jakie wystąpiły na terenie Częstochowy w 2001 roku.

Tabela 13. Maksymalne stężenia dobowe dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego, dwutlenku azotu, tlenku węgla w Częstochowie w 2001 r.

Stanowiska	S24max [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Data wystąpienia max
Dwutlenek siarki		
Aleja Armii Krajowej	72	27.02
ul. Baczyńskiego	46	4.01
ul. Legionów	31	27.02
Pył zawieszony		
Aleja Armii Krajowej	154	9.12
ul. Baczyńskiego	130	1 i 2.04
Dwutlenek azotu		
Aleja Armii Krajowej	41	2.12
ul. Baczyńskiego	68	1.03
ul. Korczaka	86	2.04
ul. Legionów	82	8.02
ul. Rząsawska	86	2.04
Tlenek węgla		
Aleja Armii Krajowej	2100	15.10 i 9.12

Poniżej przedstawiono obowiązujące w 1998 i 2001 roku dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998 roku w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu (Dz. U. Nr 55, poz. 355).

Tabela 14. Dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu

L.p.	Nazwa substancji	Dopuszczalne stężenie w odniesieniu do okresu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		24 godz. ¹⁾	Roku ²⁾
1.	Dwutlenek siarki	150	40
2.	Dwutlenek azotu	150	40
3.	Pył zawieszony PM 10	125	50
4.	Opad pyłu	200 g/m ² x rok	

¹⁾ jako 98 percentyl obliczony ze stężeń odniesionych do 24 godzin występujących w roku kalendarzowym

²⁾ jako stężenie średnie w roku kalendarzowym

Opad metali – ołowiu i kadmu - na terenie Częstochowy w 2001 roku (na podstawie Raportu o stanie miasta) nie przekraczał 25% normy (15% normy w centrum, 25% w dzielnicy Mirów).

Podobnie jak w latach ubiegłych w 2002 WIOŚ – Delegatura w Częstochowie wykonał pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie Częstochowy. Wyniki tych analiz przedstawiono poniżej.

Tabela 15. Średnie stężenia zanieczyszczeń na terenie Częstochowy w 2002 r.

Punkt pomiarowy		NO ₂ µg/m ³	SO ₂ µg/m ³	CO µg/m ³	Pył zaw. og. µg/m ³
Aleja Armii Krajowej/ Aleja Jana Pawła II	poza sezonem grzewczym	25	5	542	29
	w sezonie grzewczym	31	15	769	39
	rok	28	10	656	34
ul. Baczyńskiego	poza sezonem grzewczym	17	4	-	44
	w sezonie grzewczym	25	12	-	67
	rok	21	8	-	56
Koksownia Huty „Częstochowa” (ul. Legionów)	poza sezonem grzewczym	23	3	-	-
	w sezonie grzewczym	34	9	-	-
	rok	29	6	-	-
ul. Korczaka	poza sezonem grzewczym	37	-	-	-
	w sezonie grzewczym	44	-	-	-
	rok	41	-	-	-
ul. Rząsawska	poza sezonem grzewczym	27	-	-	-
	w sezonie grzewczym	35	-	-	-
	rok	31	-	-	-

Obowiązujące obecnie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, (Dz. U. Nr 87, poz. 796) określa dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin zgodnie z poniższymi tabelami.

Tabela 16. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju ze względu na ochronę zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiaru	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość marginesu tolerancji w roku 2002	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2002 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Benzen	rok kalendarzowy	5	5	10	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	80	280	18 razy
	rok kalendarzowy	40	16	56	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	90	440	24 razy
	24 godziny	150	0	150	3 razy
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	0,3	0,8	-
Ozon	8 godzin	120	0	120	60 dni*
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	15	65	35 razy
	rok kalendarzowy	40	4,8	44,8	-
Tlenek węgla	8 godzin	10000	6000	16000	-

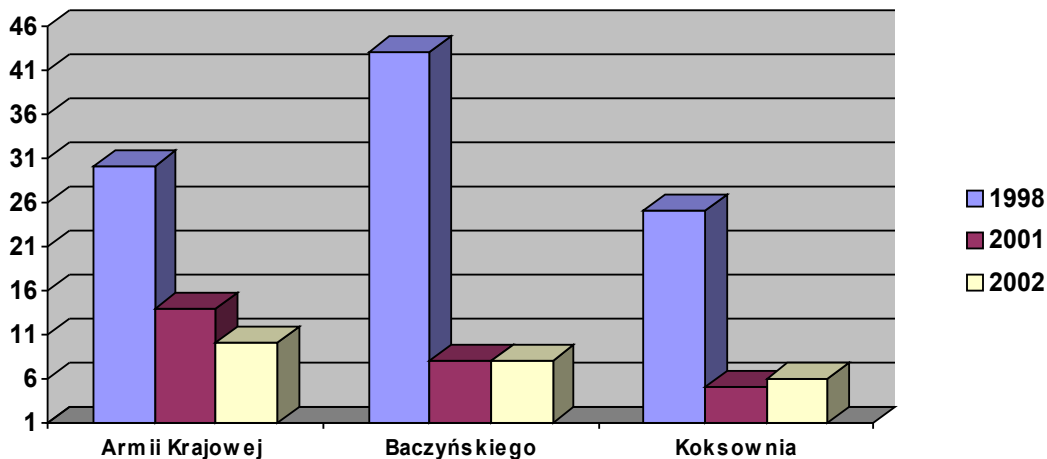
* liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich 3 lat. Jeżeli brak jest wyników pomiarów z 3 lat, podstawę klasyfikacji mogą stanowić wyniki z dwóch lub jednego roku z okresu 2000 – 2002.

Tabela 17. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju ze względu na ochronę roślin

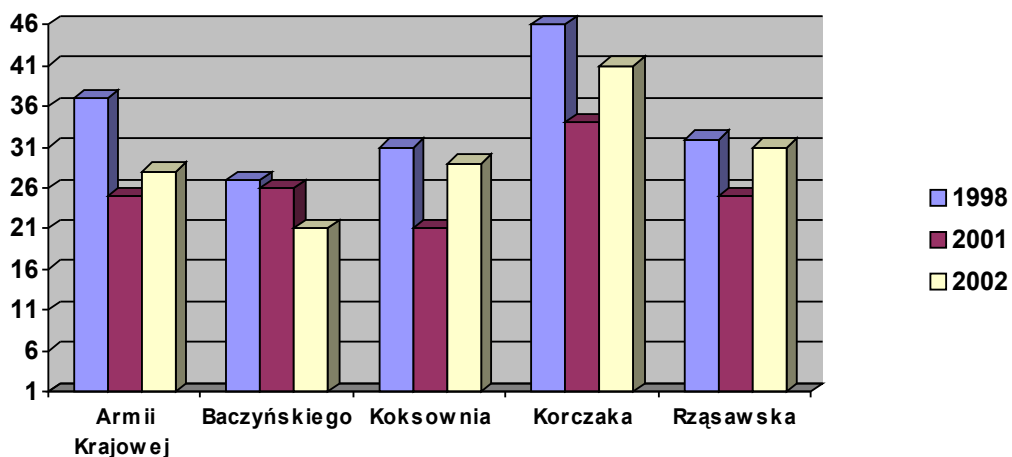
Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozon (AOT40)	okres wegetacyjny (1V – 31 VII)	$24000\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$

* suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

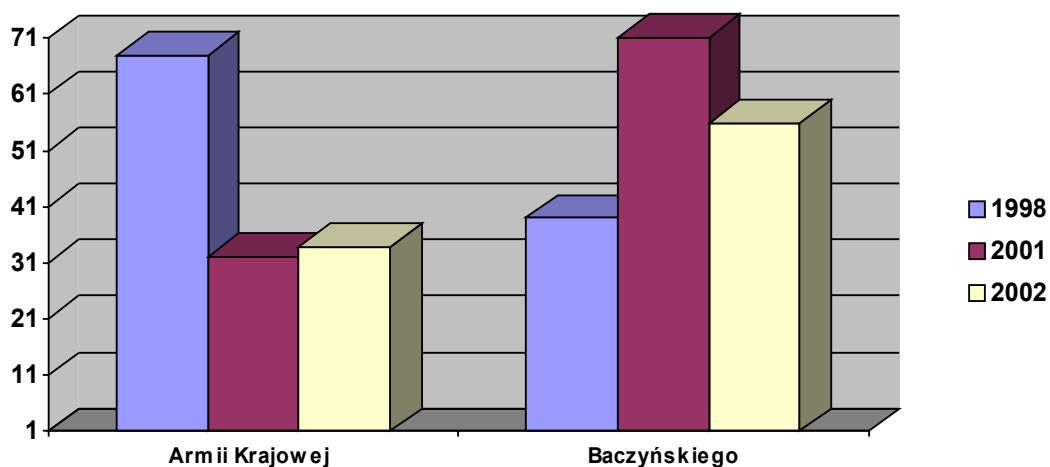
Wykresy przedstawione poniżej obrazują średnie stężenie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001 i 2002.



Średnie stężenie dwutlenku siarki [µg/m³] na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001 i 2002



Średnie stężenie dwutlenku azotu [µg/m³] na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001 i 2002



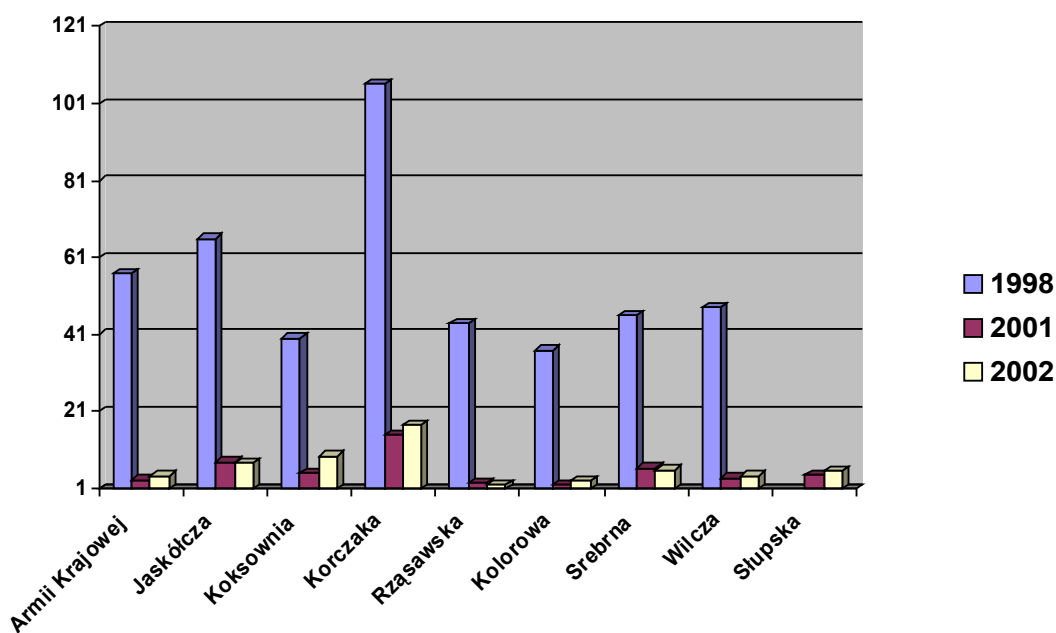
Średnie stężenie pyłu zawieszonoego [µg/m³] na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001, 2002

W latach 1998, 2001 i 2002 przeprowadzono także badania w zakresie opadu pyłu na terenie miasta. Wyniki tych badań przedstawia tabela poniżej.

Tabela 18. Średni opad pyłu na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001 i 2002

Punkt pomiarowy	Opad pyłu g/m ²		
	w 1998 roku	w 2001 roku	w 2002 roku
Aleja Armii Krajowej/Aleja Jana Pawła II	57	3,32	4,25
ul. Jaskółcza (dz. Zawodzie)	66	7,88	7,64
Koksownia Huty „Częstochowa” (ul. Legionów)	40	4,91	9,52
ul. Kolorowa (dz. Gnaszyn)	37	2,07	3,03
ul. Korczaka	106	14,92	17,33
ul. Wilcza (dz. Kręciwilk)	48	3,65	4,34
ul. Rząsawska	44	2,48	1,85
ul. Słupska (dz. Lisiniec)	-	4,45	5,48
ul. Srebrna (dz. Mirów)	46	6,32	5,88
Wartość dopuszczalna	200	200	200

Średni opad pyłu na terenie miasta w latach 1998, 2001 i 2002 przedstawiono poniżej także w formie wykresu.



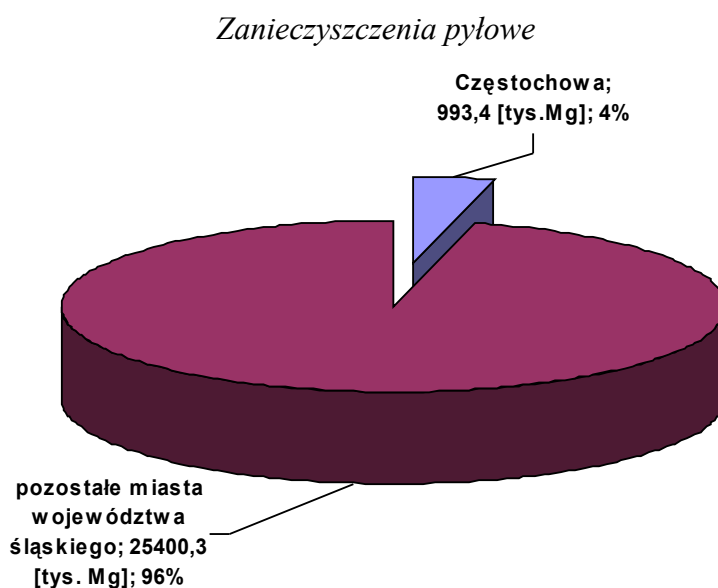
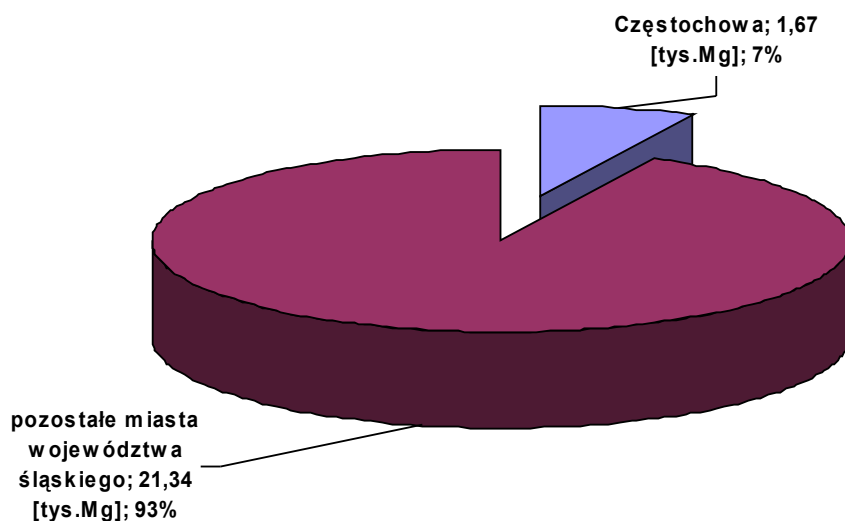
Średni opad pyłu [g/m²] na terenie Częstochowy w latach 1998, 2001 i 2002

Na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Statystycznego w Katowicach oddział w Częstochowie emisja zanieczyszczeń gazowych (ogółem) w Częstochowie w 2001 roku wynosiła 993,4 tys. ton, a pyłowych 1,7 tys. ton. Przytoczone dane przedstawia tabela poniżej.

Tabela 19. Emisja i redukcja zanieczyszczeń powietrza w Częstochowie w 2001 r

Emisja zanieczyszczeń			Zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane lub zneutralizowane w % zanieczyszczeń wytworzonych
gazowych		pyłowych	
ogółem	w tym bez CO ₂		
w tysiącach ton			
993,4	8,7	1,7	92,3

Poniżej przedstawiono również emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (ogółem) na terenie Częstochowy w 2001 roku na tle pozostałych miast woj. śląskiego.



W wyniku przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach „Pierwszej rocznej oceny jakości powietrza w woj. śląskim wg zasad określonych w art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska” Aglomerację Częstochowską zakwalifikowano do opracowania Programu Ochrony Powietrza, z uwagi na przekraczanie wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz dopuszczalnej częstości przekraczania dla pyłu zawieszonego PM10. Wybrane elementy Programu – odnoszące się do Częstochowy - przedstawiono poniżej.

Tabela 20. Kryterium kwalifikacji Aglomeracji Częstochowskiej do opracowania POP

Nazwa strefy	Kod strefy	Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania strefy do klasy C		Obszar przekroczeń
		Zanieczyszczenie, czas uśredniania	Typ obszaru ¹⁾	
Agglomeracja Częstochowska	4.24.31.64	PM10 – 24 godz.	Oz	Miasto Częstochowa
		PM10 – rok		

¹⁾Oz – obszar zwykły

Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska stanowi ocena wielkości przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu powiększonych o margines tolerancji – tabela poniżej.

Tabela 21.. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju ze względu na ochronę zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiaru	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość marginesu tolerancji w roku 2002	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2002 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	15	65	35 razy
	rok kalendarzowy	40	4,8	44,8	-

Poniżej przedstawiono przypadki przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu PM10 zwiększonego o margines tolerancji w Aglomeracji Częstochowskiej.

Tabela 22. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu PM10 zwiększonego o margines tolerancji w Aglomeracji Częstochowskiej – stężenia średnie roczne

Nazwa strefy	Wartość [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Przyczyna wystąpienia przekroczenia
ul. Baczyńskiego	58	Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, bliskość głównej drogi
Plac Biegańskiego	53	Emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, bliskość głównej drogi

Tabela 23. Zestawienie przypadków przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu PM10 zwiększonego o margines tolerancji w Aglomeracji Częstochowskiej – stężenia 24 godzinne

Stanowisko pomiarowe	miesiąc												przekroczenia			Udział [%] przekroczeń w sezonie	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	W sezonie		ogółem	lato	zima
													lato	zima			
Plac Biegańskiego	16	12	10	2	-	-	-	2	5	5	18	19	9	80	89	10	90
ul. Baczyńskiego	-	-	7	-	-	-	3	3	-	5	15	12	6	39	45	13	87

Dalsze działania są zależne od stwierdzonego poziomu stężeń, co przedstawia tabela poniżej.

Tabela 24. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w pierwszej rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy jest określony margines tolerancji

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
Nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	brak
Powyżej wartości dopuszczalnej,* lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	-określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
Powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji - opracowanie programu ochrony powietrza

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
Możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji* na niektórych obszarach, ocena dla tych obszarów oparta na podstawach uznanych za niewystarczające do zaliczenia strefy do klasy C (do opracowania POP)	B/C	<ul style="list-style-type: none"> - określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz potencjalnych obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (uzyskanych w oparciu o dostępne „niewystarczająco pewne”, lecz wstępnie zaakceptowane, dane i metody) - przeprowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub braku potrzeby) działań na rzecz poprawy jakości powietrza (opracowania POP)

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów

Celem będącego obecnie w trakcie realizacji Programu Ochrony Powietrza będzie zatem określenie takich działań, których realizacja przyniesie efekty dotrzymania wartości dopuszczalnych pyłu PM10 i poprawy jakości powietrza na terenie miasta a co za tym idzie także całego województwa śląskiego.

Na podstawie badań jakości powietrza z lat 1998, 2001 i 2002 można stwierdzić znaczny spadek w stosunku do roku 1998 zanieczyszczeń powietrza na terenie Częstochowy w zakresie SO₂, NO₂, opadu pyłu. Jedynie stężenie pyłu zawieszonego na ul. Baczyńskiego w 1998 roku było niższe niż obecnie, co bardzo dobrze obrazują przedstawione wcześniej wykresy.

Badania stanu zanieczyszczenia atmosfery w 1998 roku wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm stężeń pyłu dla okresu rocznego, sporadyczne przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki w okresie rocznym, możliwość przekroczenia dopuszczalnej wartości stężenia średniorocznego dwutlenku azotu. Spełnione były natomiast wymagania dopuszczalnego opadu pyłu i metali ciężkich na terenie miasta.

W 2001 roku brak przekroczeń dopuszczalnych rocznych stężeń NO₂, SO₂, pyłu zawieszonego og. oraz opadu pyłu. Opad metali – ołowiu i kadmu - na terenie Częstochowy w 2001 roku (na podstawie Raportu o Stanie Miasta) nie przekraczał 25% normy (15% normy w centrum, 25% w dzielnicy Mirów). Średnie dobowe wartości zanieczyszczeń w zakresie SO₂ i NO₂ w 2001 roku nie przekraczały wartości dopuszczalnych. Zanotowano jedynie sporadyczne średnie dobowe przekroczenia pyłu zawieszonego ogółem.

4.1.4 Główne problemy ekologiczne miasta w zakresie powietrza

Zanieczyszczenie powietrza na terenie Częstochowy spowodowane jest głównie pyłami, tlenkami węgla i azotu oraz węglowodorami. Największy wpływ na opad pyłów w rejonie Częstochowy ma Huta „Częstochowa” i Cementownia „Rudniki”. Mniejszy wpływ wywierają kotłownie osiedlowe i zakładowe, huty szkła, Odlewnia Żeliwa Wulkan i pozostałe zakłady przemysłowe. Oprócz czynników lokalnych wpływ na zanieczyszczenie atmosfery ma napływ zanieczyszczeń z uprzemysłowionych rejonów Katowic i Opola.

Emisja pyłów, wskutek instalowania urządzeń odpylających, wykazuje w ostatnich latach na terenie Częstochowy tendencję spadkową.

Pojazdy samochodowe stanowią główne źródło emisji tlenków azotu i pośrednio są źródłem ozonu.

4.2 Zasoby wodne

Od 1 stycznia 2002 roku obowiązuje ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późn. zmianami).

Art. 49 tej ustawy stanowi:

1. Oceny jakości wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.
2. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
3. Gdy jest to uzasadnione specyfiką badań, obowiązki dotyczące prowadzenia badania jakości wód powierzchniowych i podziemnych wykonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska.
4. Minister Właściwy do Spraw Środowiska w porozumieniu z Ministrem Właściwym do Spraw Gospodarki Wodnej określi, w drodze rozporządzenia:
 - a) klasyfikację dla prezentowania stanu:
 - wód powierzchniowych, biorąc w szczególności za podstawę elementy: biologiczne, hydrologiczne, morfologiczne, chemiczne i fizyczno – chemiczne,
 - wód podziemnych, biorąc za podstawę elementy ilościowe i chemiczne,
 - b) sposób prowadzenia monitoringu stanu wód powierzchniowych i podziemnych, uwzględniający:
 - kryteria wyznaczania punktów poboru próbek do badań,
 - zakres i częstotliwość badań,
 - wybór elementów jakości,
 - dodatkowe wymogi monitoringu dla obszarów chronionych,
 - metodyki referencyjne badań oraz warunki zapewnienia jakości danych,
 - sposób oceny wyników badań,
 - zakres badań, o których mowa w ust. 3,
 - c) sposób interpretacji wyników i prezentacji stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
5. Minister, wydając rozporządzenie, o którym mowa w ust. 4, będzie się kierować istniejącymi metodykami badań oraz oceny jakości wód, a także potrzebą zapewnienia wiarygodności prezentowanych informacji o stanie jakości wód.

4.2.1 Stan czystości wód podziemnych

4.2.1.1 Główne poziomy wodonośne

Na terenie Częstochowy występują 3 poziomy wodonośne: czwartorzędowy oraz jurajskie - malmu i doggeru.

Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje na znacznym obszarze miasta. Tworzą go piaski i żwiry akumulacji wodno – lodowcowej oraz osady rzeczne. Podścielającą warstwą izolującą są nieprzepuszczalne gliny morenowe oraz łył środkowej jury. Utwory wodonośne nie tworzą ciągłej warstwy, mają zmienną miąższość i często są przewarstwione utworami przepuszczalnymi. Jedynie w obszarach dolin rzecznych i zasypanych dolin kopalnych jest większe nagromadzenie wodonośnych piasków oraz żwirów i tam utwory czwartorzędowe osiągają miąższość do 70 m np. w dolinie Warty i kopalnej dolinie Wielkiego Boru. We wschodniej części miasta, gdzie osady czwartorzędowe spoczywają na spękanych wapieniach, nie mają tam one praktycznie znaczenia jako warstwa wodonośna.

Wody piętra czwartorzędowego występują bardzo płytko. W dolinach rzek: Warty, Stradomki i Konopki, poziom lustra wody występuje od 0,5 do 1,0 m. W obrębie wyższej terasy Warty, w wąskim pasie przydolinnym oraz na podłożu ilów, poziom wód czwartorzędowych kształtuje się od 1,0 do 2,0 m poniżej poziomu terenu. Zwierciadło wód ma charakter swobodny, wydajności studni są niewielkie. Dopóki czerpano wodę ze studni kopanych, miały one największe znaczenie użytkowe. Ich własności fizykochemiczne odpowiadają w zasadzie wymaganiom stawianym wodom pitnym. Często jednak zawierają ponadnormatywną ilość związków żelaza i manganu. Ze względu na często występujący bezpośredni kontakt pierwszej warstwy wodonośnej z powierzchnią ziemi, wody czwartorzędowe wykazują zanieczyszczenia bakteriologiczne. Bezpośredni kontakt hydrauliczny wód czwartorzędowych z wapieniami i piaskowcami jurajskimi sprawia, że zasilają one niższe piętra wodonośne: środkowo- i górnourajskie.

W północno – wschodnich rejonach miasta występuje poziom wodonośny malmu (górną jurą). Tworzą go szczelinowe, spękane wapienie i margle, podścielone ilami rudonośnymi. Zasilanie poziomu odbywa się drogą bezpośredniej infiltracji wód opadowych do wapieni, jeżeli te występują na powierzchni, albo pośredniej, poprzez warstwy czwartorzędowe. Jest to poziom typu szczelinowo – krasowego.

Wody poziomu górnourajskiego charakteryzują się bardzo dobrą jakością oraz wysokimi walorami smakowymi i bez uzdatniania mogą być używane do celów pitnych. Są to wody o niskiej mineralizacji, miękkie o odczynie obojętnym lub słabo alkalicznym. W rejonach wychodni wapieni obserwuje się problem zanieczyszczenia wód tego poziomu, głównie fenolami przez przemysł chemiczny oraz przez odpady komunalne i przemysłowe. Między innymi na skutek zanieczyszczenia związkami koksopochodnymi wód poziomu górnourajskiego w rejonie ujęcia komunalnego zaszła konieczność uzdatniania wody, np. poprzez jej ozonowanie. Zanieczyszczenie wód podziemnych chromem w północnych rejonach miasta i na północ od Częstochowy biorą swój początek z hałd pochromowych w Rudnikach i w Częstochowie przy ul. Pankiewicza, a przemieszczają się na północ do zlewni Szarlejki i Sękówki.

Poziom wodonośny doggeru jest związany z piaskami i piaskowcami, zwanymi warstwami kościeliskimi. Są one porowate, szczelinowate i pocięte uskokami. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi 40 m. Wychodnie warstw kościeliskich znajdują się poza granicami miasta, w rejonie Herb, ale układ warstw na północny wschód sprawia, że wodonośny poziom kościeliski jest też pod Częstochową, tyle tylko, że na większej głębokości, pod ilami rudonośnymi. Pierwotnie jego zwierciadło w rejonie Częstochowy

miało charakter artezyjski. Ponieważ podczas eksploatacji rud żelaza w rejonie częstochowskim był on głównym źródłem zawodnienia kopalni rud żelaza, musiał być odwadniany. W wyniku tego jego lustro obniżyło się o ok. 50 m. Jednakże po zaniechaniu wydobywania rud, obserwuje się powolne podnoszenie jego zwierciadła do poziomu pierwotnego (wypełnianie lejki depresji).

Pod względem własności fizyko – chemicznych wody poziomu kościeliskiego charakteryzują się odczynem obojętnym i zasadowym o pH w granicach od 6,5 do 8,5, niską twardością i wyraźnie podwyższoną zawartością związków żelaza oraz manganu, wymagającą jej uzdatniania. W praktyce, mimo swej zasobności, nie nadają się one z tych powodów do celów komunalnych.

Rejon częstochowski jest zasobny w wody podziemne dobrej jakości. W stosunku do innych rejonów Polski pod tym względem należy niewątpliwie do uprzywilejowanych.

4.2.1.2 Stopień zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód podziemnych

Głównymi elementami, które wpływają na poziom zanieczyszczenia i zagrożenia jakości wód podziemnych są:

- koncentracja działalności gospodarczej na danym terenie, w tym intensywna eksploatacja wód podziemnych,
- warunki hydrogeologiczne określające podatność użytkowych poziomów wodonośnych na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

Zagrożenie wód podziemnych rozpatruje się jako:

- potencjalne – które wynika z budowy geologicznej zbiornika, występowania lub braku warstw izolujących zbiorniki, warunków zasilania, krążenia drenażu oraz zagospodarowania powierzchni terenu,
- aktualne – które wynika z istniejących źródeł zanieczyszczeń oraz ich oddziaływania na wody podziemne.

Źródła zanieczyszczeń dzieli się na:

- wielkopowierzchniowe,
- liniowe i pasmowe,
- małopowierzchniowe,
- punktowe,

a ze względu na pochodzenie kwalifikuje się je do następujących grup:

- geogeniczne – pojawiające się w wyniku przyrodniczych i geologicznych uwarunkowań,
- antropogeniczne – będące wynikiem działalności i bytowania człowieka,
- poligenetyczne – powstające w wyniku kumulowania się zanieczyszczeń stwarzających zagrożenie dla ludności i uciążliwości techniczne.

Badania prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie od 1995r. w ramach monitoringu krajowego wód podziemnych pozwoliły określić udział poszczególnych grup zanieczyszczeń w ogólnej ilości zidentyfikowanych w wodach podziemnych.

Przedstawia się on następująco:

- ok. 40% stanowią zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego,
- ok. 15% to zanieczyszczenia geogeniczne,
- ok. 5% to zanieczyszczenia poligenetyczne,

a dla ok. 40% geneza pochodzenia jest nieznaną.

Identyfikacja zanieczyszczeń antropogenicznych w zależności od prowadzonej przez człowieka działalności gospodarczej wskazuje, że największy udział w dotychczasowym zanieczyszczaniu wód podziemnych mają sektory:

- rolnictwo i hodowla	33,2%
- przemysł	17,8%
- inwestycje w zakresie ochrony środowiska	16,8%
- innego typu działalność gospodarcza	21,4%
- inne (np. działalność w zakresie infrastruktury)	10,8%

Miasto Częstochowa znajduje się w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych GZWP 325 i GZWP 326.

Istotnym zagrożeniem wód zbiornika GZWP 325 są liczne punktowe ogniska zanieczyszczeń, a w rejonach gdzie warstwa wodonośna pokryta jest łami rudonośnymi pojawia się zagrożenie ze strony zatopionych kopalń rud żelaza. W wyniku ługowania związków chemicznych w wodach wypełniających wyrobiska kopalniane notuje się zwiększone stężenia siarczanów, żelaza i manganu. Pod względem hydrochemicznym wody te w 34% należą do prostych, naturalnych wodorowęglanowo – wapniowych i wodorowęglanowo – wapniowo – magnezowych.

GZWP 326 to zbiornik charakteryzujący się niską odpornością na zanieczyszczenia przenikające z powierzchni, głównie z powodu braku pokrywy izolującej utworów czwartorzędu. Odkrycie zbiornika na znacznej powierzchni, przy obecności niewielkich nawet punktowych ognisk zanieczyszczeń i charakterystycznym, krasowym i szczelinowym systemie przewodzenia powoduje, że najmniejsze nawet skażenie powoduje szybką i długotrwałą degradację wód podziemnych.

4.2.1.3 Ujęcia wód podziemnych

Miasto Częstochowa zaopatrywane jest w wodę z czterech podstawowych ujęć wody tj. „Mirów”, „Wierzchowisko”, „Olsztyn”, i „Łobodno”, których charakterystykę przedstawia tabela 25, oraz z 13 ujęć pomocniczych.

Wody podziemne stanowią jedyne źródło zaopatrzenia miasta. Ok. 80% wody pobieranej przez ujęcia wodne pochodzi z górnourajskiego zbiornika wód podziemnych. Woda podawana do sieci wodociągowej – po procesie ozonowania – posiada wskaźniki fizykochemiczne i bakteriologiczne w pełni odpowiadające wymaganiom norm sanitarnych dla wody pitnej. Aktualnie z sieci wodociągowej korzysta 99% ludności miasta.

Tabela 25. Charakterystyka podstawowych ujęć wody (wg PWiKOCz)

Nazwa ujęcia	Charakterystyka
Ujęcie wody „Mirów”	SUW z dezynfekcją i uzdatnianiem wody poprzez ozonowanie, ze stacją pomp i uzdatniania, zlokalizowane w dzielnicy Częstochowy – Mirów oraz studniami głębinowymi rozmieszczonymi w granicach miasta (rejon eksploatacji Mirów, z 12 studniami głębinowymi) oraz na terenie gminy Mstów. Wydajność eksploatacyjna 2200 m ³ /h (razem z ujęciem „Olsztyn”).
Ujęcie wody „Olsztyn”	SUW z dezynfekcją wody podchlorynem sodu, ze stacją pomp, zlokalizowaną w miejscowości Olsztyn i 9 studniami głębinowymi, rozmieszczonymi w granicach gminy Olsztyn. Wydajność eksploatacyjna 2200 m ³ /h (razem z ujęciem „Mirów”).
Ujęcie wody „Wierzchowisko”	SUW z dezynfekcją wody poprzez ozonowanie, ze stacją pomp, zlokalizowaną w miejscowości Wierzchowisko (gmina Mykanów), z 5 studniami głębinowymi i jednym naturalnym, ujętym źródłem. Studnie głębinowe i źródło zlokalizowane są na terenie gmin: Mykanów i Kłobuck. Wydajność eksploatacyjna 1100 m ³ /h.
Ujęcie wody „Łobodno”	SUW z dezynfekcją wody podchlorynem sodu, ze stacją pomp w miejscowości Łobodno oraz 5 studniami głębinowymi zlokalizowanymi na terenie gminy Kłobuck i Miedźno. Wydajność eksploatacyjna 804 m ³ /h. Ujęcia podstawowe zasilają miejski układ wodociągowy poprzez zbiorniki wyrównawcze o łącznej pojemności 56 000 m ³ .
Łączna zdolność produkcyjna ujęć podstawowych	98 500 m ³ /dobę.

W poniższej tabeli zestawiono wydajności ujęć podstawowych.






Tabela 26. Wydajność podstawowych ujęć wody (wg PWiKOCz)

Nazwa ujęcia	Lokalizacja	Wydajność [m ³ /rok]
Ujęcie wody „Mirów”	Częstochowa, gm. Częstochowa	12 700 000
Ujęcie wody „Wierzchowisko”	Wierzchowisko, Gm. Mykanów	9 636 000
Ujęcie wody Łobodno	Łobodno gmina Kłobuck	7 044 000
Ujęcie wody „Olsztyn”	Olsztyn Gm. Olsztyn	6 570 000

Dla przedstawienia obserwowanych zmian jakości zwykłych wód podziemnych w latach 2000 – 2001 w punktach sieci krajowej i regionalnej w tabeli poniżej zestawiono klasy jakości tych wód w roku 2000 i 2001.

Tabela 27. Zmiana jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach sieci krajowej i regionalnej w latach 2000 – 2001 (wg „Stanu środowiska w woj śląskim w 2001 r.”)

Numer zbiornika	Numer punktu	Nazwa punktu	Klasa jakości wód		Składnik decydujący o zmianie klasy	Rodzaj punktu	Rodzaj wód
			2000	2001			
326	J 310	Łobodno S-8	III	III		S	W
326	J 311	Łobodno S-2	Ib	Ib		S	W
326	J 318	Mirów S-6	poza	poza	NO ₂	S	G
326	J 319	Mirów S-20	Ib	Ib		S	W
326	587 kr	Wierzchowisko	III	III		Z	G
326	J 322	Olsztyn Lipówka S-48	Ib	Ib		S	G

	Ia – wody najwyższej jakości
	Ib – wody wysokiej jakości
	II – wody średniej jakości
	III – wody niskiej jakości
	pozaklasowe

S – studnie czynne
W – wody wstępne
G – wody gruntowe
Z - źródła






Dla zobrazowania klas jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach sieci krajowej i regionalnej w tabeli poniżej zestawiono przynależność tych wód do poszczególnych klas jakości.

Tabela 28. Zestawienie klas jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach sieci krajowej i regionalnej w jurajskim piętrze wodonośnym (wg „Stanu środowiska w woj śląskim w 2001 r.”)

Numer zbiornika	Numer punktu	Nazwa punktu	Klasa jakości wód	Składniki chemiczne decydujące o przynależności do danej klasy jakości	Składniki chemiczne przekraczające wartości graniczne dla danej klasy jakości
326	J 310	Łobodno S-8	III	NO ₃ , mętność	
326	J 311	Łobodno S-2	Ib	NO ₃ , PO ₄ , przew.	mętność
326	J 318	Mirów S-6	poza	NO ₂ , NH ₄	
326	J 319	Mirów S-20	Ib	NO ₃ , NO ₂	PO ₄
326	587 kr	Wierzchowisko	III	NO ₃	
326	J 322	Olsztyn Lipówka S-48	Ib	NO ₃ , NO ₂ , przew., mętność	PO ₄

kr – punkt monitoringu krajowego

J – punkt monitoringu regionalnego

	Ia – wody najwyższej jakości
	Ib – wody wysokiej jakości
	II – wody średniej jakości
	III – wody niskiej jakości
	pozaklasowe

S – studnie czynne
W – wody wstępne
G – wody gruntowe
Z - źródła

Przedstawione powyżej zestawienia bardzo dobrze pokazują jakość wód podziemnych w rejonie Częstochowy. Wody te należą do wysokiej jakości niemniej jednak obecność związków azotu, które zaliczają te wody do III klasy czystości a w przypadku J 318 Mirów S

– 6 nawet do pozaklasowych świadczy o obecności m.in. zanieczyszczeń pochodzących z bezpośredniej infiltracji w rejonach nieskanalizowanych.

4.2.1.4 Główne problemy ekologiczne miasta w zakresie wód podziemnych

Wody podziemne ulegają z roku na rok jakościowej degradacji, wywołanej działalnością przemysłową, rolniczą i usługową. Mimo, że część procesów zanieczyszczających wody podlega zahamowaniu, to jednak nadal eksploatowane są wody, które zostały skażone w przeszłości.

Głównymi przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych w rejonie częstochowskim były i są nadal:

- infiltracja wód z terenów zanieczyszczonych przez obiekty i instalacje przemysłowe,
- wymywanie toksycznych związków z hałd odpadów poprodukcyjnych,
- infiltracja wód z zanieczyszczonej rzeki Warty,
- infiltracja wód zanieczyszczonych nawozami i środkami ochrony roślin,
- infiltracja zanieczyszczonych opadów atmosferycznych.

Głównymi ogniskami skażeń wód w rejonie miasta są:

- Huta Częstochowa,
- Centralna Oczyszczalnia Ścieków,
- hałda odpadów pochromowych przy ul. Pankiewicza,
- niektóre stacje benzynowe, drobne zakłady wytwórcze (w szczególności galwanizernie, masarnie i fermy hodowli zwierząt),
- nielegalne wysypiska śmieci.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego zgłosiło dodatkowo następujące, potencjalne zagrożenia dla ujęć wód podziemnych będących źródłem zaopatrzenia w wodę dla miasta Częstochowy oraz gmin ościennych.

Są to:

- osady ściekowe zdeponowane na lagunach w rejonie ul. Srebrnej pochodzące z Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Częstochowie i stanowiące potencjalne ognisko zanieczyszczeń dla ujęcia wody „Mirów”,
- teren przemysłowy Huty Częstochowa, który jest (był) ogniskiem zanieczyszczeń dla wód podziemnych ujęcia „Mirów”,
- coraz liczniej lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie stref ochrony sanitarnej pośredniej (część północna miasta Częstochowy) tzw. przydomowe oczyszczalnie ścieków, które są potencjalnym ogniskiem zanieczyszczeń dla ujęć wody w miejscowościach Wierzchowisko i Łobodno.

W związku z potrzebą ochrony jakości zasobów wód podziemnych w rejonach eksploatacji ujęć wody utworzono dla nich strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej, w której wprowadzono szereg zakazów. Planuje się także tworzenie w niektórych rejonach tzw. stref buforowych mających na celu ochronę rejonów eksploatacji ujęć wody przed przenikaniem zanieczyszczeń.

Bardzo istotnym problemem wymagającym natychmiastowego rozwiązania, jest likwidacja istniejących, na obszarach stref ochrony pośredniej ujęć wody, licznych nielegalnych wysypisk śmieci, które w poważnym stopniu zagrażają jakości eksploatowanych wód podziemnych.

W Częstochowie, podobnie jak w innych regionach Polski o podobnej budowie geologicznej istotnym problemem jest możliwość kontaktów hydraulicznych poziomów wodonośnych stanowiących podstawę zaopatrzenia ludności w wodę do picia, ułatwiające migrację zanieczyszczeń z powierzchni ziemi bezpośrednio w strefie zasilania lub pośrednio poprzez utwory czwartorzędowe (brak izolujących utworów nieprzepuszczalnych). Ponadto obecność związków azotu, takich jak NO_3 , NO_2 , NH_3 potwierdza wpływ ognisk związanych z gospodarką komunalną (ścieki, osady ściekowe), odpadami (dzikie składowiska) i rolnictwem (gnojowica, nawozy)

4.2.2 Stan czystości wód powierzchniowych

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29 listopada 2002 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 02.212.1799 z dnia 16 grudnia 2002 r.) określa warunki jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w celu rolniczego wykorzystania ścieków, miejsce i częstotliwość pobierania próbek ścieków, metodyki referencyjne analizy i sposób oceny, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom, oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być eliminowane oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego powodujące zanieczyszczenie wód, które powinno być ograniczane.

WIOŚ Delegatura w Częstochowie w ocenie jakości wód, opiera się na kryteriach określonych w nieobowiązującym już Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i do ziemi (Dz. U. z 1991 r. Nr 116 poz.503).

Ocena jakości wód polega na porównaniu zmierzonych wskaźników i obliczonych stężeń ze stężeniami dopuszczalnymi określonymi w ww. rozporządzeniu.

Klasyfikację jakości wód sporządza się dla 3 grup wskaźników:

- Fizykochemicznych – wskazują, jaki jest stan fizyczny wody oraz jakie znajdują się w niej substancje chemiczne; fizykochemiczną jakość wody bada się począwszy od wskaźników fizycznych, tlenowych poprzez zawartość substancji mineralnych (zasolenie), biogennych, metali ciężkich po inne charakterystyczne dla danego ciekłu wodnego,
- Hydrobiologicznych – określających stopień rozwoju wskaźnikowych organizmów roślinnych i zwierzęcych w wodzie w zależności od zawartości w niej organicznych lub mineralnych związków pokarmowych oraz zanieczyszczeń antropogenicznych,
- Bakteriologicznych – informują o zawartości organizmów bakteryjnych w wodzie; określane są wielkością miana Coli, czyli najmniejszą objętością badanej wody, w której stwierdza się jeszcze obecność bakterii grupy Coli świadczącym o zanieczyszczeniu fekalnym.

Zgodnie ze wspomnianym na wstępie (aktualnie nieobowiązującym) Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i do ziemi (Dz. U. z 1991 r. Nr 116 poz. 503) ustalono trzystopniową klasyfikację czystości wód powierzchniowych w sposób następujący:

1. Klasa pierwsza – wody nadające się do:
 - zaopatrzenia ludności w wodę do picia,
 - zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody do picia,

- bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych;
2. Klasa druga – wody nadające się do:
- bytowania w warunkach naturalnych innych ryb niż łososiowate,
 - chowu i hodowli zwierząt gospodarskich,
 - celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz do urządzania zorganizowanych kąpielisk;
3. Klasa trzecia – wody nadające się do:
- zaopatrzenia zakładów innych niż zakłady wymagające wody o jakości wody do picia,
 - nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywanych do upraw ogrodniczych oraz upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów.

Wody silnie zanieczyszczone, w których stężenia zanieczyszczeń przekraczają wartości dopuszczalne dla ww. klas czystości, określa się jako wody pozaklasowe i oznacza jako „non”.

Zgodnie z wyżej cytowanym rozporządzeniem wody klasyfikowano na podstawie tabeli poniżej.

Tabela 29. Wartości wskaźników zanieczyszczeń śródlądowych wód powierzchniowych

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Klasa czystości		
		I klasa	II klasa	III klasa
Temperatura	°C	22 i poniżej	24 i poniżej	26 i poniżej
Zapach	-	3R i poniżej	naturalny	naturalny
Barwa	mgPt/l	naturalna		
Odczyn	pH	6,5 – 8,5	6,5 – 9,0	6 – 9,0
Zawiesiny ogólne (z wyjątkiem nagłych przyborów wody)	mg/l	20 i poniżej	30 i poniżej	50 i poniżej
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	6 i powyżej	5 i powyżej	4 i powyżej
Azot amonowy	mgN _{NH4} /l	1,0 i poniżej	3,0 i poniżej	6,0 i poniżej
Azot azotanowy	mgN _{NO3} /l	5 i poniżej	7 i poniżej	15 i poniżej
Azot azotynowy	mgN _{NO2} /l	0,02 i poniżej	0,03 i poniżej	0,06 i poniżej
Azot ogólny	mgN/l	5,0 i poniżej	10,0 i poniżej	15,0 i poniżej
BZT ₅	mgO ₂ /l	4 i poniżej	8 i poniżej	12 i poniżej
ChZT – Mn	mgO ₂ /l	10 i poniżej	20 i poniżej	30 i poniżej
ChZT - Cr	mgO ₂ /l	25 i poniżej	70 i poniżej	100 i poniżej
Fosforany rozpuszczalne	mgPO ₄ /l	0,2 i poniżej	0,6 i poniżej	1,0 i poniżej
Fosfor ogólny	mgP/l	0,1 i poniżej	0,25 i poniżej	0,4 i poniżej
Twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	350 i poniżej	550 i poniżej	700 i poniżej
Przewodność elektrolityczna	μS/l	800 i poniżej	900 i poniżej	1200 i poniżej
Chlorki	mgCl/l	250 i poniżej	300 i poniżej	400 i poniżej
Siarczany	mgSO ₄ /l	150 i poniżej	200 i poniżej	250 i poniżej
Sód	mgNa/l	100 i poniżej	120 i poniżej	150 i poniżej
Potas	mgK/l	10 i poniżej	12 i poniżej	15 i poniżej
Substancje rozpuszczone	mg/l	500 i poniżej	1000 i poniżej	1200 i poniżej
Żelazo ogólne	mgFe/l	1,0 i poniżej	1,5 i poniżej	2,0 i poniżej
Arsen	mgAs/l	0,05 i poniżej	0,05 i poniżej	0,2 i poniżej
Cynk	mgZn/l	0,2 i poniżej	0,2 i poniżej	0,2 i poniżej
Kadm	mgCd/l	0,005 i poniżej	0,03 i poniżej	0,1 i poniżej
Mangan	mgMn/l	0,1 i poniżej	0,3 i poniżej	0,8 i poniżej
Miedź	mgCu/l	0,05 i poniżej	0,05 i poniżej	0,05 i poniżej
Nikiel	mgNi/l	1,0 i poniżej	1,0 i poniżej	1,0 i poniżej
Ołów	mgPb/l	0,05 i poniżej	0,05 i poniżej	0,05 i poniżej
Rtęć	mgHg/l	0,001 i poniżej	0,005 i poniżej	0,01 i poniżej
Cyjanki wolne	mgCN/l	0,01 i poniżej	0,01 i poniżej	0,01 i poniżej
Cyjanki związane	mgCN/l	1,0 i poniżej	2,0 i poniżej	3,0 i poniżej
Fenole lotne	mg/l	0,005 i poniżej	0,02 i poniżej	0,05 i poniżej
Substancje ekstrahujące eterem	mg/l	5,0 i poniżej	10,0 i poniżej	15,0 i poniżej
Chlorofil „a”	μg/l	10 i poniżej	20 i poniżej	30 i poniżej
Miano Coli typu kałowego		1,0 i powyżej	0,1 i powyżej	0,01 i powyżej
Seston – wskaźnik saprobowości		oligo do betamezo	betamezo do alfamezo	alfamezo

4.2.2.1 Wody płynące

Stan zanieczyszczenia dwóch głównych rzek miasta Częstochowy – Warty i Stradomki – badany jest w 4 przekrojach pomiarowo – kontrolnych – 2 na rzece Warcie i 2 na Stradomce. Badania przeprowadził WIOŚ Delegatura w Częstochowie.

Stan czystości rzeki Warty

Rzeka Warta o całkowitej długości 808,2 km jest prawobrzeżnym dopływem Odry. Swoje źródła ma w Kromolowie koło Zawiercia.

Stan czystości wód Warty na terenie Częstochowy możemy określić na podstawie badań przeprowadzonych w następujących punktach pomiarowych:

- powyżej Częstochowy – Korwinów – 751,5 km,
- poniżej Częstochowy – dzielnica Mirów (poniżej COŚ) – 728,9 km.

Na terenie Częstochowy rzeka Warta jest badana na odcinku 22,6 km.

Klasyfikacja ogólna:

Korwinów: W 1998 i 1999 roku stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości azotu azotynowego i Miana Coli typu kałowego.

W 2001 roku przekroczone zostały dopuszczalne wartości azotu azotynowego, chlorofilu „a” i lotnych fenoli.

W 2002 roku azotu azotynowego chlorofilu „a” i Miano Coli typu kałowego.

Mirów: W 1998 roku przekroczone zostały wartości dopuszczalne azotu azotynowego, i Miano Coli typu kałowego.

W 1999 roku przekroczone zostały dopuszczalne wartości: zawiesiny ogólnej, azotu azotynowego, BZT₅, fosforanów, fosforu ogólnego i Miana Coli typu kałowego.

W 2001 roku przekroczone zostały wartości dopuszczalne azotu azotynowego i Miana Coli typu kałowego.

W 2002 roku azotu azotynowego, chlorofilu „a” i Miana Coli typu kałowego.

W tabelach poniżej zestawiono klasy czystości rzeki Warty w 1998 i 1999 roku, oraz w 2001 i 2002 roku.

Tabela 30. Zestawienie klas czystości rzeki Warty w roku 1998 i 1999 (metoda Nesmeraka)

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Korwinów		Mirów	
		Klasy czystości			
		1998 r	1999 r	1998 r	1999 r
Temperatura	°C	I	I	I	I
Zapach	-	-	-	-	-
Barwa	mgPt/l	-	-	-	-
Odczyn	pH	I	I	I	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	III	I	III	pozaklasowe
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	I	II	I	II
Azot amonowy	mgN _{NH4} /l	I	I	III	III
Azot azotanowy	mgN _{NO3} /l	I	I	I	I
Azot azotynowy	mgN _{NO2} /l	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Azot ogólny	mgN/l	II	II	III	II
BZT ₅	mgO ₂ /l	II	I	II	pozaklasowe
ChZT – Mn	mgO ₂ /l	II	II	II	III
ChZT - Cr	mgO ₂ /l	II	II	-	-
Fosforany	mgPO ₄ /l	II	I	II	pozaklasowe
Fosfor ogólny	mgP/l	II	II	III	pozaklasowe
Twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	-	-	-	-
Przewodność elektrolityczna	µS/l	I	I	I	I
Chlorki	mgCl/l	I	I	I	I
Siarczany	mgSO ₄ /l	I	I	I	I
Sód	mgNa/l	I	I	I	I
Potas	mgK/l	I	I	II	I
Substancje rozpuszczone	mg/l	I	I	I	I
Żelazo ogólne	mgFe/l	-	-	-	-
Arsen	mgAs/l	-	-	-	-
Cynk	mgZn/l	-	-	-	-
Kadm	mgCd/l	-	-	-	-
Mangan	mgMn/l	-	-	-	-
Miedź	mgCu/l	-	-	-	-
Nikiel	mgNi/l	-	-	-	-
Ołów	mgPb/l	-	-	-	-
Rtęć	mgHg/l	-	-	-	-
Cyjanki wolne	mgCN/l	-	-	-	-
Cyjanki związane	mgCN/l	-	-	-	-
Fenole lotne	mg/l	-	-	-	-
Substancje ekstrahujące eterem	mg/l	-	-	-	-
Chlorofil „a”	µg/l	-	-	-	-
Miano Coli typu kałowego		pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Seston – wskaźnik saprobowości		II	II	II	II

Tabela 31. Zestawienie klas czystości rzeki Warty w roku 2001 i 2002 (metoda Nesmeraka)

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Korwinów		Mirów	
		Klasy czystości			
		2001	2002	2001	2002
Temperatura	°C	I	I	I	I
Zapach	-	-	-	-	-
Barwa	mgPt/l	-	-	-	-
Odczyn	pH	III	I	I	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	III	II	III	III
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	I	I	I	I
Azot amonowy	mgN _{NH4} /l	II	II	III	II
Azot azotanowy	mgN _{NO3} /l	I	I	I	I
Azot azotynowy	mgN _{NO2} /l	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Azot ogólny	mgN/l	II	II	III	II
BZT ₅	mgO ₂ /l	II	II	II	II
ChZT – Mn	mgO ₂ /l	II	II	II	II
ChZT - Cr	mgO ₂ /l	II	II	-	II
Fosforany	mgPO ₄ /l	I	I	II	II
Fosfor ogólny	mgP/l	II	II	II	II
Twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	-	-	-	-
Przewodność elektrolityczna	µS/l	I	I	I	I
Chlorki	mgCl/l	I	I	I	I
Siarczany	mgSO ₄ /l	I	I	I	I
Sód	mgNa/l	-	-	-	-
Potas	mgK/l	-	-	-	-
Substancje rozpuszczone	mg/l	I	I	I	I
Żelazo ogólne	mgFe/l	-	-	-	I
Arsen	mgAs/l	-	-	-	-
Cynk	mgZn/l	-	-	-	-
Kadm	mgCd/l	-	-	-	-
Mangan	mgMn/l	II	III	-	III
Miedź	mgCu/l	-	-	-	-
Nikiel	mgNi/l	-	-	-	-
Ołów	mgPb/l	-	I	-	-
Rtęć	mgHg/l	-	-	-	-
Cyjanki wolne	mgCN/l	-	-	-	-
Cyjanki związane	mgCN/l	-	-	-	-
Fenole lotne	mg/l	pozaklasowe	II	-	I
Substancje ekstrahujące eterem	mg/l	-	-	-	-
Chlorofil „a”	µg/l	pozaklasowe	pozaklasowe	-	pozaklasowe
Miano Coli typu kałowego		III	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Seston – wskaźnik saprobowości		II	II	-	II

Stan czystości rzeki Stradomki

Rzeka Stradomka bierze swój początek ze źródeł znajdujących się koło miejscowości Cisie w województwie śląskim. Całkowita jej długość wynosi 20,5 km.

Wody Stradomki są zanieczyszczane ściekami przemysłowymi m.in. z Blachowni, Zakładów Przemysłu Lekkiego WIGOLEN, oraz przez zrzuty ścieków z kanalizacji deszczowej Częstochowy. Do Stradomki wpływają też wody Konopki ze ściekami z rejonu Brzezin i Dźbowa.

Klasyfikacja ogólna:

Łojki: W 1998 roku zanotowano przekroczenia: azotu azotynowego, fosforu ogólnego i Miana Coli typu kałowego, W 1999 roku przekroczone zostały dopuszczalne wartości azotu azotynowego i Miana Coli typu kałowego.

W roku 2001 przekroczone zostały dopuszczalne wartości odczynu, tlenu rozpuszczonego i azotu azotynowego, a w 2002 roku azotu azotynowego, BZT₅ i chlorofilu „a”.

Częstochowa: w 1998 roku przekroczone zostały dopuszczalne wartości zawiesiny ogólnej, azotu azotynowego, fosforu ogólnego, potasu i Miana Coli typu kałowego, w 1999 roku azotu azotynowego i Miana Coli typu kałowego.

W roku 2001 i 2002 przekroczone zostały dopuszczalne wartości azotu azotynowego i Miana Coli typu kałowego.

W tabelach poniżej znajduje się zestawienie klas czystości rzeki Stradomki w 1998, 1999, 2001 i 2002 roku.

Tabela 32. Zestawienie klas czystości rzeki Stradomki w roku 1998 i 1999 (metoda Nesmeraka)

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Łojki		Częstochowa	
		Klasy czystości			
		1998 r	1999 r	1998 r	1999 r
Temperatura	°C	I	I	I	I
Zapach	-	-	-	-	-
Barwa	mgPt/l	-	-	-	-
Odczyn	pH	III	III	III	III
Zawiesiny ogólne	mg/l	II	III	pozaklasowe	II
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	II	III	II	I
Azot amonowy	mgN _{NH4} /l	II	II	II	I
Azot azotanowy	mgN _{NO3} /l	I	I	I	I
Azot azotynowy	mgN _{NO2} /l	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Azot ogólny	mgN/l	II	II	II	II
BZT ₅	mgO ₂ /l	II	II	I	I
ChZT – Mn	mgO ₂ /l	II	II	II	II
ChZT - Cr	mgO ₂ /l	-	-	-	-
Fosforany	mgPO ₄ /l	II	III	II	II
Fosfor ogólny	mgP/l	pozaklasowe	III	pozaklasowe	II
Twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	-	-	-	-
Przewodność elektrolityczna	µS/l	I	I	I	I
Chlorki	mgCl/l	I	I	I	I
Siarczany	mgSO ₄ /l	I	I	I	I
Sód	mgNa/l	I	I	I	I
Potas	mgK/l	I	I	pozaklasowe	I
Substancje rozpuszczone	mg/l	I	I	I	I
Żelazo ogólne	mgFe/l	-	-	-	-
Arsen	mgAs/l	-	-	-	-
Cynk	mgZn/l	-	-	-	-
Kadm	mgCd/l	-	-	-	-
Mangan	mgMn/l	-	-	-	-
Miedź	mgCu/l	-	-	-	-
Nikiel	mgNi/l	-	-	-	-
Ołów	mgPb/l	-	-	-	-
Rtęć	mgHg/l	-	-	-	-
Cyjanki wolne	mgCN/l	-	-	-	-
Cyjanki związane	mgCN/l	-	-	-	-
Fenole lotne	mg/l	-	-	-	-
Substancje ekstrahujące eterem	mg/l	-	-	-	-
Chlorofil „a”	µg/l	-	-	-	-
Miano Coli typu kałowego		pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Seston – wskaźnik saprobowości		II	II	II	II

Tabela 33. Zestawienie klas czystości rzeki Stradomki w roku 2001 i 2002 (metoda Nesmeraka)

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Łojki		Częstochowa	
		Klasy czystości			
		2001 r	2002 r	2001 r	2002 r
Temperatura	°C	I	I	I	I
Zapach	-	-	-	-	-
Barwa	mgPt/l	-	-	-	-
Odczyn	pH	pozaklasowe	III	III	I
Zawiesiny ogólne	mg/l	II	III	II	III
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	pozaklasowe	III	I	I
Azot amonowy	mgN _{NH4} /l	II	II	II	III
Azot azotanowy	mgN _{NO3} /l	I	I	I	I
Azot azotynowy	mgN _{NO2} /l	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe	pozaklasowe
Azot ogólny	mgN/l	III	II	II	II
BZT ₅	mgO ₂ /l	II	pozaklasowe	II	II
ChZT – Mn	mgO ₂ /l	II	II	II	II
ChZT - Cr	mgO ₂ /l	-	II	-	II
Fosforany	mgPO ₄ /l	II	II	I	I
Fosfor ogólny	mgP/l	III	III	III	II
Twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	-	-	-	-
Przewodność elektrolityczna	µS/l	I	I	I	I
Chlorki	mgCl/l	I	I	I	I
Siarczany	mgSO ₄ /l	I	I	I	I
Sód	mgNa/l	-	-	-	-
Potas	mgK/l	-	-	-	-
Substancje rozpuszczone	mg/l	I	I	I	I
Żelazo ogólne	mgFe/l	-	II	-	III
Arsen	mgAs/l	-	-	-	-
Cynk	mgZn/l	-	-	-	-
Kadm	mgCd/l	-	-	-	-
Mangan	mgMn/l	-	III	-	III
Miedź	mgCu/l	-	-	-	-
Nikiel	mgNi/l	-	-	-	-
Ołów	mgPb/l	-	-	-	-
Rtęć	mgHg/l	-	-	-	-
Cyjanki wolne	mgCN/l	-	-	-	-
Cyjanki związane	mgCN/l	-	-	-	-
Fenole lotne	mg/l	-	-	-	-
Substancje ekstrahujące eterem	mg/l	-	-	-	-
Chlorofil „a”	µg/l	-	pozaklasowe	-	II
Miano Coli typu kałowego		III	III	pozaklasowe	pozaklasowe
Seston – wskaźnik saprobowości		-	II	-	II

Charakterystyka stanu zanieczyszczenia wód rzeki Warty i Stradomki wskazuje jednoznacznie, że wody tych rzek zaliczyć należy do wód pozaklasowych. Zdecydowały o tym przekroczenia dopuszczalnych wskaźników fizykochemicznych i bakteriologicznych. Nie jest zatem możliwe uzyskanie planowanej II klasy czystości rzek na terenie miasta.

4.2.2.2 Główne problemy miasta w zakresie wód powierzchniowych

Stwierdzone zanieczyszczenia rzek powyżej miasta Częstochowy wskazują na dopływ wód powierzchniowych już zanieczyszczonych na terenach sąsiednich, równocześnie miasto dokłada swoje zanieczyszczenia (Warta rok 1999). Źródłem tych zanieczyszczeń może być lokalizacja w rejonie cieków różnych źródeł zanieczyszczeń (odprowadzenia ścieków i wód opadowych z zakładów przemysłowych, terenów miasta – kanalizacja deszczowa, terenów upraw zlokalizowanych w granicach miasta – zanieczyszczenia nawozami i środkami ochrony roślin). Obecność związków azotu oraz zanieczyszczeń bakteriologicznych w wodach Warty i Stradomki wskazują m.in. na oddziaływanie ścieków bytowych.

4.3 Zagrożenie powodzią

Przez teren miasta Częstochowy przepływają trzy główne naturalne ciek, tj. rzeka Warta, Stradomka i Konopka oraz kanał ulgi Kucelinka.

Ujścia rzek – Konopki do Stradomki, a Stradomki do Warty znajdują się prawie w centrum miasta. Taki układ cieków w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne, długotrwałe opady i duże roztopy) stwarza dla miasta zagrożenie powodziowe. Tereny położone wzdłuż rzek – to zarówno tereny zabudowane jak i grunty rolne. Tereny położone nad rzekami są w pewnym stopniu zabezpieczone przed wylewami, ale tylko na odcinkach gdzie są obwałowania.

Zasadniczym problemem miasta – jego ochrony przed powodzią – jest brak generalnego uporządkowania rzek węzła częstochowskiego, czyli regulacji niektórych odcinków, pogłębienia koryt rzek oraz budowy obwałowań. Dotychczasowe działania inwestycyjne i prowadzone prace konserwacyjne tylko w niewielkim stopniu złagodziły ten problem lokalnie w niektórych rejonach miasta.

Podczas powodzi w 1997 roku nastąpiło zalanie i podtopienie wielu rejonów miasta. Nastąpiło to nie przez wylanie rzek, ale głównie wskutek niemożliwości odprowadzenia nadmiaru wód spływowych z terenów wyżej położonych oraz z kanalizacji deszczowej.

Brak pogłębienia koryt rzek uniemożliwia odwodnienie wielu rejonów miasta, które przy stosunkowo niewielkich opadach są zalewane. Niektóre wyloty kanalizacyjne nawet przy normalnych czy minimalnie podwyższonych stanach wody w rzekach są zawsze podtapiane i następuje blokowanie kanałów. Wypływająca deszczówka studzienkami i wpustami ulicznymi zalewa drogi i przyległe nieruchomości.

Istniejący stan koryt rzek, uniemożliwia odwodnienie wielu rejonów miasta, a przede wszystkim Stradomia, Boru, Dźbowa, Gnaszyna, Kawodrzy.

Jednak najbardziej i najczęściej zalewana jest i podtapiana dz. Stradom. Sytuacja w tym rejonie jest szczególnie niekorzystna z uwagi na słabo przepuszczalne grunty i występujący, wysoki poziom wód gruntowych.

Wysokie stany wody w rzece Warcie i kanale ulgi Kucelinka, powodują zatapianie wylotów kanalizacyjnych oraz uniemożliwiają swobodny spływ powierzchniowy z przyległych terenów, tj. dzielnic Kucelin, Dąbie, Zawodzie, Mirów.

Obszary przyległe do rzek i narażone na skutki powodzi są w większości zabudowane: budownictwo głównie jednorodzinne (o dość zwartej zabudowie), szkoły, przychodnie, szpital, przepompownia ścieków oraz wiele obiektów przemysłowo – usługowych.

Należy tu również uwzględnić potencjalną awarię zapory na zbiorniku w Poraju, który zlokalizowany jest na obszarze gmin Poraj i Koziegłowy w powiecie myszkowskim. Zbudowany on został w dorzeczu Odry, w górnym odcinku rzeki Warty, która jest głównym

ciekiem zasilającym zbiornik. Zbiornik w Poraju o powierzchni zalewu 497,0 ha, średniej głębokości 5,1 m oraz pojemności całkowitej 25,1 mln. m³, jest administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Podstawowe funkcje realizowane przez zbiornik, to:

- zapewnienie stałego, nienaruszalnego przepływu w Warcie poniżej zbiornika, w ilości = 0,55 m³/s,
- bezpieczne przejście fali powodziowej.

Oprócz wyżej wymienionych zadań zbiornik w Poraju pełni także funkcje rekreacyjne.

4.4 Stan środowiska akustycznego

Ocena środowiska akustycznego w wyniku emisji hałasu z różnych źródeł dokonywana jest na podstawie pomiaru poziomów dźwięku równoważnego A w dB. Wyniki prowadzonych pomiarów odnoszone są do wartości dopuszczalnych określonych przepisami szczegółowymi. Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska określa Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 66 poz.436). Rozporządzenie zostało wydane na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska (tj. Dz.U. Nr 49 poz. 196 z późniejszymi zmianami) i zgodnie z ustawą wprowadzającą będzie obowiązywało do czasu ukazania się nowych uregulowań prawnych w tym zakresie.

Tabela 34. Dopuszczalny poziom hałasu w zależności od jego źródła i przeznaczenia terenu

L.p	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		drogi lub linie kolejowe *		pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej	50	40	40	35
	b. Tereny szpitali poza miastem	50	40	40	35
2	a. Tereny wypoczynkowo – rekreacyjne poza miastem	55	45	45	40
	b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	55	45	45	40
	c. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
	d. Tereny domów opieki społecznej	55	45	45	40
	e. Tereny szpitali w miastach	55	45	45	40
3	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	60	50	50	40
	b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi	60	50	50	40
	c. Tereny zabudowy zagrodowej	60	50	50	40
4	a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych handlowych i usługowych	65	55	55	45

* wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym

Tabela 35. Dopuszczalny poziom hałasu dla obszarów w rejonach linii energetycznych

L.p	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB	
		Linie elektroenergetyczne	
		pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
1	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej	45	40
	b. Tereny szpitali, domów opieki, zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży	45	40
2	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jedno – i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej	50	45
	b. Tereny wypoczynkowo rekreacyjne poza miastem	50	45

W powyższych tabelach dopuszczalne poziomy dźwięku wyrażone są za pomocą równoważnego poziomu dźwięku A - LA_{eq} i odnoszą się do terenu zabudowy lub innych, które wymagają ochrony przed hałasem.

4.4.1 Hałas przemysłowy

Istniejące w mieście zakłady przemysłowe i usługowe stanowią potencjalne źródło uciążliwości akustycznej. Wpływ takich źródeł na kształtowanie klimatu akustycznego miasta jest niewielki i ma znaczenie lokalne. Jednak skąpe informacje o poziomie hałasu wprowadzanego do środowiska przez źródła przemysłowe utrudniają jednoznaczne określenie tej uciążliwości.

4.4.2 Hałas drogowy

Podstawowym źródłem hałasu w Częstochowie jest aktualnie ruch komunikacyjny: arterie komunikacji drogowej oraz linie komunikacji szynowej (kolej i tramwaj). Jest to odczuwalne szczególnie w śródmieściu oraz osiedlach mieszkaniowych położonych przy głównych ciągach komunikacyjnych.

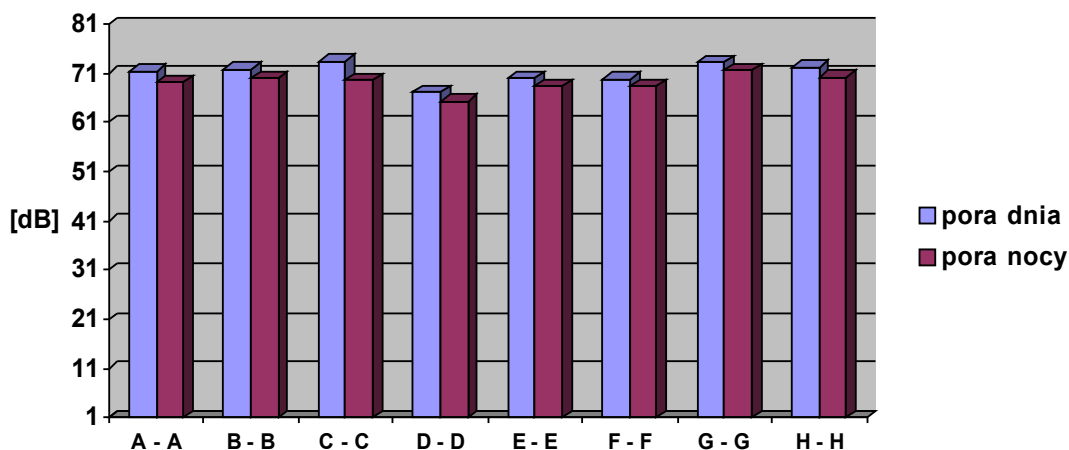
W 1997 i 1998 roku WIOŚ w Częstochowie wykonał badania hałasu drogowego w wybranych przekrojach pomiarowych na terenie Częstochowy. Miejsca przekrojów i punktów pomiarowych uzgodniono z Urzędem Miasta w oparciu o ustalone lokalne priorytety środowiskowe.

Należy zaznaczyć, iż przytoczone wartości dopuszczalne oraz wartość poziomu progowego hałasu odnoszone są do obowiązujących wówczas aktów prawnych i tak dla badań z 1997 roku obowiązującym aktem prawnym było Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 września 1980 roku w sprawie ochrony środowiska przed hałasem i wibracjami (Dz. U. Nr 24 poz. 90 z 1980 r). Obowiązującym aktem prawnym dla pomiarów z 1998 roku było Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 98. 66. 436 z 1998 r).

Wyniki przeprowadzonych badań w roku 1997 i 1998 przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 36. Poziom hałasu na terenie Częstochowy w okresie od maja do grudnia 1997 roku

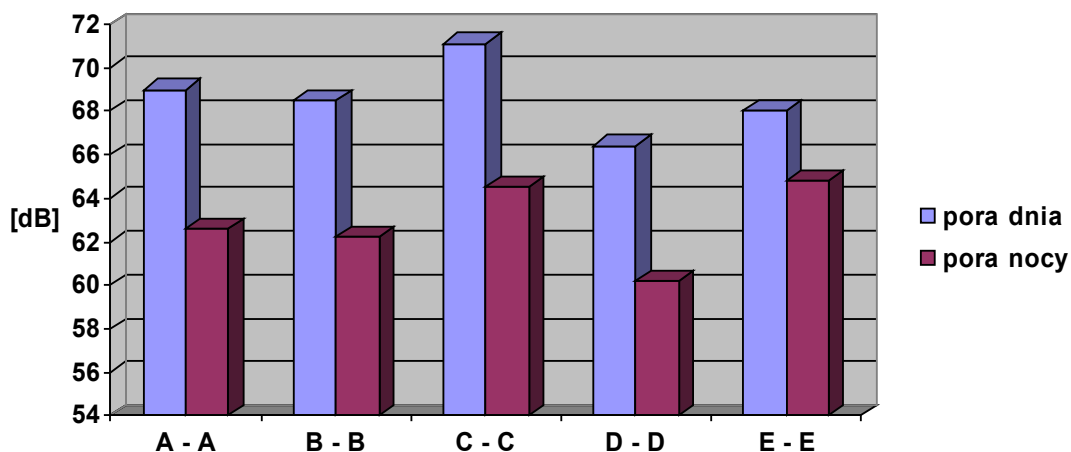
Przekrój pomiarowy	Wartość równoważnego poziomu dźwięku związanego z ruchem pojazdów [dB]		Wartość maksymalna poziomu dźwięku rejestrowana na pierwszej linii zabudowy [dB]		Przewidywany poziom dopuszczalny hałasu dla tej funkcji terenu [dB]		Poziom progowy hałasu [dB]
	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	
„A – A”, ul. Krakowska, odcinek od DK1 do ul. Katedralnej	71,3	69,1	92,5	85,4	60	50	65
„B – B”, ul. Krakowska, odcinek od ul. Katedralnej do pl. Daszyńskiego	71,7	69,9	101,5	89,7	60	50	65
„C – C”, ul. Warszawska, odcinek od pl. Daszyńskiego do pl. Bohaterów Getta	73,4	69,6	90,1	88,8	60	50	65
„D – D”, ul. Warszawska, odcinek od pl. Bohaterów Getta do ul. Cmentarnej	67,2	65,3	92,6	84,8	60	50	65
„E – E”, ul. Warszawska, odcinek od ul. Cmentarnej do ul. Wały Dwernickiego (przejazd kolejowy)	69,9	68,3	91,4	87,7	60	50	65
„F – F”, ul. Warszawska, odcinek od ul. Wały Dwernickiego do trasy ekspresowej DK1	69,7	68,3	92,9	84,1	60	50	65
„G – G”, ul. Warszawska, odcinek od trasy ekspresowej DK1 do ul. C. K. Norwida	73,2	71,6	93,4	87,6	60	50	65
„H – H”, ul. Warszawska, odcinek od ul. C. K. Norwida do ul. Rędzińskiej	72,1	70,2	96,0	87,9	60	50	65



Poziom hałasu [dB] na terenie Częstochowy w 1997 roku

Tabela 37. Poziom hałasu na terenie Częstochowy w okresie od maja do grudnia 1998 roku

Przekrój pomiarowy	Wartość równoważnego poziomu dźwięku związanego z ruchem pojazdów [dB]		Wartość maksymalna poziomu dźwięku rejestrowana na pierwszej linii zabudowy [dB]		Przewidywany poziom dopuszczalny hałasu dla tej funkcji terenu [dB]		Poziom progowy hałasu [dB]	
	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
„A – A”, Aleja Armii Krajowej, odcinek od ul. Jasnogórskiej do Alei Jana Pawła II	69	62,6	98,4	95,1	60	50	75	65
„B – B”, Aleja Armii Krajowej, odcinek od Alei Jana Pawła II do ul. Worcella	68,5	62,2	89,8	84,8	55	45	65	65
„C – C”, Aleja Armii Krajowej, odcinek od ul. Worcella do ul. Dekabrystów	71,1	64,5	92,9	88,9	55	45	65	65
„D – D”, Aleja Armii Krajowej, odcinek od ul. Dekabrystów do ul. PCK	66,4	60,2	88,2	83,9	55	45	65	65
„E – E”, Aleja Armii Krajowej, odcinek od ul. PCK do Alei Wyzwolenia	68	64,8	93,7	88,7	60	50	75	65



Poziom hałasu [dB] na terenie Częstochowy w 1998 roku

W tabeli poniżej zestawiono równoważny poziom hałasu oraz wartość przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pory dnia i nocy w roku 1998.

Tabela 38. Równoważny poziom hałasu w rozpatrywanych punktach pomiarowych oraz wartość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów wzdłuż Al. Armii Krajowej w Częstochowie w 1998 roku. Pora dnia

Przekrój	Ulica	Odcinek pomiarowy	Poziom L_{Aeq} z 16 godzin pory dnia [dB]	Wartość przekroczenia poziomu dopuszczalnego [dB]
A - A	Aleja Armii Krajowej	Jasnogórska – Aleja Jana Pawła II	69,0	9,0
B - B	Aleja Armii Krajowej	Aleja Jana Pawła II - Worcella	68,5	13,5
C - C	Aleja Armii Krajowej	Worcella – Dekabrystów	71,1	16,1
D - D	Aleja Armii Krajowej	Dekabrystów – PCK	66,4	11,4
E - E	Aleja Armii Krajowej	PCK – Aleja Wyzwolenia	68,0	8,0

Tabela 39. Równoważny poziom hałasu w rozpatrywanych punktach pomiarowych oraz wartość przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów wzdłuż Al. Armii Krajowej w Częstochowie w 1998 roku. Pora nocy

Przekrój	Ulica	Odcinek pomiarowy	Poziom L_{Aeq} z 8 godzin pory nocy [dB]	Wartość przekroczenia poziomu dopuszczalnego [dB]
A - A	Aleja Armii Krajowej	Jasnogórska – Aleja Jana Pawła II	62,6	12,6
B - B	Aleja Armii Krajowej	Aleja Jana Pawła II - Worcella	62,2	17,2
C - C	Aleja Armii Krajowej	Worcella – Dekabrystów	64,5	19,5
D - D	Aleja Armii Krajowej	Dekabrystów – PCK	60,2	15,2
E - E	Aleja Armii Krajowej	PCK – Aleja Wyzwolenia	64,8	14,8

Zestawienie wielkości przekroczeń poziomu progowego dla pory dnia i nocy w 1998 roku zestawiono w tabelach.

Tabela 40. Wielkości przekroczeń poziomu progowego (alarmowego) hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów w wybranych przekrojach pomiarowych dla pory dnia w 1998 r.

Przekrój	Ulica	Odcinek pomiarowy	Poziom L_{Aeq} z 16 godzin pory dnia [dB]	Poziom progowy (alarmowy) L_{Apr} dla pory dnia [dB]	Wartość przekroczenia poziomu progowego [dB]
A - A	Aleja Armii Krajowej	Jasnogórska – Aleja. Jana Pawła II	69,0	75	-
B - B	Aleja Armii Krajowej	Aleja Jana Pawła II - Worcella	68,5	65	3,5
C - C	Aleja Armii Krajowej	Worcella – Dekabrystów	71,1	65	6,1
D - D	Aleja Armii Krajowej	Dekabrystów – PCK	66,4	65	1,4
E - E	Aleja Armii Krajowej	PCK – Aleja Wyzwolenia	68,0	75	-

Tabela 41. Wielkości przekroczeń poziomu progowego (alarmowego) hałasu dla rozpatrywanych funkcji terenów w wybranych przekrojach pomiarowych dla pory nocy w 1998 r.

Przekrój	Ulica	Odcinek pomiarowy	Poziom L_{Aeq} z 8 godzin pory nocy [dB]	Poziom progowy (alarmowy) L_{Apr} dla pory nocy [dB]	Wartość przekroczenia poziomu progowego [dB]
A - A	Aleja Armii Krajowej	Jasnogórska – Aleja Jana Pawła II	62,6	70	-
B - B	Aleja Armii Krajowej	Aleja Jana Pawła II - Worcella	62,2	70**	-
C - C	Aleja Armii Krajowej	Worcella – Dekabrystów	64,5	70**	-
D - D	Aleja Armii Krajowej	Dekabrystów – PCK	60,2	60	0,2
E - E	Aleja Armii Krajowej	PCK – Aleja Wyzwolenia	64,8	70	-

** znak ten informuje o kryteriach akustycznych funkcji terenów z zabudową mieszkaniową

Obecnie w sprawie wartości progowych poziomów hałasu obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku (Dz. U. Nr 8 poz. 81 z dnia 31 stycznia 2002 r).

Tabela 42. Wartości progowe poziomów hałasu w środowisku

L.p.	Przeznaczenie terenu	Wartość progowa poziomu hałasu wyrażona równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		drogi lub linie kolejowe*)		pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom)	pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom)	pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym)	pora nocy (przedział czasu odniesienia równy jednej, najmniej korzystnej godzinie nocy)
1	Obszary A ochrony uzdrowskiej	60	50	50	45
2	Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	60	50	-	-
3	1) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży 2) Tereny zabudowy szpitalnej i domów opieki społecznej	65	60	60	50
4	Tereny zabudowy mieszkaniowej	75	67	67	57

*) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym.



Rys. 3. Główne drogi miasta Częstochowy

Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 1997 i 1998 stwierdzono, iż odcinkami niewrażliwymi ze względu na przekroczenia przewidywanych dopuszczalnych poziomów hałasu są wszystkie przebadane odcinki ulic.

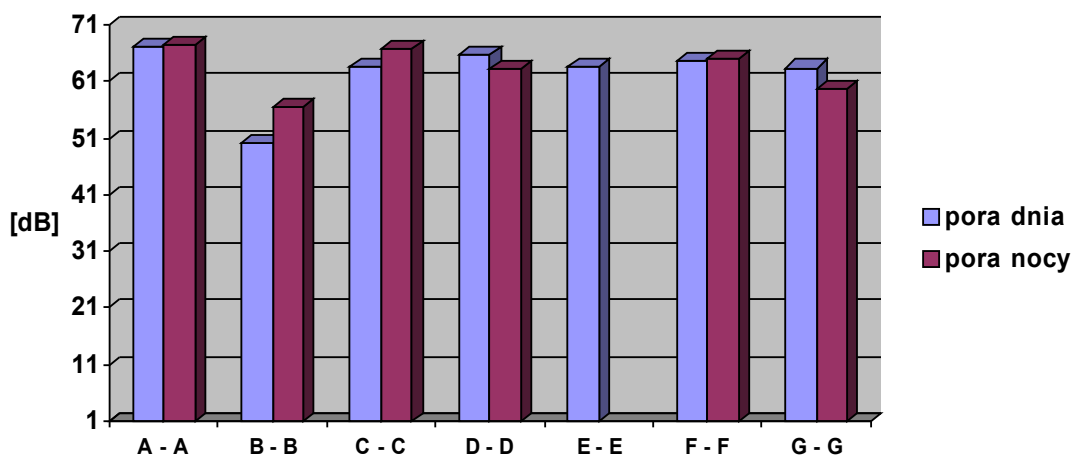
4.4.3 Hałas kolejowy

Wielkości i zasięg oddziaływania hałasu kolejowego w zasadniczy sposób zależy od częstotliwości kursowania pociągów, składu taboru kolejowego, technicznego przygotowania torowiska oraz topografii terenu wraz z lokalną strukturą zabudowy. Generalnie w całej Polsce hałas kolejowy kształtuje się na jednakowym poziomie. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan torowiska, prędkości przejazdu, rodzaju i stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wąwóz, teren płaski).

W roku 1998 przeprowadzono na terenie Częstochowy badania uciążliwości hałasu kolejowego na odcinku linii kolejowej od strony północnej, Częstochowa Główna – granica miasta – Częstochowa Główna, dla wybranych przekrojów pomiarowych.

Tabela 43. Poziom hałasu kolejowego na terenie Częstochowy w 1998 roku

Przekrój pomiarowy	Wartość równoważnego poziomu dźwięku związanego z ruchem pojazdów [dB]		Wartość maksymalna poziomu dźwięku rejestrowana na pierwszej linii zabudowy [dB]		Przewidywany poziom dopuszczalny hałasu dla tej funkcji terenu [dB]	
	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy
„A – A”, linia kolejowa, odcinek: północna granica miasta – ul. Zarankiewicza	67,1	67,4	106,4	105,9	55	45
„B – B” linia kolejowa, odcinek: ul. Zarankiewicza – ul. Cmentarna	50,2	56,4	105,2	95,7	60	50
„C – C”, linia kolejowa, odcinek: ul. Cmentarna – ul. Kiedrzyńska	63,6	66,7	106,9	103,2	60	50
„D – D”, linia kolejowa, odcinek: ul. Kiedrzyńska linia kolejowa, - Aleja Jana Pawła II	65,7	63,3	104,4	103,8	60	50
„E – E”, linia kolejowa, odcinek: Aleja Jana Pawła II – ul. Lelewela	63,6	-	104,0	-	65	55
„F – F”, linia kolejowa, odcinek: ul. Lelewela – Aleja N. Maryi Panny	64,8	65,0	105,4	104,4	65	55
„G – G”, linia kolejowa, odcinek: Aleja N. Maryi Panny – ul. Piotrkowska	63,4	59,6	-	-	65	55

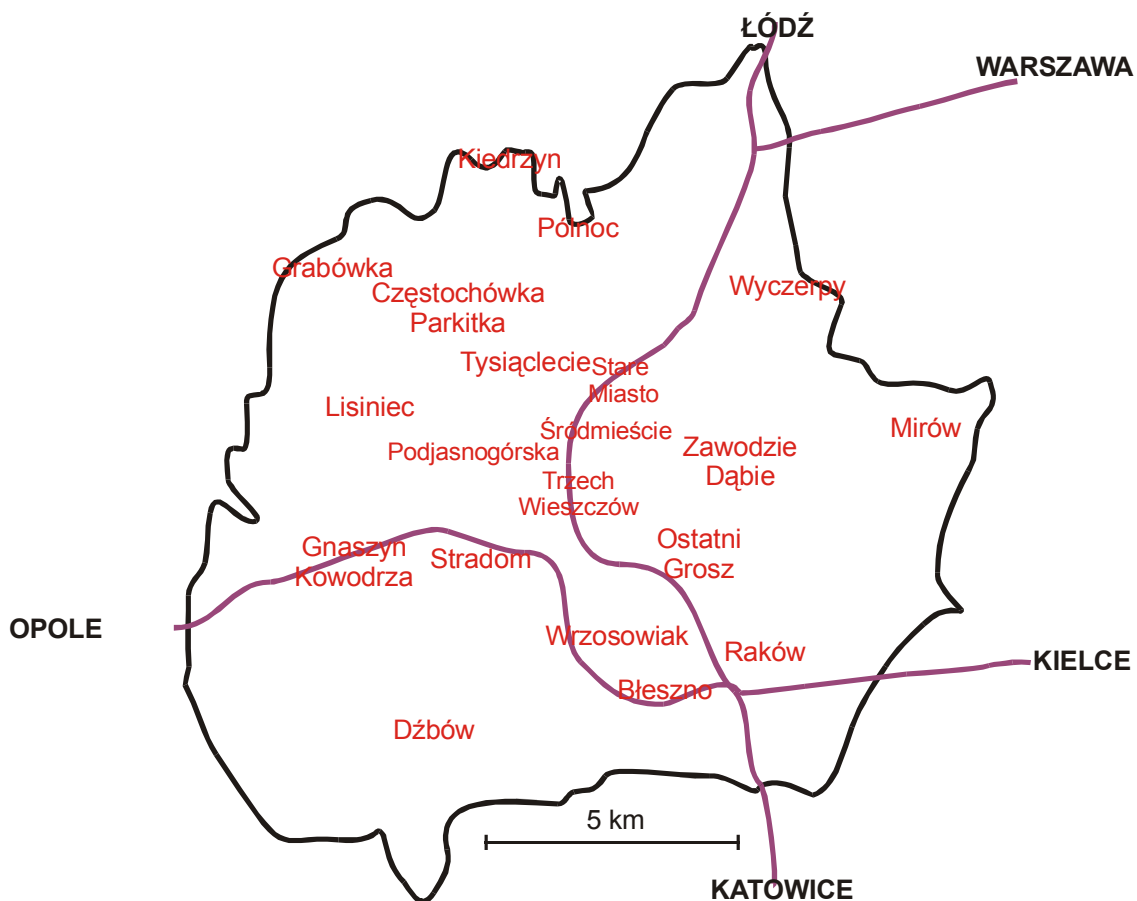


Poziom hałasu kolejowego [dB] na terenie Częstochowy w 1998 roku

Poniżej zestawiono wyniki badań poziomu hałasu kolejowego w 1998 roku wraz z wartościami dopuszczalnymi i przekroczeniami wartości dopuszczalnych.

Tabela 44. Zestawienie wyznaczonych równoważnych poziomów hałasu kolejowego w badanych przekrojach pomiarowych ze standardami akustycznymi i ich przekroczenia. Częstochowa, 1998 r

Przekrój pomiarowy	Odległość pkt. pom. [m]	Wysokość mikrofonu npt [m]	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Równoważny poziom hałasu [dB]		Przekroczenie wartości dopuszczalnej [dB]	
			dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
„A – A”, linia kolejowa, odcinek: północna granica miasta – ul. Zarankiewicza	50	4,5	55	45	67,1	67,4	12,1	22,4
„B – B” linia kolejowa, odcinek: ul. Zarankiewicza – ul. Cmentarna	100	7	60	50	50,2	56,4	-	6,4
„C – C”, linia kolejowa, odcinek: ul. Cmentarna – ul. Kiedrzyńska	50	6	60	50	63,6	66,7	3,6	13,6
„D – D”, linia kolejowa, odcinek: ul. Kiedrzyńska linia kolejowa, - Aleja Jana Pawła II	40	6	60	50	63,3	65,7	3,3	15,7
„E – E”, linia kolejowa, odcinek: Aleja Jana Pawła II – ul. Lelewela	50	4	65	55	63,6	-	-	-
„F – F”, linia kolejowa, odcinek: ul. Lelewela – Aleja N. Maryi Panny	30	10	65	55	64,8	65,0	-	10,0
„G – G”, linia kolejowa, odcinek: Aleja N. Maryi Panny – ul. Piotrkowska	50	10	65	55	63,4	59,6	nierozróżnialne z tłem	nierozróżnialne z tłem



Główne szlaki kolejowe na terenie Częstochowy

Przeprowadzone badania w 1998 roku pozwoliły na określenie zasięgu niekorzystnego oddziaływania hałasu kolejowego w rozpatrywanych przekrojach pomiarowych. Wyniki zawiera tabela poniżej.

Tabela 45. Zasięg niekorzystnego oddziaływania hałasu dla zbadanych odcinków przebiegu kolei w Częstochowie, 1998 r

Przekrój pomiarowy	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Równoważny poziom hałasu [dB]		Zasięg niekorzystnego oddziaływania	
	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
„A – A’”, linia kolejowa, odcinek: północna granica miasta – ul. Zarankiewicza	55	45	67,1	67,4	-	200 m
„B – B’” linia kolejowa, odcinek: ul. Zarankiewicza – ul. Cmentarna	60	50	50,2	56,4	-	150 m
„C – C’”, linia kolejowa, odcinek: ul. Cmentarna – ul. Kiedrzyńska	60	50	63,6	66,7	-	150 m
„D – D’”, linia kolejowa, odcinek: ul. Kiedrzyńska linia kolejowa, - Aleja Jana Pawła II	60	50	63,3	65,7	-	150 m
„E – E’”, linia kolejowa, odcinek: Aleja Jana Pawła II – ul. Lelewela	65	55	63,6	-	-	50 m
„F – F’”, linia kolejowa, odcinek: ul. Lelewela – Aleja N. Maryi Panny	65	55	64,8	65,0	-	50 m
„G – G’”, linia kolejowa, odcinek: Aleja N. Maryi Panny – ul. Piotrkowska	65	55	63,4	59,6	-	50 m

Z przeprowadzonych badań hałasu kolejowego wynika, iż znaczny obszar terenu sąsiadującego z linią kolejową (2,74 km²) narażony jest na ponadnormatywny hałas kolejowy zarówno w porze dziennej jak i porze nocnej.

4.4.4 Hałas od linii elektroenergetycznych

Pracująca napowietrzna linia elektroenergetyczna WN prądu przemiennego jest liniowym źródłem hałasu. Hałas generowany przez pracującą linię WN spowodowany jest mikro - wyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu). Zjawisko ulotu występuje wówczas, gdy natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest wyższe od krytycznego (natężenia początkowego jonizacji). Dopóki natężenie pola elektrycznego na powierzchni przewodu jest niższe od krytycznego pojawiają się pojedyncze (losowe) mikro – wyładowania, natomiast po przekroczeniu wartości krytycznej

natężenia pola elektrycznego następuje zjawisko intensywne ulotu charakteryzującego się regularnymi wyładowaniami na powierzchni przewodu. Hałas linii elektroenergetycznych WN spowodowany zjawiskiem ulotu zależy od następujących czynników:

- parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego, obciążenie),
- czynników środowiskowych (warunki atmosferyczne, terenowe, zapylenie),
- stanu technicznego linii.

Zapotrzebowanie Częstochowy na energię elektryczną w całości pokrywane jest przez Krajowy System Energetyczny poprzez Krajowe Punkty Zasilające: Aniołów 220/110/15 kV i Wrzosowa 220/110/30/15 kV. Z rozdzielni systemowej Joachimów 440/220 kV energia elektryczna przesyłana jest liniami napowietrznymi 220 kV do Głównych Punktów Zasilania (GPZ) 220/110/30/15 kV oraz ok. 600 stacji transformatorowych. Na terenie Częstochowy znajduje się 7 GPZ – ów sieciowych i 1. GPZ będący własnością odbiorcy energii – Huty Częstochowa. Łączna długość linii i przyłączy (napowietrznych i kablowych) średniego i niskiego napięcia na terenie miasta wynosi 2458 km (wg stanu na 31 XII 1997 r.). Długość linii napowietrznej 110 kV na terenie miasta wynosi 102,8 km (w tym 30,8 km linii dwutorowej). Stan techniczny wszystkich linii ocenia się jako dobry. Brak jednak danych na temat niekorzystnego oddziaływania akustycznego linii energetycznych na terenie miasta, na stan środowiska.

4.4.5 Główne problemy miasta w zakresie hałasu środowiskowego

Podstawowym problemem w tym obszarze jest hałas związany z ruchem drogowym. Duże natężenie ruchu samochodowego na głównych szlakach komunikacyjnych miasta, przebiegających w niewielkich odległościach od terenów zabudowy mieszkaniowej powoduje, że przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu na tych terenach sięga 20 dB(A). Badania wykonane w 1997 i 1998 roku wykazały przekroczenie wartości progowych poziomu hałasu zarówno dla pory nocnej, jak i dziennej, co oznacza, że tereny, na których wystąpiła tak znaczna uciążliwość akustyczna zostają zaliczone do kategorii terenów zagrożonych hałasem.

Również hałas związany z ruchem kolejowym stanowi istotne zagrożenie dla terenów przylegających do linii kolejowych.

Z pewnością również, istniejące w mieście zakłady przemysłowe i usługowe stanowią potencjalne źródło uciążliwości akustycznej, jednak brak danych dotyczących emisji z tych obiektów. Wpływ takich źródeł ma jednak znaczenie lokalne i ich wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego jest znacznie mniejszy.

4.5 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627) Prawo Ochrony Środowiska problemowi ochrony przed polami elektroenergetycznymi poświęca Dział IV (art. 121 do art. 124). Ochrona ta polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Ustawa nakłada na Ministra Właściwego do Spraw Środowiska obowiązki określenia, w drodze rozporządzenia, dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania ich dotrzymania.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.) określa:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla:
 - terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
 - miejsc dostępnych dla ludności.
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko;
- metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Jak widać utrzymana została zasada, zgodnie z którą nie normuje się dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych tam gdzie przebywanie ludzi nie będzie miało miejsca. Dodatkowo rozporządzenie określa zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określone zostaną parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie tych pól na środowisko, a także zakres i sposób prowadzenia badań pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z art. 234 Prawa Ochrony Środowiska pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych wymagają:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa 15W lub wyższa, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

4.5.1 Źródła emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

Źródłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- urządzenia elektroenergetyczne.

W ostatnich latach coraz częściej budowane są stacje bazowe telefonii komórkowej oraz przekaźniki radiowe. Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny w czasie ich pracy. Moc promieniowania izotropowo jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Na terenie miasta Częstochowa zlokalizowane są stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej trzech operatorów: IDEA, ERA, PLUS GSM. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla przebywania ludzi.

Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie i urządzenia elektroenergetyczne.

Na terenie Częstochowy znajduje się 7 GPZ – ów sieciowych i 1. GPZ będący własnością odbiorcy energii – Huty Częstochowa. Łączna długość linii i przyłączy (napowietrznych i kablowych) średniego i niskiego napięcia na terenie miasta wynosi 2458 km (wg stanu na 31 XII 1997 r.). Długość linii napowietrznej 110 kV na terenie miasta wynosi 102,8 km (w tym 30,8 km linii dwutorowej). Stan techniczny wszystkich linii ocenia się jako dobry.

WIOŚ – Delegatura w Częstochowie przeprowadził kilka lat temu badania pola elektromagnetycznego na terenie Częstochowy w kilku wybranych punktach dla linii 400 kV i 220 kV oraz wokół kilku stacji transformatorowych. Badania te miały jednak charakter rozpoznawczy.

4.5.2 Główne problemy miasta w zakresie niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

Problem promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta nie jest do końca rozpoznany. Kilka lat temu przeprowadzono pomiary w kilku wybranych punktach dla linii 400 kV i 220 kV oraz wokół kilku stacji transformatorowych. Badania te miały tylko charakter rozpoznawczy. W chwili obecnej nie prowadzi się monitoringu środowiska w tym zakresie.

4.6 Infrastruktura w zakresie ochrony środowiska

4.6.1 Wodociągi

Rejon częstochowski jest ubogi w czyste wody powierzchniowe i ich praktyczne wykorzystanie dla celów konsumpcyjnych nie jest w ogóle rozważane. Jedyne źródło zaopatrzenia miasta stanowią wody podziemne. Ok. 80% wody pobieranej przez ujęcia wodne pochodzi z górnourajskiego zbiornika wód podziemnych. Ponadto eksploatowana jest woda z utworów czwartorzędowych oraz jury dolnej i triasu. Aktualnie z sieci wodociągowej korzysta 99% ludności miasta.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie prowadzi eksploatację:

- ujęć głębinowych wody (podstawowych i pomocniczych) o wydajności 120 m³/dobę wraz ze stacjami uzdatniania wody,
- sieci wodociągowej o łącznej długości 2081,6 km (966,3 km na terenie Częstochowy),
- sieci kanalizacji sanitarnej (wraz z przyłączami) o łącznej długości 626 km (532,4 km na terenie Częstochowy),
- 5 oczyszczalni ścieków.

Miasto Częstochowa oraz okoliczne gminy są zaopatrywane w wodę z czterech podstawowych ujęć wody tj. „Mirów”, „Wierzchowisko”, „Olsztyn” i „Łobodno” oraz z trzynastu pomocniczych ujęć wód podziemnych (5 ujęć zlokalizowanych na terenie miasta i 8 ujęć poza granicami miasta). Łączna zdolność produkcyjna ujęć podstawowych to 111000 m³/dobę, a łączna zdolność produkcyjna ujęć pomocniczych to 22000m³/dobę. Wodociągi częstochowskie eksploatują 54 studnie głębinowe. Woda z tych ujęć zasila miejskie i gminne układy wodociągowe poprzez zbiorniki wyrównawcze o pojemności 56 tys. m³.

Miejska sieć wodociągowa eksploatowana jest już od ok. 70 lat. Sieć ta zbudowana jest w przeważającej części z rur żeliwnych (48%), z rur PCV (32%) oraz z rur stalowych (ok.10%). Pozostałą część sieci stanowią rurociągi wykonane z rur azbestocementowych i polietylenowych. Stan techniczny istniejącej sieci wodociągowej określa się jako dobry.

W czasie minionej dekady obserwuje się proces ograniczania i racjonalizacji zużycia wody, dotyczy to w szczególności odbiorców indywidualnych. Roczna produkcja wody w stosunku do początku lat 90 – tych, zmniejszyła się o ok. 20% i wynosiła w 2002 roku 17820 tys. m³. Przeciętny mieszkaniec Częstochowy zużył w 2002 roku 169 litrów wody na dobę.

Wg danych Urzędu Statystycznego w Katowicach Oddział w Częstochowie liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej w 2001 roku wynosiła 250 809 tys. w % ogółu ludności miast jest to 98,6%.

Tabela 46. Ludność Częstochowy korzystająca z sieci wodociągowej w 2001 roku (stan w dniu 31 XII), (wg US w Częstochowie)

Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	
[w tys.]	w % ogółu ludności miast
250809	98,6

Tabela 47. Wodociągi w Częstochowie w 2001 roku (stan w dniu 31 XII), (wg US w Częstochowie)

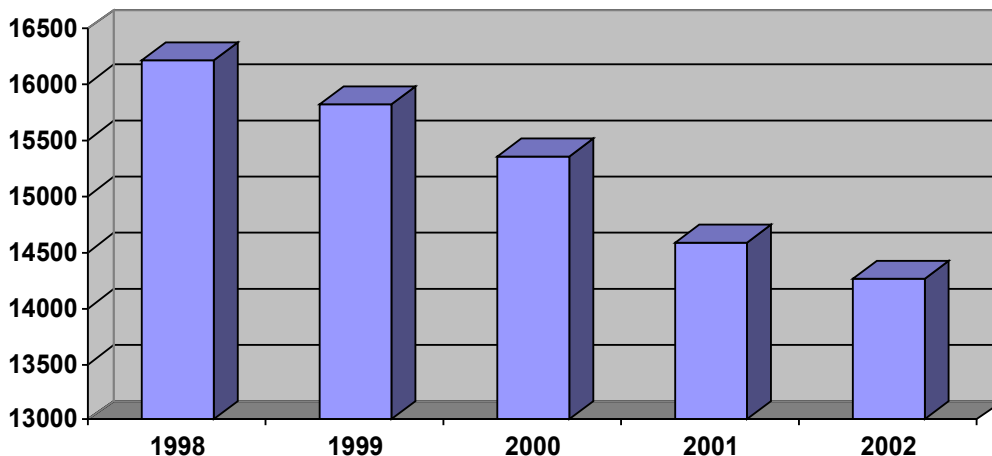
Sieć czynna rozdzielcza w kilometrach	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w m ³
533,3	22766	46,8

Ilość wody dostarczonej różnym grupom odbiorców w latach 1998 - 2002 obrazuje tabela 48. Na podstawie tych danych wyraźnie widać spadek ilości wody dostarczonej dla ludności na przestrzeni ostatnich pięciu lat. Można zatem powiedzieć iż obserwuje się proces ograniczania i racjonalizacji konsumpcji wody.

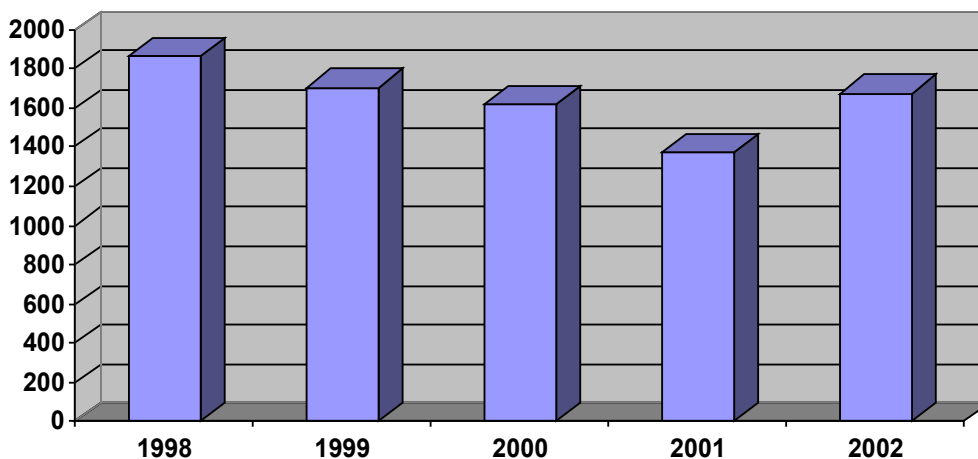
Tabela 48. Ilość wody dostarczonej poszczególnym grupom odbiorców w latach 1998 – 2002 (wg PWiK Okręgu Częstochowskiego)

Grupa odbiorców	Ilości dostarczonej wody [tys. m ³ /rok]				
	1998	1999	2000	2001	2002
Ludność	16201,1	15813,2	15345,0	14580,6	14260
Użyteczność publiczna	-*	-*	955,7	1081,4	1180
Przemysł	1864,0	1704	1614,2	1373,1	1675
Inne usługi	2063,6	2215,8	1304,8	1072,5	705
Razem	20128,7	19733	19219,7	18107,6	17820

* użyteczność publiczna zawarta w pozycji inne usługi



Ilość wody [tys. m³/rok] dostarczonej dla ludności w latach 1998 – 2002 (wg PWiWKOCz)



Ilość wody [tys. m³/rok] dostarczonej dla przemysłu w latach 1998 – 2002 (wg PWiKOCz)

4.6.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Miasto posiada odrębną rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

System kanalizacji sanitarnej stanowią dwa funkcjonujące niezależnie układy:

- centralny – umożliwiający w sposób grawitacyjny odprowadzanie ścieków z niemal całego terenu miasta obejmujący swym zasięgiem Śródmieście oraz dzielnice: Północ, Parkitka, Grabówka, Tysiąclecie, Wyczerpy, Aniołów, Lisiniec, Kawodrza, Stradom, Zawodzie, Bór, Dąbie, Mirów, Kucelin, Raków, Bleszno i Kiedrzyn.,
- lokalny – dla dzielnicy Dźbów oraz części gminy Konopiska.

W ramach centralnego systemu kanalizacji, ścieki bytowe od mieszkańców i od przemysłu odbierane przez sieć kanalizacji ulicznej i następnie kolektorami odprowadzane są do głównej przepompowni ścieków, zlokalizowanej przy ulicy Żabiej. System kanalizacji tworzą kolektory główne:

- kolektor S – Z, Stradom – Zawodzie,
- kolektor R – Z, Raków – Zawodzie,

- kolektor D, - z dzielnicy północ,
- kolektor D1, - z dzielnicy Wyczerpy,
- kolektor P – z dzielnicy Parkitka, Grabówka.

Ważną inwestycją w zakresie gospodarki ściekowej było wybudowanie w Częstochowie (ul. Wały Dwernickiego) punktu zlewnego ścieków dowożonych.

Ścieki sanitarne ujęte w miejską sieć kanalizacyjną są odprowadzane do dwóch oczyszczalni ścieków, tj. Centralnej Oczyszczalni Ścieków o przepustowości 90 tys. m³/dobę oraz oczyszczalni w dzielnicy Dźbów funkcjonującej w oparciu o dwa bloki o przepustowości 1400 m³/dobę

Centralna Oczyszczalnia Ścieków o przepustowości 90 tys. m³/dobę jest oczyszczalnią mechaniczno – biologiczną. Po zakończonej modernizacji jest obiektem o nowoczesnej technologii oczyszczania ścieków. Poniżej przedstawiono układ technologiczny wraz ze schematem procesowym i planem sytuacyjnym po modernizacji COŚ w Częstochowie.

Układ technologiczny oczyszczalni

Centralna Oczyszczalnia Ścieków w Częstochowie, zaprojektowana początkowo jako klasyczna oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, została poddana w ostatnim okresie (1995-1999) modernizacji, która dotyczyła głównie wymiany wyeksploatowanych urządzeń i dostosowania części biologicznej do usuwania związków biogennych. Aktualny układ technologiczny oczyszczalni, obejmuje następujące procesy jednostkowe:

w zakresie oczyszczania ścieków: pompowanie ścieków powstających w zlewni na teren oczyszczalni, cedzenie ścieków na kratkach mechanicznych, usuwanie piasku w piaskowniku poziomym, usuwanie tłuszczu w odtłuszczaczu napowietrzanym, usuwanie zawiesin łatwoopadalnych w radialnych osadnikach wstępnych, oczyszczanie ścieków metodą osadu czynnego prowadzone w wielofunkcyjnych reaktorach biologicznych (utlenianie związków organicznych, nityfikacja i denityfikacja), symultaniczne strącanie fosforanów związkami żelaza, sedymentacja zawiesin osadu czynnego w osadnikach wtórnych, odprowadzenie oczyszczonych ścieków do odbiornika.

w zakresie przeróbki osadu: zagęszczanie osadu surowego w lejach osadowych osadników wstępnych, zagęszczanie osadu nadmiernego w zagęszczaczu mechanicznym, fermentacja zagęszczonego osadu surowego i nadmiernego w zamkniętych komorach fermentacyjnych w temperaturze 33 °C, dodatkowa stabilizacja i zagęszczanie osadu w otwartych komorach fermentacyjnych, odwadnianie osadu zagęszczonego na prasach taśmowych.

Wymienione procesy jednostkowe prowadzone są w szeregu obiektach technologicznych zlokalizowanych na terenie oczyszczalni. Do obiektów tych należą:

- budynek krat (obiekt nr 1),
- piaskownik poziomy (obiekt nr 2),
- odtłuszczacz napowietrzany (obiekt nr 3),
- osadniki wstępne (obiekt nr 5),
- reaktory biologiczne (obiekt nr 7)
- osadniki wtórne (obiekt nr 8),
- pompownia recyrkulatu (obiekt nr 9),
- stacja koagulanta (obiekt nr 11),
- pompownia osadu i tłuszczu (obiekt nr 12),
- zagęszczacz mechaniczny (obiekt nr 13),

- WKFZ (obiekt nr **14**),
- zbiornik gazu (obiekt nr **15**),
- WKFO (obiekt nr **16**),
- stacja mechanicznego odwadniania osadu (obiekt nr **17**),
- plac składowania osadu (obiekt nr **18**),
- pompownia wód odciekowych (obiekt nr **19**),
- pompownia ścieków z Mirowa (obiekt nr **20**),
- poletka osadowe (obiekt nr **23**).

Oprócz obiektów technologicznych na terenie oczyszczalni znajdują się również obiekty pomocnicze, jak: stacja dmuchaw dla odłuszczacza (obiekt nr **4**), komora rozdzielcza po osadnikach wstępnych (obiekt nr **6**), stacja dmuchaw dla reaktorów biologicznych (obiekt nr **10**), pomieszczenie załogi (obiekt nr **21**) oraz stacja transformatorowa (obiekt nr **22**).

Poglądowy schemat rozmieszczenia obiektów i połączeń technologicznych przedstawiono poniżej, co daje możliwość prześledzenia kolejności i wzajemnego powiązania poszczególnych procesów realizowanych w oczyszczalni. Ścieki surowe są tłoczone z pompowni przy ul. Żabiej do budynku krat mechanicznych, gdzie pozbawiane są skratak o średnicy powyżej 6 mm, a następnie dopływają do piaskowników poziomych, w których następuje wydzielenie piasku. Sprasowane skratki oraz wypłukany i odwodniony piasek są gromadzone w szczelnych kontenerach, dezynfekowane wapnem chlorowanym i wywożone na wysypisko odpadów komunalnych. Oprócz ścieków tłoczonych z pompowni przy ul. Żabiej, do budynku krat są również pompowane ścieki bytowo-gospodarcze z dzielnicy Mirów oraz wody odciekowe i ścieki zakładowe. Pozbawione grubszych zanieczyszczeń i piasku ścieki dopływają do odłuszczacza napowietrzanego, gdzie następuje wydzielenie tłuszczu i innych frakcji pływających, których znaczne ilości występują okresowo w dopływie. Wydzielona frakcja tłuszczu jest odprowadzana do pompowni osadu surowego i wraz z nim jest przepompowana do zamkniętych komór fermentacyjnych (WKFZ).

Z odłuszczacza ścieki dopływają do czterech osadników wstępnych, w których zostają wytrącone łatwoopadalne zawiesiny. W przypadku znacznego wzrostu ładunków zanieczyszczeń w dopływie możliwe jest również dozowanie koagulanta PIX przed osadniki wstępne, w celu zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń doprowadzanego do reaktorów biologicznych.

Oczyszczone mechanicznie ścieki dopływają następnie do stopnia biologicznego oczyszczalni, gdzie są rozdzielane na osiem reaktorów osadu czynnego. Wszystkie reaktory biologiczne są dostosowane do prowadzenia procesu usuwania związków organicznych, nityfikacji i denityfikacji poprzez wydzielenie stref anoksycznych i tlenowych. Strefy anoksyczne i tlenowe są mieszane przez zatapialne mieszadła wolnoobrotowe. W strefach tlenowych umieszczone są rurowe dyfuzory drobnopęcherzykowe firmy ACON, zasilane sprężonym powietrzem ze stacji dmuchaw. Ilość powietrza wprowadzanego do każdego reaktora jest regulowana indywidualnie w zależności od szybkości zużycia tlenu w danym reaktorze. Niezależnie od wielkości dawki koagulanta (PIX) dozowanego do ścieków przed osadnikami wstępnymi, przewidziano również możliwość dodawania koagulanta (PIX) przed osadnikami wtórnymi w celu dodatkowego strącenia fosforanów oraz dla ewentualnego zmniejszenia indeksu objętościowego osadu w reaktorach biologicznych.

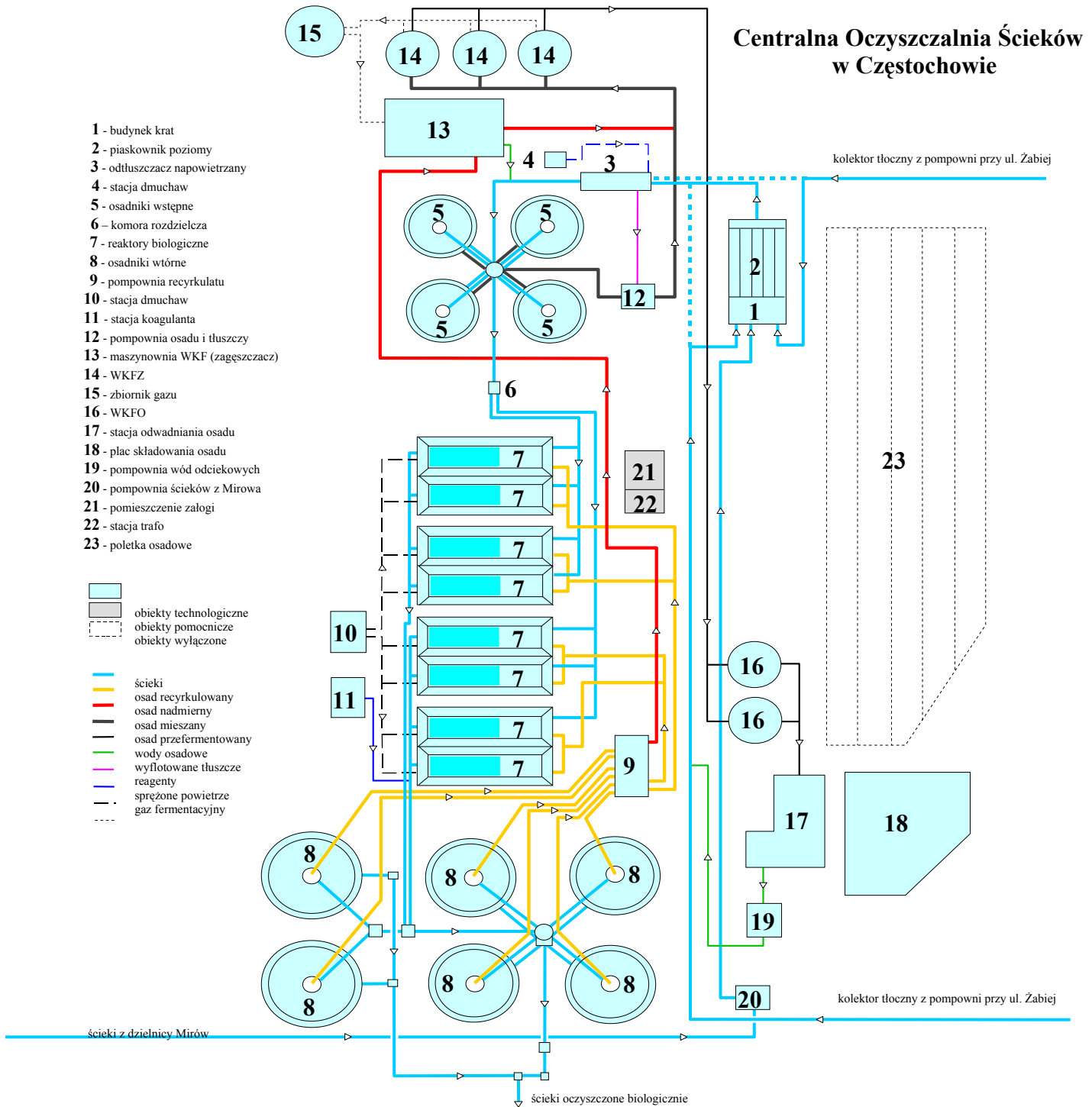
Oczyszczone ścieki dopływają następnie do dwóch zespołów radialnych osadników wtórnych (cztery osadniki o średnicy 34.3 m i dwa osadniki o średnicy 48 m) i po oddzieleniu

osadu czynnego są odprowadzone do odbiornika. Osad czynny zagęszczony w osadnikach wtórnych jest zawracany poprzez zmodernizowaną pompownię osadu recykulowanego i nadmiernego do zespołu reaktorów biologicznych. Ilość osadu recykulowanego podawanego do poszczególnych reaktorów jest sterowana automatycznie. W podobny sposób jest sterowany rozdział ścieków na poszczególne reaktory, co umożliwia w konsekwencji równomierne ich obciążenie.

Osad nadmierny powstający w stopniu biologicznym jest kierowany na zagęszczacz mechaniczny i po zagęszczeniu do około 5-6% suchej masy, jest pompowany do WKFZ. Powstające w tym procesie wody odciekowe są odprowadzane przed osadniki wstępne. Osad surowy i nadmierny, gromadzony w WKFZ, podlega fermentacji metanowej w temperaturze 33 °C. Wytworzony gaz fermentacyjny jest wykorzystywany w istniejącej kotłowni gazowej do wyprodukowania ciepła dla podgrzewania WKFZ oraz do zasilania gazogeneratora o mocy 600 kW. Powstające nadwyżki gazu są gromadzone w zbiorniku gazu.

Przefermentowany osad jest przepompowywany do otwartych komór fermentacyjnych (WKFO), gdzie następuje jego dostabilizowanie i odgazowanie oraz dodatkowe zagęszczenie przed mechanicznym odwadnianiem. Następnie osad jest kierowany do stacji pras mechanicznych wyposażonych w cztery prasy taśmowe o wydajności około 15÷20 m³/h każda. Do każdej prasy są doprowadzone oczyszczone ścieki w ilości około 20 m³/h używane do płukania taśm. Ze względu na duże stężenie zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach osadowych, które powstają głównie na I i II zmianie, stosuje się mechaniczne oczyszczanie tych wód na filtrze tkaninowym.

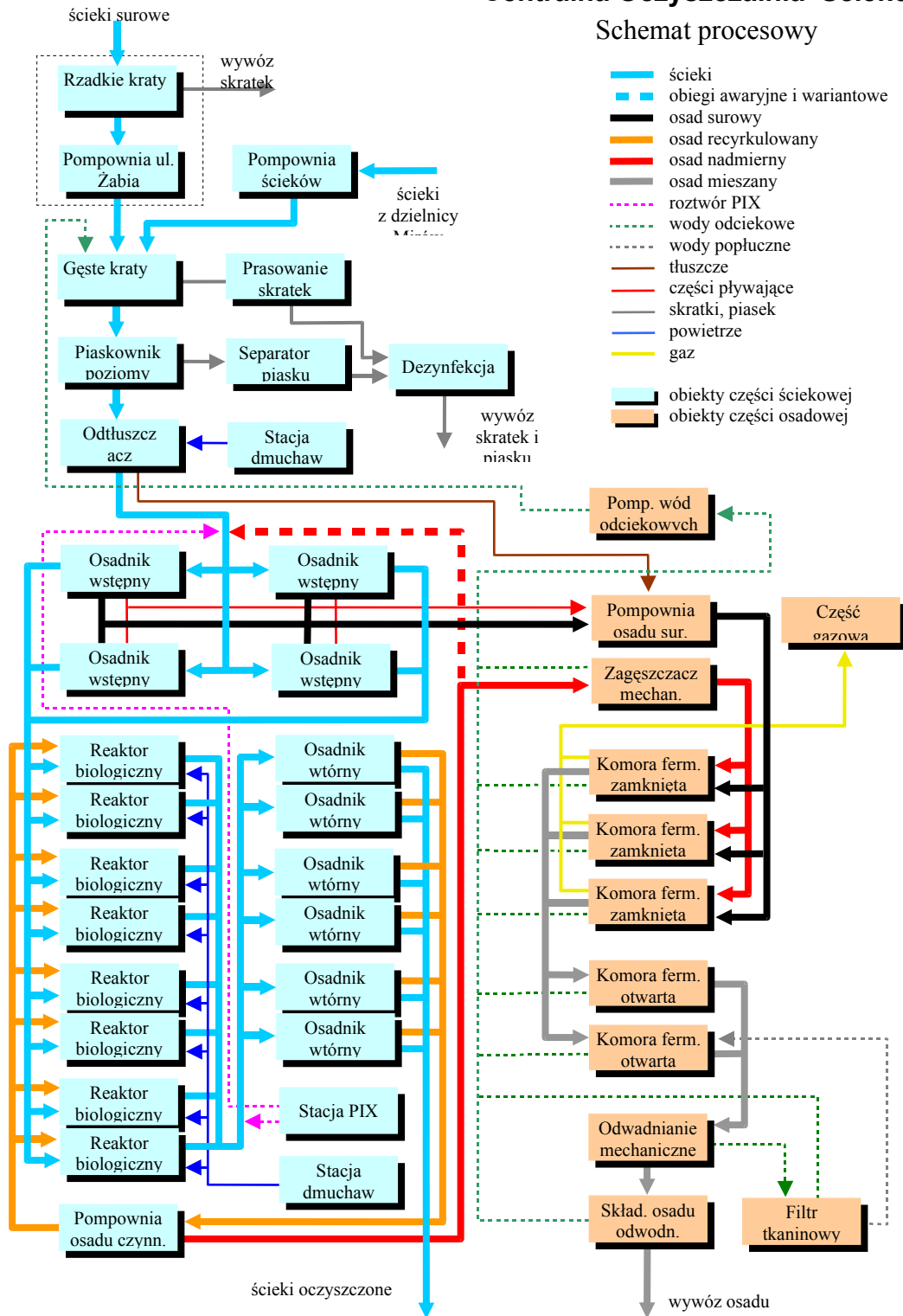
Odwodniony osad o zawartości około 25% części stałych jest gromadzony w otwartych kontenerach i przewożony na wysypisko miejskie. Ze względu na skład chemiczny osadu nie przewiduje się jego wykorzystania do celów rolniczych, natomiast istnieje możliwość zagospodarowania osadu do rekultywacji terenów przemysłowych lub skarp przy drogach i autostradach. Z tego powodu nie prowadzi się dodatkowego przetwarzania osadu odwodnionego na terenie oczyszczalni (kompostowanie, wapnowanie, pasteryzacja) chyba, że pojawią się konkretne propozycje zagospodarowania osadu, które będą wymagać takich działań.



Poglądowy plan sytuacyjny Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Częstochowie po jej modernizacji

Centralna Oczyszczalnia Ścieków

Schemat procesowy



Poglądowy schemat procesowy Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Częstochowie

Poniżej przedstawiono także średnie wartości zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych w COŚ w Częstochowie w latach 2001, 2002 i 2003.

Rok	Qdśr m ³ /d	Suma ścieków m ³ / rok	Ścieki oczyszczone biologicznie					
			Odczyn	ChZT gO ₂ /m ³	BZT ₅ gO ₂ /m ³	Zog. gO ₂ /m ³	Nog. gO ₂ /m ³	Pog. gO ₂ /m ³
2001	60 283	22 003 160	7,3	36,5	6,7	21,0	25,8	1,24
2002	54 405	19 857 900	7,3	41,8	6,1	20,7	22,0	1,40
2003	49 329	16 623 912	7,43	41,2	7,3	20,4	22,1	1,19

Oczyszczalnia w dzielnicy Dźbów typu „SUPERBOS” jest obiektem nowym, wybudowanym w 1997 roku, funkcjonuje w oparciu o dwa bloki o przepustowości 1400 m³/dobę. Zlokalizowana jest przy ulicy Anyżkowej w południowo - zachodniej części miasta Częstochowy. Spływają do niej ścieki komunalne z Dźbowa i okolic (gmina Konopiska). Obszar ten dzieli od zlewni Centralnej Oczyszczalni Ścieków przewyższenie terenu w dzielnicy Stradom uniemożliwiające transport grawitacyjny ścieków do COŚ. Biologiczna oczyszczalnia została zbudowana w roku 1996 początkowo dla przepustowości 1000 m³/dobę przez Miasto Częstochowa i przekazana do eksploatacji Spółce Wodnej „Warta” w Częstochowie. Podstawowym elementem technologicznym oczyszczalni był blok SUPERBOS -1000 zaprojektowany i zbudowany przez Zakład Ochrony Środowiska SUPERBOS w Jeleniej Górze. W latach następnych rozbudowano sieć kanalizacyjną dzielnicy, co spowodowało wzrost ilości ścieków dopływających do oczyszczalni. Aby zapewnić dobrą jakość oczyszczania ścieków oraz usprawnić utylizację osadu, w roku 2001 przeprowadzono modernizację obejmującą dobudowę drugiego bloku SUPERBOS 1400, wymianę urządzeń w stacji odwadniania osadu oraz stację dozowania do ścieków koagulanta PIX. W roku 2002 oczyszczalnia została rozbudowana i zmodernizowana do przepustowości 2800 m³/d poprzez modernizację i rozbudowę I bloku SUPERBOS (do przepustowości 1400 m³/d).

Obiekt (RLM – 14 000) jest instalacją do ujmowania, oczyszczania i odprowadzania ścieków komunalnych do wód powierzchniowych płynących – Potok od Konopisk

Wyposażoną w niezbędne do jej funkcjonowania media.

Charakterystyka oczyszczalni

W skład oczyszczalni ścieków dla dzielnicy Dźbów w Częstochowie wchodzi:

- komora krat,
- przepompownia ścieków surowych,
- blok I oczyszczania biologicznego SUPERBOS –1400,
- blok II oczyszczania biologicznego SUPERBOS – 1400,

- stacja dmuchaw,
- stacja odwadniania osadu,
- stacja dozowania PIX.

Z dzielnicy Dźbów kolektorem ściekowym ścieki surowe dopływają do komory krat, gdzie na kratkach płaskich zatrzymywane są duże zanieczyszczenia tzw. skratki. Skratki z krat są zgarniane do pojemników odciekowych. Po zdezynfekowaniu wapnem chlorowanym gromadzone są w kontenerach i wywożone na składowisko odpadów. Pozbawione skratek ścieki spływają do pompowni skąd pompowane są do dwu bloków oczyszczalni biologicznej SUPERBOS w ilościach nominalnych po 1400 m³/d.

Całkowita ilość oczyszczonych ścieków wyniesie więc:

$$Q_{\text{śrd}} = 2800 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$\text{Roczna ilość ścieków } Q_{\text{rok}} = 1\,022\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Średnie ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających wyniosą:

$$L_{\text{BZT}_5} = 840 \text{ kgO}_2/\text{d}$$

$$L_{\text{ChZTcr}} = 1680 \text{ kgO}_2/\text{d}$$

$$L_{\text{Zaw.og}} = 840 \text{ kgO}_2/\text{d}$$

$$\text{Stąd obiekt odpowiada} = 14\,000 \text{ RLM}$$

Bloki SUPERBOS (2 x SUPERBOS – 1400)

Zblokowana oczyszczalnia SUPERBOS (dwa bloki o przepustowości 1400 m³/d każdy, w zadanej obudowie) jest zbudowana w kształcie prostopadłościennego basenu o konstrukcji stalowej podzielonego wewnętrznymi przegrodami na części składowe:

- osadnik wstępny,
- reaktor strefowy podzielony na trzy strefy o różnym stopniu natleniania,
- strefa anaerobowa (beztlenowa),
- strefa anoksyczna (niedotleniona),
- strefa aerobowa (tlenowa),
- osadniki wtórne,
- komory stabilizowania i zagęszczania osadu,
- komora kontaktowa.

W osadniku wstępnym następuje oddzielenie od ścieków piasku i zawiesin łatwoopadalnych. Z osadnika wstępnego ścieki przepływają do reaktora strefowego /komory osadu czynnego/, w którym są oczyszczane metodą osadu czynnego strefowego o układzie stref: defosfatacja, denitryfikacja oraz nityfikacja.

W połowach stref nityfikacji obu bloków zainstalowane jest dawkowanie PIX-u do wspomaganie usuwania na drodze biologicznej fosforu poprzez wprowadzenie symultanicznego strącania tym koagulantem.

Separacja zawiesin odbywa się w osadnikach wtórnych skąd pozbawione zawiesin ścieki oczyszczone odprowadzane są z bloku I do zbiornika dotleniania w celu częściowego wykorzystania ich do płukania prasy, a następnie poprzez urządzenie pomiarowe (przepływomierz elektromagnetyczny) do kanału ścieków oczyszczonych, do którego także odprowadzane są ścieki oczyszczone z bloku II bezpośrednio po osadnikach wtórnych i urządzeniu pomiarowym (przepływomierz elektromagnetyczny).

Z powierzchni osadników wtórnych usuwane są części pływające (kożuch) za pomocą podnośników powietrznych z lejami pływającymi. Części pływające usuwane są do reaktora biologicznego.

Ścieki oczyszczone, odprowadzane są istniejącym kolektorem ks 300 do Potoku od Konopisk w km 0 + 550.

Osady, które powstają w procesie oczyszczania ścieków a więc, osad surowy z osadnika wstępnego i osad nadmierny z osadników wtórnych są stabilizowane tlenowo w komorach stabilizacji i zagęszczania osadu.

Stacja dozowania koagulanta PIX

Usuwanie ze ścieków fosforu odbywa się zasadniczo na drodze biologicznej. Dla uzyskania lepszych efektów proces jest wspomagany strącaniem chemicznym przy pomocy koagulanta żelazowego PIX. Koagulant zgromadzony w zbiorniku jest w miarę potrzeb tłoczony do reaktora biologicznego pompami o regulowanej wydajności.

Stacja dmuchaw

Stacja dmuchaw znajduje się w pomieszczeniu budynku socjalno-technologicznego. W stacji dmuchaw są zainstalowane dmuchawy dostarczające powietrze do reaktorów strefowych dla utrzymania procesów biologicznego oczyszczania ścieków oraz transportu osadów przy pomocy podnośników powietrznych.

Stacja odwadniania i higienizacji osadu

Osad ustabilizowany tlenowo jest mechanicznie odwadniany przy pomocy prasy taśmowej DAWID, a następnie higienizowany przez wymieszanie z wapnem palonym. Odwodniony osad wywozi się na wysypisko odpadów.

Zestawienie obiektów i urządzeń oczyszczalni

Obiekt	Urządzenie	Ilość
Pompownia ścieków	Kraty ręczne o prześwicie 20 mm	2
	Pompy Sarlin SV024 BH 1B -wydajność 10 l/s	7
Oczyszczalnia biologiczna	Blok I SUPERBOS 1400 -przepustowość 1 400 m ³ /d	1
	Blok II SUPERBOS 1400 -przepustowość 1 400 m ³ /d	1
	Dmuchawa rotacyjna DR 6 4 T D NP 04	3
	Dmuchawa rotacyjna DR 124	2
	Mieszadło zanurzalne typ 4352.10	2
	Instalacja pomiaru ilości ścieków	3
Stacja odwadniania i higienizacji osadu	Prasa taśmowa DAWID PBD 750	1
	Stacja higienizacji osadu	1
Stacja dozowania koagulanta	Zbiornik PIX	1
	Pompy dozujące Beta BT5a	2

Poniżej przedstawiono prognozowaną jakość ścieków oczyszczonych.

Prognozowana jakość ścieków oczyszczonych

Parametr	Ścieki surowe g/m ³	Ścieki oczyszczone g/m ³	% redukcji	Norma* g/m ³	Norma* % redukcji
BZT ₅	300	13,5	95,5	25	70-90
Zaw.og.	300	20	93,3	35	90
ChZT _{Cr}	600	90	85,0	125	75
Azot ogólny	70	14,3	80	-	-
Fosfor ogólny	15	1,5	90	-	-

*/zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. Nr 212 poz.1799)

Instalacja do ujmowania, oczyszczania i odprowadzania ścieków opadowych z terenu obiektu oczyszczalni

Systemem kanalizacji deszczowej objęty został teren oczyszczalni ścieków o następujących danych charakterystycznych dla zlewni:

Powierzchnie oczyszczalni ogółem A = 0,9 ha

W tym:

Powierzchnie dróg wewnętrznych F₁ = 0,305 ha

Powierzchnia zabudowy F₂ = 0,14 ha

Powierzchnie zielone F₃ = 0,45 ha

System kanalizacji deszczowej wyposażony został w separator Unicon –System typ 10/100 a ścieki opadowe odprowadzone są do rowu odpływowego uchodzącego do Potoku od Konopisk.

Z ogólnej ilości ścieków kierowanych na oczyszczalnię, tylko 20% stanowią ścieki przemysłowe.

Z sieci miejskiej kanalizacji sanitarnej korzysta aktualnie prawie 80% ludności.

Należy również zaznaczyć, że na terenie miasta Częstochowy znajdują się 32 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Najczęściej są to oczyszczalnie do 5 m³/d. Ilość ścieków dopływająca na te oczyszczalnie waha się od 0,6 – 0,8 m³/d i uzależniona jest od ilości osób obsługiwanych przez oczyszczalnię. Technologia oczyszczania – biologiczne. Oczyszczanie wstępne zachodzi w osadniku, następnie ścieki przepływają przez drenaż rozsączający – filtr piaskowy. W filtrze piaskowym ścieki przepływają przez porowate medium oczyszczają się.

Miasto pokryte jest także siecią kanalizacji deszczowej (o długości 370,05 km – stan na dzień 01.12.2003), która obejmuje swym zasięgiem znaczną jego część. Odbiornikiem wód opadowych z kolektorów i kanałów deszczowych jest rzeka Warta oraz Stradomka, Konopka, Kucelinka, Szarlejka, Gorzelanka, potok od Konopisk, Brzezinka oraz zbiorniki retencyjne – chłonna odparowujące.

Na terenie miasta zlokalizowanych jest ok. 60 wylotów kolektorów deszczowych. Na wylotach kolektorów z centrum miasta przy ul. Drogowców (wylot nr 5), ul. Targowej (wylot nr 43), ul. Olsztyńskiej (wylot nr 48) oraz ul. Jagiellońskiej (wylot nr 28 i 50) zamontowane są urządzenia oczyszczające. Również przy ul. Rocha (wylot nr1) zamontowane są tego typu urządzenia. Ponadto przy ul. Telimeny (wylot nr 49) oraz przy Alei Wojska Polskiego (przed wylotem nr 4) znajdują się osadniki. Osadniki zamontowane są przed separatorami z wyjątkiem ulic: Targowej i Drogowców w tej chwili zamontowanie osadników przy tych ulicach znajduje się w fazie projektu.

Największy stopień zainwestowania w kanalizację deszczową występuje w Śródmieściu oraz w dzielnicach: Północ, Tysiąclecie, Bór, Błeszno, Raków oraz w dzielnicach Zawodzie, Dąbie oraz częściowo Stradom i Wyczerpy. W pozostałych dzielnicach miasta występują pojedyncze fragmenty kanałów deszczowych lub całkowity brak kanalizacji deszczowej.

Dla ochrony terenów niżej położonych przed zalaniem poprzez kanały deszczowe, podczas przyborów wód w rzekach, montowane są na wylotach kanalizacji deszczowej klapy zwrotne (ok. 30 sztuk).

Wg danych uzyskanych z Urzędu Statystycznego w Częstochowie liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2001 roku to 199 826 tys.

Tabela 49. Ludność Częstochowy korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2001 roku (stan w dniu 31 XII) (wg US w Częstochowie)

Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	
[w tys.]	w % ogółu ludności miast
199826	78,6

Sieć czynna rozdzielcza kanalizacji w 2001 roku to 391,3 km, natomiast ilość połączeń prowadząca do budynków mieszkalnych wynosiła w 2001 roku 11091.

Tabela 50. Kanalizacja sanitarna w Częstochowie w 2001 roku (stan w dniu 31 XII) (wg US w Częstochowie)

Sieć czynna rozdzielcza w kilometrach	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych
391,3	11091

W tabeli poniżej zestawiono ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia oraz ludność obsługiwaną przez oczyszczalnie ścieków w Częstochowie w 2001 roku.

Tabela 51. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia oraz ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków w Częstochowie w 2001 roku, (wg US w Częstochowie)

Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia		Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (stan w dniu 31 XII)	
w hektometrach sześciennych	w tym oczyszczane w % wymagających oczyszczenia	ogółem	w % ludności ogółem
14,6	100,0	254348	100,0

Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód powierzchniowych lub do ziemi są w całości oczyszczane. Oczyszczanie biologiczne stanowi tu bardzo niewielką część (0,1 hektometrów sześciennych), nieco więcej oczyszczanie mechaniczne (0,9 hektometrów sześciennych), największą część stanowi oczyszczanie z podwyższonym usuwaniem biogenów (13,7 hektometrów sześciennych).

Tabela 52. Oczyszczanie ścieków w Częstochowie w 2001 roku (wg US w Częstochowie)

Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód powierzchniowych lub do ziemi								
ogółem	oczyszczane					nieoczyszczane		
	razem	mechanicznie	chemicznie	biologicznie	Z podwyższonym usuwaniem biogenów	razem	odprowadzone	
							Bezpośrednio z zakładów przemysłowych	Siecią kanalizacyjną
W hektometrach sześciennych						W % razem		
14,6	14,6	0,9	0,0	0,1	13,7	0,0	-	100,0

Tabele poniżej ilustrują stan sieci kanalizacyjnej w latach 1998 – 2002 oraz jej stan techniczny.

Tabela 53. Stan sieci kanalizacyjnej w latach 1998 - 2002

Wyszczególnienie	Jednostka	1998	1999	2000	2001	2002
Przewody magistralne	km	375,4	408,4	431,5	456,9	485,9
Przewody sanitarne	km					
Przykanaliki	km	111,3	121,1	129,1	136,1	140,1
Ogółem sieć kanalizacyjna z przyłączeniami	km	486,7	529,5	560,6	593,0	626,0

Tabela 54. Charakterystyka stanu technicznego kanalizacji

Wiek kanalizacji	Długość [mb]
0 ÷ 5 lat	164 000
5 ÷ 10 lat	49 300
12 ÷ 20 lat	72 700
Powyżej 20 lat	170 900
Razem	456 900

Tabela 55. Charakterystyka stanu technicznego kanalizacji c.d.

Materiał	Długość [mb]
Żeliwo	9 000
Beton	207 000
Cement	13 000
PVC	120 000
PE	4 000
Kamionka	102 000
Inne	1 900
Razem	456 900

4.6.3 Gospodarowanie energią

Globalne problemy ekologiczne świata - niekorzystne i zbyt szybkie zmiany klimatu, zakwaszenie opadów atmosferycznych oraz degradacja chemiczna gleb związane są ze wzrostem emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu. Głównym antropogenicznym źródłem emisji tych gazów jest spalanie paliw, głównie dla celów energetycznych. Poziom zużycia energii jest stymulowany przez przemysł i gospodarstwa domowe. Relatywnie wysoki udział Polski w emisji gazów cieplarnianych ma swoje źródło w strukturze wykorzystywania nośników energii. Mimo, że w ostatnich latach uległa ona istotnej poprawie, to jednak wciąż jeszcze dominującym pierwotnym źródłem energii jest węgiel kamienny.

Biorąc pod uwagę niepokojące informacje naukowców na temat zmian środowiska, ważne jest, aby podejmować działania mające na celu zwiększenie efektywności wykorzystywania surowców energetycznych, głównie poprzez zmniejszenie energochłonności procesów produkcyjnych, zmianę struktury zużywania paliw i przyjazne środowisku zachowanie konsumenckie (poprawa efektywności energetycznej, stosowanie źródeł energii przyjaznych środowisku). Pożądanym jest także wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz bezemisyjnych.

W chwili obecnej na terenie miasta Częstochowa nie zostały rozpoznane odnawialne źródła energii. Jednak trzeba zaznaczyć rosnące zainteresowanie mieszkańców miasta tego typu energią. Coraz częściej instalowane są pompy ciepłe, w mniejszym zakresie baterie słoneczne na budynkach mieszkalnych, a także wykorzystywane są źródła ciepła na paliwo z odpadów drzewnych (pellety).

4.6.4 Główne problemy miasta w zakresie infrastruktury w ochronie środowiska

Istotnym problemem mieszkańców miasta jest jakość wody pochodzącej z ujęcia wody pitnej Wierzchowisko. Powodem jest podwyższone stężenie azotanów.

Kolejnym problemem miasta jest kanalizacja sanitarna. Obecnie ok. 23% mieszkańców Częstochowy nie jest podłączonych do systemu kanalizacji sanitarnej, co powoduje infiltrację ścieków i zanieczyszczanie zbiorników wód podziemnych.

Problemem stała się również wydajność oczyszczania ścieków w Centralnej Oczyszczalni Ścieków (COŚ) w Częstochowie. Zapewnia ona wydajne oczyszczanie wg wymagań norm polskich dla odpływu ścieków oczyszczonych, nie jest to jednak zgodne z Dyrektywą UE 91/271/EEC odnośnie dopuszczalnego poziomu azotu i fosforu. Zgodnie z w/w Dyrektywą poziom azotu ogólnego i fosforu dla odpływu ścieków z oczyszczalni nie może przekroczyć wartości: 1 mg Pog./l i 10 mg Nog./l. Planowana modernizacja Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Częstochowie (w ramach Funduszu ISPA) umożliwi osiągnięcie takich parametrów jakościowych w oczyszczonych ściekach, które będą w pełni zgodne z Dyrektywą 91/271/EEC. Przewidywana data zakończenia przedsięwzięcia to 2006 rok.

Miasto Częstochowa starało się o dotacje w ramach wspomnianego Funduszu ISPA na rozwiązanie problemów w zakresie infrastruktury. Wniosek o wsparcie przedsięwzięcia dotyczy modernizacji i rozbudowy urządzeń gospodarki wodno – ściekowej w obszarze zasilania ujęć wód podziemnych dla Miasta Częstochowy ze szczególnym uwzględnieniem ujęcia Wierzchowisko.

W chwili obecnej Częstochowa razem z gminą Mykanów, Oczyszczalnią Ścieków „Warta” S.A. i PWiKOCz uzyskała promesę na środki z Funduszu ISPA. Aktualnie trwają przygotowania dokumentacyjne, a prace rozpoczną się w przyszłym roku.

4.7 Ochrona przyrody i krajobrazu

Współczesna ochrona przyrody łącząc historycznie wykształcone kierunki, konserwatorski, biocenotyczny i planistyczny, dąży zarówno do ochrony określonych terenów lub tworów przyrody jak i ochrony zasobów i sił produkcyjnych przyrody oraz stawia przed sobą następujące cele: ochronę terenów i tworów przyrody o wysokich walorach przyrodniczych, zachowanie ciągłości procesów ekologicznych i trwałości puli genowej roślin i zwierząt oraz zdolności samoregulacyjnych przyrody na całym obszarze kraju.

Na terenie Częstochowy znajdują się tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo.

Do takich należą – wskazane jako możliwe rezerваты przyrody:

- przełom Warty na Mirowie wraz z wzgórzem Gąszczyk i wzgórzem Kokocówka,
- łąki torfowiskowe na Blesznie,
- łąki trzęślicowe w dzielnicy Dźbów (Walaszczyki),
- wzgórze Ossona.

„Gąszczyk” – projektowany rezerwat leśny o powierzchni 6,91 ha, położony w przełomowym odcinku Warty na granicy dzielnicy miasta Częstochowa – Mirów i gminy Mstów. Zbocze wzgórza wapiennego na prawym brzegu Warty o ekspozycji północnej, pokryte grądem subkontynentalnym w odmianie małopolskiej, z udziałem lipy szerokolistnej. W jego bogatym runie występuje kilka botanicznie interesujących i regionalnie rzadkich gatunków roślin; są wśród nich gatunki górskie – ogólnogórski przewiercień długolistny i regłowe, chronione parzydło leśne oraz inne gatunki ściśle chronione np. wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny i buławnik wielkokwiatowy, a także gatunki rzadkie: skrzyp zimowy i grzyb workowy – czareczka długotrzonkowa.

„Kokocówka” – projektowany rezerwat leśny w Częstochowie dzielnica Mirów – Ossona o powierzchni ok. 2 ha. Wzgórze wapienne Kokocówka (300 m n.p.m.) z ostańcem, pokryte lasem grądowym o podobnym charakterze jak wyżej wymieniony „Gąszczyk”.

Trzęślicowa Łąka pod „Walaszczkami” – Częstochowa – Skorki, ul. Leśna – projektowany rezerwat florystyczny o powierzchni ok. 25 ha. Łąka trzęślicowa wśród starych hałd górniczych po odkrywkowej eksploatacji rud żelaza, z takimi rzadkimi i prawnie chronionymi gatunkami roślin jak: goryczka wąskolistna, kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowaty oraz storczyki – kruszczyk błotny i mieszańcowe gatunki kukułki (storczyka) szerokolistnej – *Dactylorhiza x vermeuleniana* i *D. x maculatiformis*.

„Bleszno” – w Częstochowie, ul. Długa 32 – 68. Projektowany rezerwat torfowiskowy o powierzchni 2,07 ha. Kompleks eutroficznych torfowisk niskich i wilgotnych łąk na podłożu wapiennym, w tym jedyne stanowisko owadożernego tłustosza pospolitego, a także rzadkiej, wapieniolubnej turzycy *Davalla* oraz storczyków: kruszczyka błotnego, kukułki szerokolistnej i krwistej oraz ich mieszańca – kukułki Aschersona. Wokół tego niewielkiego rezerwatu przyrody proponuje się utworzyć strefę otulinową w postaci specjalistycznego ogrodu botanicznego o powierzchni ok. 13 ha.

Wymienione obszary chronione są na zasadzie zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta.

Biorąc pod uwagę zespoły starodrzewia cenny jest także park przydworski w Rząsawach oraz park przy ul. Zbyszka.

We wschodniej części miasta znajduje się fragment otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, zaś wschodnia granica miasta pokrywa się w przybliżeniu z NW granicą tego Parku, wchodzącego w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Należy również zaznaczyć, iż z doliną Warty związany jest trudny do przecenienia korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym (Częstochowa leży w obrębie tego korytarza). Powyższy korytarz ekologiczny (ciąg potencjalnie wysokiej aktywności przyrodniczej) jest wspomagany przez system ciągów przyrodniczych niższej rangi – doliny rzeczne Konopki i Stradomki (pełniących także rolę korytarzy wentylacyjnych miasta).

Na terenie Częstochowy 3 drzewa uznane są za pomniki przyrody. Są to dąb szypułkowy liczący ok. 80 lat i klon jawor szacowany na ok. 120 - 150 lat, oba położone w „Parku 3 Maja” oraz rosnący przy ul. Łukasińskiego tulipanowiec amerykański, którego wiek jest szacowany na ok. 80 lat.

Podstawa prawna:

1. Rozporządzenie nr 17/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15 maja 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze pomnika przyrody żywej – drzewa gatunku klon jawor (*Acer pseudoplatanus L.*) w Częstochowie,
2. Rozporządzenie nr 18/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 15 maja 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze pomnika przyrody żywej – drzewa gatunku tulipanowiec amerykański (*Liliodendron tulipifera L.*) w Częstochowie,
(Rozporządzenia są opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 36 z 27 maja 2002 r., pod pozycjami 1317 oraz 1318),
3. Rozporządzenie nr 41/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 17 czerwca 2002 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze pomnika przyrody żywej – drzewa gatunku dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) w Częstochowie (Rozporządzenie jest opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 47 z 1 lipca 2002 r., pod pozycją 1611).

4.7.1 Główne problemy miasta w zakresie ochrony przyrody

Rozwiązywanie problemów z zakresu ochrony przyrody zależy od szeregu decyzji administracyjnych, tak na szczeblu lokalnym jak i centralnym oraz zapewnienia niezbędnych środków umożliwiających realizację ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, a także całych zespołów roślinnych.

Przy podejmowaniu działań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu należy pamiętać, iż na stan obszarów i obiektów chronionych bezpośrednio oddziałuje wiele czynników, w tym:

- związanych z zagospodarowaniem przestrzeni, eksploatacją surowców mineralnych i masową turystyką,
- związanych ze stanem środowiska i wielkością zanieczyszczeń powietrza, wód i powierzchni ziemi.

4.8 Stan powierzchni ziemi

Procesy degradacji powierzchni ziemi, w zależności od przyczyn, dzieli się na:

- naturalne,
- geotechniczne,
- przemysłowe,

- urbanizacyjne,
- komunikacyjne,
- agrotechniczne,
- chemiczne.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2001 roku Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami) definiuje powierzchnię ziemi jako naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka, z tym, że pojęcie „gleba” oznacza górną warstwę litosfery złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.

Wyżej wymieniona ustawa ochronie powierzchni ziemi poświęca dział IV w tytule II „Ochrona zasobów środowiska”. Ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności poprzez:

- racjonalne gospodarowanie,
- zachowanie wartości przyrodniczych,
- zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania,
- utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane, zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury.

W systemie ochrony środowiska szczególne miejsce przypada obszarom rolniczym, mają one bowiem największy udział w areale powierzchniowym kraju i odgrywają nadzwyczaj istotną rolę w kształtowaniu naturalnych procesów samooczyszczania się środowiska.

Kolejnym aktem prawnym normującym sprawę ochrony gruntów rolnych i leśnych jest ustawa O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 z 1995 roku z późn. zmianami). Ochrona ww. gruntów w myśl tej ustawy polega na:

- ograniczeniu przeznaczania ich na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach, powstających wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze,
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- przywracaniu i poprawianiu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także na zapobieganiu obniżania produktywności gruntów leśnych.

Potrzeba ochrony powierzchni ziemi wynika z przesłanek przyrodniczych, gospodarczych i społecznych. Powierzchnia ziemi stanowi podłoże, na którym rozwinęła się cała biosfera i od jakości tego podłoża zależy dalsze trwanie i rozwój życia na ziemi. Należy pamiętać, że proces tworzenia gleby jest długotrwały i w warunkach naturalnych trwa od 125 do 400 lat, natomiast niszczenie górnej warstwy gleby przebiega ośmiokrotnie szybciej.

4.8.1 Użytkowanie gruntów

Na całkowitą powierzchnię gruntów na terenie Częstochowy, liczącą blisko 16 tys. ha użytki rolne zajmują blisko połowę, w tym grunty orne stanowią 85% terenu miasta, łąki 12%, a pastwiska i sady 3%. Dla porównania ilość użytków rolnych w województwie śląskim wynosi 50,5%, a w kraju 59%.

Ocena wartości gleb – bonitacja, umożliwia zaliczenie gleb do klas użytkowych o ustalonej wartości (6 klas). Najwyższą wartość rolniczą stanowią gleby zaliczone do klasy I, najniższą do klasy VI. Wartość użytkowa większości użytków rolnych w Częstochowie mieści się w IV i V klasie bonitacji - gruntów ornych ok. 89%, a łąk i pastwisk ok. 87%. Przeważają więc gleby średnie i słabe.

4.8.2 Kryteria zanieczyszczenia gleb

Pierwiastki śladowe (nazywane popularnie metalami ciężkimi) dostają się do gleby w wyniku działalności człowieka, a głównym źródłem zanieczyszczenia są przemysłowe i komunikacyjne emisje pyłów i gazów. Zatrzymane są w wierzchniej warstwie, a ich przemieszczanie w głąb jest stosunkowo wolne. O dostępności metali ciężkich dla roślin decyduje wiele czynników środowiska glebowego, a najbardziej: skład granulometryczny (czyli zawartość części sypialnych), odczyn, zasobność gleb w materię organiczną.

Większość metali ciężkich jest łatwo pobierana przez rośliny w warunkach kwaśnego odczynu gleb. Zawartość materii organicznej w glebach ogranicza rozpuszczalność metali ciężkich w środowisku glebowym, a tym samym zmniejsza ich dostępność dla roślin.

Wymienione trzy cechy gleby oraz zawartość metali ciężkich decydują o zaliczeniu gleby do określonego stopnia zanieczyszczenia. W związku z brakiem, do października 2002r., odpowiednich uregulowań prawnych dotyczących tak oceny gleb, jak i ich wykorzystania, zastosowanie miały zalecenia rolniczego wykorzystania gleb, w różnym stopniu zanieczyszczonych metalami ciężkimi opracowane przez Kabatę-Pendias, stosowane do oceny przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Powyższa klasyfikacja gleb przewidywała 5 stopni zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi: od 0° dla gleb nie zanieczyszczonych, które mogą być wykorzystane pod uprawę wszystkich roślin ogrodniczych i rolniczych, ze szczególnym wskazaniem roślin przeznaczonych do spożycia przez dzieci i niemowlęta, do V° – dla gleb bardzo silnie zanieczyszczonych, które powinny być wyłączone z produkcji rolniczej i zalesione, tylko najlepsze odmiany tych gleb można przeznaczyć pod uprawę roślin przemysłowych.

Siarka jest pierwiastkiem niezbędnym dla życia roślin. Jednak jej nadmiar w środowisku glebowym, spowodowany emisją siarki z atmosfery, może być szkodliwy dla wzrostu i rozwoju roślin. Zanieczyszczenie gleb siarką powoduje ich degradację chemiczną przez zakwaszenie oraz wzrost zawartości w glebie siarczanów. Przy ocenie zanieczyszczenia gleb siarką wg Kabaty-Pendias wyróżnia się 4 stopnie zawartości tego pierwiastka: od I – przy zawartości niskiej do IV° dla zawartości bardzo wysokiej.

Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), charakteryzujących się silnymi właściwościami rakotwórczymi i mutagennymi jest w glebach stosunkowo słabo rozpoznana. WWA są ubocznymi produktami wysokotemperaturowego spalania biolitów i substancji organicznych, występują również w produktach ropopochodnych, ściekach, kompostach itp. Kryteria oceny stanu zanieczyszczenia gleb użytków rolnych przez WWA [Kabata –Pendias i inni, 1995] zostały oparte na wynikach badań i szacunku modelowym. Klasyfikacja przewiduje 5 stopni zanieczyszczenia gleby

od 0 ° - dla gleb nie zanieczyszczonych na których dopuszcza się uprawę wszystkich roślin, bez obawy zanieczyszczenia ziemiopłodów WWA, do 5 ° - dla gleb bardzo silnie zanieczyszczonych - wyłączonych z produkcji rolniczej.

Zgodnie z obowiązującym od 19 października 2002r. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleb oraz ziemi. (Dz.U. Nr 165 poz. 1359) glebę lub ziemię uznaje się za zanieczyszczoną, gdy stężenie co najmniej jednej substancji przekracza wartość dopuszczalną. Jeżeli przekroczenie dopuszczalnej wartości stężenia substancji w badanej glebie lub ziemi wynika z naturalnie wysokiej jej zawartości w środowisku, uważa się, że przekroczenie dopuszczalnej wartości stężeń w glebie lub ziemi nie nastąpiło. Standardy jakości gleby określono w rozporządzeniu z uwzględnieniem ich funkcji aktualnej i planowanej dla następujących grup rodzajów gruntów:

- grupa A:
 - nieruchomości gruntowe wchodzące w skład obszaru poddanego ochronie na podstawie przepisów ustawy - Prawo wodne,
 - obszary poddane ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody; jeżeli utrzymanie aktualnego poziomu zanieczyszczenia gruntów nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska - dla obszarów tych stężenia zachowują standardy wynikające ze stanu faktycznego, z zastrzeżeniem pkt 2 i 3;
- grupa B - grunty zaliczone do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych;
- grupa C - tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne.

Nowe rozporządzenie określa standardy jakości gleb dla zanieczyszczeń: metalami, substancjami nieorganicznymi, węglowodorami, środkami ochrony roślin i innymi. Nie określa wartości dopuszczalnej w glebie i ziemi dla siarki. Najbardziej ostre wymagania muszą spełniać gleby lub ziemia z terenów zaliczonych do grupy A. Wyższe wartości dopuszczalne określono dla grupy B, najwyższe dla grupy C.

Wartości graniczne stężeń metali w glebach i ziemi wg tego rozporządzenia przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 56. Wartości dopuszczalne stężeń metali w glebie lub ziemi w mg / kg suchej masy, wg załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002r. (Dz. U. nr 165 poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi

Lp.	Rodzaj metalu	Grupa A	Grupa B				Grupa C			
			Głębokość [m ppt]							
			0 – 0,3	0,3 – 15,0		>15		0 - 2	2 - 15	
			Wodoprzepuszczalność gruntów [m/s]							
				do	poniżej	do	poniżej		do	poniżej
			1·10 ⁻⁷		1·10 ⁻⁷			1·10 ⁻⁷		
1.	Arsen As	20	20	20	25	25	55	60	25	100
2.	Bar Ba	200	200	250	320	300	650	1000	300	3000
3.	Chrom Cr	50	150	150	190	150	380	500	150	800
4.	Cyna Sn	20	20	30	50	40	300	350	40	300
5.	Cynk Zn	100	300	350	300	300	720	1000	300	3000
6.	Kadm Cd	1	4	5	6	4	10	15	6	20
7.	Kobalt Co	20	20	30	60	50	120	200	50	300
8.	Miedź Cu	30	150	100	100	100	200	600	200	1000
9.	Molibden Mo	10	10	10	40	30	210	250	30	200
10.	Nikiel Ni	35	100	50	100	70	210	300	70	500
11.	Ołów Pb	50	100	100	200	100	200	600	200	1000
12.	Rtęć Hg	0,5	2	3	5	4	10	30	4	50

4.8.3 Zanieczyszczenia gleb

Źródłami zanieczyszczeń powierzchni ziemi w Częstochowie są głównie składowiska odpadów przemysłowych, hałdy pogórnice, emisje zanieczyszczeń, a także stosowane w nadmiarze nawozy i środki chwastobójcze na terenach upraw.

Główne składowisko odpadów komunalnych – Młynek – Sobuczyna znajduje się poza granicami Częstochowy, jednak na terenie miasta pojawiają się dzikie wysypiska odpadów, które są systematycznie likwidowane przez specjalistyczne służby. W 2002 zlokalizowane zostały i zlikwidowane 43 miejsca nielegalnego składowania odpadów. Mogły być one źródłem zanieczyszczenia gleb.

Hałdy pogórnice, pozostałe po eksploatacji rud żelaza można podzielić na trzy typy:

- hałdy poeksploatacyjne, zlokalizowane przy dawnych kopalniach rud żelaza, złożone ze skał towarzyszących rudom żelaza; poza ilami, glinami i kwarcem zawierają minerały żelaza,
- hałdy mieszane – umiejscowione także w pobliżu kopalń rud, zawierają poza materiałem poeksploatacyjnym wysiewki syderytowe, pozostałe po wzbogaceniu rud,
- hałdy wzbogacania i przetwarzania rud w piecach prażalniczych, zlokalizowane w pobliżu kopalń, składające się z materiału pochodzącego z wysiewek prażonych, żużla i mułków z hydrocyklonu,
- składowiska odpadów przemysłowych.

Hałdy odpadów są w większości pokryte roślinnością.

Zanieczyszczenia gleb powodowane pyłem pochodzącym z emisji pyłowo – gazowych pochodzą głównie ze spalania paliw energetycznych, produkcji wyrobów przemysłowych, transportu, ogrzewania budynków mieszkalnych i produkcji rolnej. Największy wpływ na zanieczyszczenia gleb pyłami ma Huta Częstochowa, Cementownia Rudniki, kotłownie zakładowe i osiedlowe, huty szkła, Odlewnia Żeliwa i pozostałe zakłady przemysłowe. Poza lokalnymi źródłami obserwuje się także napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiadujących, głównie rejonów Katowic i Opola.

Zanieczyszczenia nawozami i środkami chwastobójczymi wywołane są głównie nieprawidłową gospodarką na terenach upraw rolniczych.

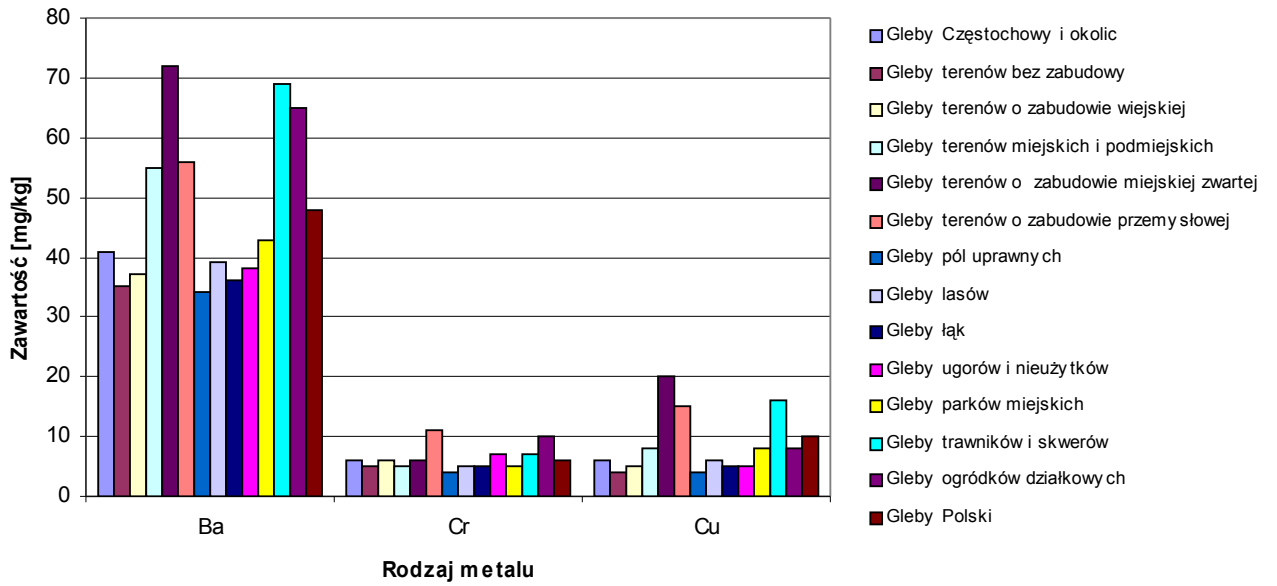
Ocenę stanu zanieczyszczenia gleb metalami w Częstochowie opracowano na podstawie wyników badań wykonanych w 1999r. przez Oddział Świętokrzyski Państwowego Instytutu Geologicznego w Kielcach. Badania obejmowały teren miasta i okolic. W pracach terenowych badany teren podzielono na kwadraty o boku 1 km i z każdego kwadratu pobrano próbkę. W próbkach oznaczano zawartość szeregu metali i kwasowość. Wybrane wyniki zestawiono w tabeli.

Tabela 57. Zawartość metali i kwasowość gleb Częstochowy i okolic

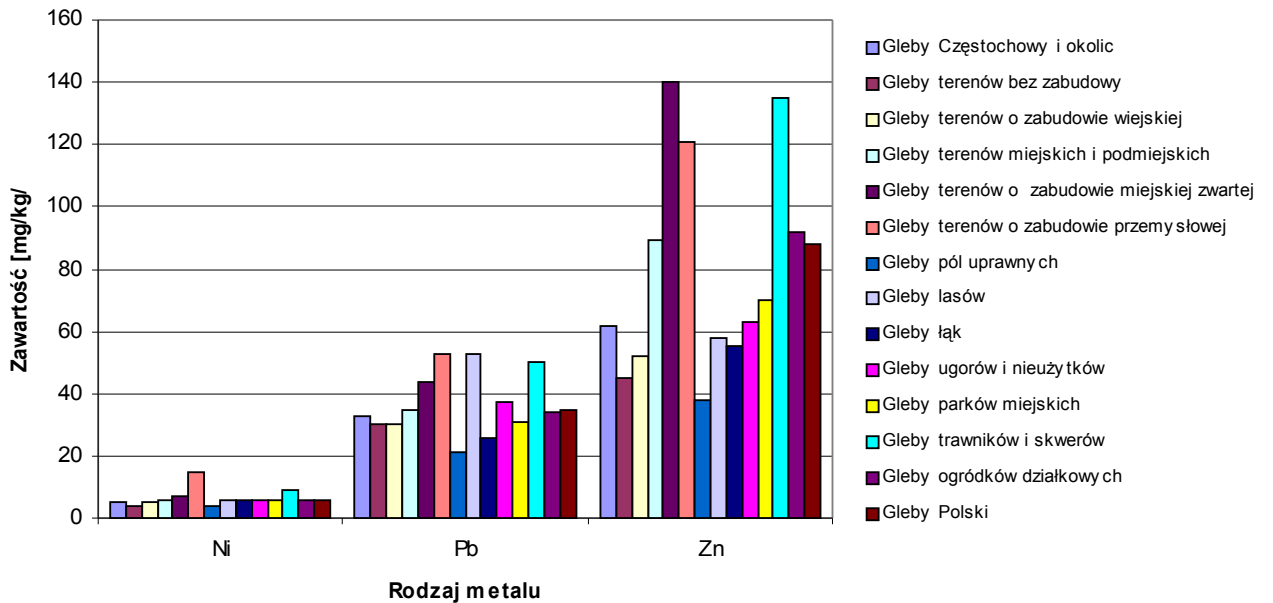
Gleby	Parametry	Zawartość pierwiastków śladowych, [mg/kg suchej masy]										pH
		As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	
Gleby Częstochowy i okolic	minimum	<5	3	<0,5	<1	<1	<1	<0,05	<1	5	5	3,5
	maksimum	107	220	3,3	16	100	176	1,91	85	535	933	8,3
	średnia	<5	41	<0,5	2	6	6	0,07	5	33	62	6,0
Gleby terenów bez zabudowy	minimum	<5	3	<0,5	<1	<1	<1	<0,05	<1	5	5	3,5
	maksimum	107	220	3,3	16	56	23	1,91	43	291	258	7,9
	średnia	<5	35	<0,5	2	5	4	0,07	4	30	45	5,4
Gleby terenów o zabudowie wiejskiej	minimum	<5	9	<0,5	<1	2	<1	<0,05	<1	7	12	3,8
	maksimum	15	147	1,5	13	100	21	0,59	21	535	285	7,7
	średnia	<5	37	<0,5	2	6	5	<0,05	5	30	52	6,0
Gleby terenów miejskich i podmiejskich	minimum	<5	12	<0,5	<1	2	2	<0,05	1	9	11	5,0
	maksimum	6	216	1,3	5	12	23	0,60	13	127	270	8,0
	średnia	<5	55	<0,5	2	5	8	0,08	6	35	89	6,9
Gleby terenów o zabudowie miejskiej zwartej	minimum	<5	32	<0,5	1	4	5	<0,05	5	17	42	5,8
	maksimum	7	143	1,5	4	10	176	0,22	11	109	353	7,7
	średnia	<5	72	0,6	3	6	20	0,10	7	44	140	7,2
Gleby terenów o zabudowie przemysł.	minimum	<5	13	<0,5	<1	2	2	<0,05	2	7	17	5,3
	maksimum	23	194	1,6	12	43	80	0,80	85	331	933	8,3
	średnia	<5	56	0,5	3	11	15	0,09	15	53	121	7,1
Gleby pól uprawnych	minimum	<5	3	<0,5	<1	<1	<1	<0,05	<1	5	5	3,9
	maksimum	12	147	1,5	7	14	15	1,91	16	85	163	7,9
	średnia	<5	34	<0,5	2	4	4	0,06	4	21	38	5,8
Gleby lasów	minimum	<5	3	<0,5	<1	<1	<1	<0,05	<1	5	5	3,5
	maksimum	107	220	3,0	16	56	80	0,28	85	291	232	7,8
	średnia	<5	39	<0,5	2	5	6	<0,05	6	53	58	5,0
Gleby łąk	minimum	<5	9	<0,5	<1	1	1	<0,05	<1	6	17	4,4
	maksimum	20	91	1,2	13	14	23	1,38	26	51	155	7,9
	średnia	<5	36	<0,5	3	5	5	0,07	6	26	55	6,0
Gleby ugorów i nieużytków	minimum	<5	8	<0,5	<1	<1	<1	<0,05	<1	7	7	3,8
	maksimum	25	103	3,3	16	100	21	0,59	39	535	285	8,3
	średnia	<5	38	<0,5	2	7	5	0,05	6	37	63	6,0
Gleby parków miejskich	minimum	<5	32	<0,5	2	5	6	0,12	5	18	42	7,0
	maksimum	<5	53	0,9	3	5	9	0,60	6	44	97	7,2
	średnia	<5	43	<0,5	3	5	8	0,36	6	31	70	7,1
Gleby trawników i skwerów	minimum	<5	13	<0,5	<1	2	2	<0,05	2	9	21	5,1
	maksimum	9	216	1,6	9	43	176	0,80	85	331	933	7,9
	średnia	<5	69	0,6	3	7	16	0,09	9	50	135	7,2
Gleby ogródków działkowych	minimum	<5	58	<0,5	1	5	4	0,06	4	18	48	5,5
	maksimum	5	74	1,0	3	27	10	0,18	8	58	130	7,7
	średnia	<5	65	0,6	2	10	8	0,11	6	34	92	6,8
Gleby Polski	minimum	<5	<1	<0,5	<1	<1	<1	<0,05	<1	<3	<1	2,1
	maksimum	3444	1777	253,3	46	1873	6401	7,55	146	16972	91110	9,7
	średnia	<5	48	0,8	3	6	10	0,06	6	35	88	6,0

Średnią zawartość wybranych metali w glebach Częstochowy na tle gleb Polski zilustrowano na wykresach.

Zawartość wybranych metali w glebach Częstochowy na tle średniej zawartości w glebach Polski



Zawartość wybranych metali w glebach Częstochowy na tle średniej zawartości w glebach Polski



Kwasowość

Kwasowość gleb Częstochowy mieści się w zakresie od <5 (dla gleb bardzo kwaśnych) do $>7,4$ (gleby zasadowe). W śródmieściu Częstochowy dominują gleby zasadowe i obojętne. Jest to rezultat opadu pyłów atmosferycznych zawierających wapń i obecności na powierzchni lub pod niewielkim przykryciem skał węglanowych górnej jury. Koncentrycznie otaczają je gleby lekko kwaśne oraz kwaśne i bardzo kwaśne. Gleby bardzo kwaśne związane są głównie z glebami bielcowymi, rozwiniętymi na piaszczystych utworach czwartorzędowych, pokrytych kompleksami leśnymi.

Arsen

Zawartość arsenu w glebach Częstochowy i okolic jest niska i rzadko przekracza 5 ppm. Obszary o podwyższonej zawartości tego metalu to miejsca starych hałd i składowisk odpadów, częściowo zrehabilitowanych, pozostałych po eksploatacji rud żelaza.

Bar

Przeciętne zawartości baru w glebach Częstochowy i okolic są zbliżone do zawartości w glebach Polski (odpowiednio 31 i 32 ppm). Na obszarze całej Częstochowy, w pobliżu głównych szlaków komunikacyjnych, a także ogródków działkowych występują jednak strefy o podwyższonej zawartości baru.

Kadm

Najczęściej spotykana zawartość kadmu w glebach Częstochowy i okolic nie odbiega od zawartości średnich stwierdzonych w innych regionach Polski. Podwyższone zawartości stwierdzono lokalnie w pobliżu zakładów przemysłowych. W pobliżu huty Częstochowa jego zawartość dochodzi do 1,6 ppm.

Kobalt

Zawartość kobaltu w glebach jest niska i zmienia się w granicach od 1 do 16 ppm. Wyższe zawartości obserwuje się na terenach starych wyrobisk i hałd związanych z eksploatacją rud żelaza, a także w okolicy Huty Częstochowa.

Chrom

Przeciętna zawartość chromu w glebach miasta jest stosunkowo niska, zbliżona do średnich zawartości w glebach Polski. Wyższe zawartości oznaczono dla gleb z terenów miejskich i przemysłowych oraz ogródków działkowych. Największa koncentracja chromu występuje w rejonie K & B Zakłady Chemiczne „ERG” S.A. w upadłości.

Miedź

Gleby Częstochowy i okolic charakteryzują się średnią zawartością miedzi (4 ppm), zbliżoną do średniej zawartości w glebach Polski. Strefy o podwyższonych i anomalnych zawartościach wykazują wyraźne związki z obszarami zurbanizowanymi i Hutą Częstochowa. Jej zawartość w tych rejonach zmienia się w granicach od kilkunastu do kilkudziesięciu ppm, a maksymalną koncentrację (176 ppm) stwierdzono w okolicy dworca kolejowego w Częstochowie.

Rtęć

Zawartość rtęci w glebach zmienia się w granicach od $< 0,05$ do 1,91 ppm. W terenie zabudowanym i uprzemysłowionym koncentracje wzrastają i najczęściej wynoszą 0,07 – 0,15 ppm., a w okolicach Huty Częstochowa 0,28 ppm.

Ołów

Obraz powierzchniowego rozmieszczenia ołowiu w glebach Częstochowy i jej okolic jest stosunkowo silnie zróżnicowany. Zawartość średnia przewyższa średnie stężenie tego pierwiastka w glebach Polski. Strefy o podwyższonych nagromadzeniach wykazują bezpośredni związek z infrastrukturą urbanistyczno – przemysłową. Strefy anomalne to: Śródmieście (102, 127 ppm) i okolice Huty Częstochowa (260 ppm).

Nikiel

Zawartość niklu w glebach Częstochowy jest zbliżona do tła dla obszaru Polski. Podwyższone zawartości stwierdzono na obszarach aglomeracji miejskiej i terenach zabudowanych. Wysokie zawartości znajdują się w glebach rejonu Huty Częstochowa, na terenach hałd i składowiska. Maksymalne zawartości w tych rejonach to 85 i 43 ppm.

Cynk

Najniższe zawartości tego pierwiastka stwierdzono w glebach z terenów pól uprawnych i lasów, wyższe w glebach z terenów o zabudowie zwartej. Znaczne ilości oznaczono również w glebach z parków, skwerów, trawników i ogródków działkowych. Anomalie obejmują centrum Częstochowy i okolice Huty Częstochowa. Nagromadzenie cynku w jej obrębie często wynoszą kilkaset (100 – 300) ppm. Maksymalna koncentracja występuje w rejonie Huty Częstochowa (933 ppm).

Siarka

Przeciętna koncentracja siarki (0,013%) – rozpuszczalnej w kwasie solnym – zbliżona jest do zawartości w innych regionach Polski. Zawartości podwyższone stwierdzono w glebach z terenów, na których prowadzono eksploatację, a następnie proces wzbogacania rud żelaza.

Brak danych na temat zanieczyszczenia gleb miasta Częstochowy innymi rodzajami zanieczyszczeń, w tym nieorganicznymi, węglowodorowymi, środkami ochrony roślin i innymi.

Reasumując, można stwierdzić, że podstawowym źródłem zanieczyszczeń gleb w Częstochowie jest rodzaj podłoża geologicznego i działalność człowieka. Zawartości metali zbliżone do tła dominują na terenach gruntów użytkowanych rolniczo oraz leśnych. W glebach na obszarze miasta Częstochowa występują mniej lub bardziej rozległe strefy o zawartościach podwyższonych: wapnia, magnezu, baru, strontu, oraz ołowiu, miedzi cynku i tytanu. W bezpośrednim sąsiedztwie Huty Częstochowa, oprócz anomalii wymienionych pierwiastków, dodatkowo występują strefy anomalne żelaza, manganu, niklu, kobaltu, wanadu i chromu.

Porównując wyniki badań średnich zawartości metali w glebach z terenu Częstochowy ze standardami jakości gleb wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 września 2002r. (Dz. U. Nr 165 poz. 1359) stwierdza się, że wymagania standardowe spełniają średnie próbki gleb pobrane w następujących obszarach miasta:

- grupa A (najwyższe wymagania): tereny bez zabudowy, tereny zabudowy wiejskiej, tereny miejskie i podmiejskie, pola uprawne, łąki, ugory i nieużytki, parki miejskie, ogródki działkowe,
- grupa B: tereny o zabudowie miejskiej zwartej, oraz tereny o zabudowie przemysłowej, lasy, trawniki i skwery, w tym gleby pylaste i torfiaste.

Próbki gleb o maksymalnych zawartościach zanieczyszczeń spełniają standardy jakości dla:

- grupy B – z terenów pól uprawnych, łąk, parków miejskich, ogródków działkowych, torfowisk,
- grupy C – z terenów o zabudowie wiejskiej (ze względu na podwyższoną zawartość ołowiu), miejskich i podmiejskich, o zabudowie miejskiej zwartej, przemysłowej, ugorów i nieużytków, trawników i skwerów,

nie spełniają standardów jakości gleby nieliczne próbki gleb pochodzące z terenów bez zabudowy i lasu (ze względu na podwyższoną zawartość arsenu).

4.8.4 Tereny zdewastowane i zdegradowane

Terminem terenów poprzemysłowych określa się szereg typów terenów, które na skutek różnych funkcji użytkowych uległy degradacji w stosunku do stanu pierwotnego. Zalicza się do nich tereny:

- składowisk,
- wyrobisk i kamieniołomów,
- tereny poprzemysłowe pozostające w obszarach zabudowanych.

Na terenie miasta Częstochowy to przede wszystkim:

- zwały hutnictwa żelaza,
- zwały i osadniki przemysłu metali nieżelaznych,
- zwały odpadów chemicznych i osadów ściekowych,
- tereny eksploatacji odkrywkowej,
- tereny nieużytkowane,
- tereny produkcyjne,
- nieużytki zielone.

Pod koniec 1999r. ilość gruntów zdegradowanych w Polsce oceniono na 5976 ha, z czego w województwie śląskim znajduje się 1210 ha.

Wg danych statystycznych za 2001r. powierzchnia gruntów zdegradowanych w Częstochowie wynosi 12,47 ha. Grunty te będą rekultywowane i zagospodarowywane po zakończeniu prowadzonej działalności przemysłowej.

Tabela 58. Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji oraz grunty zrekultywowane i zagospodarowane w Częstochowie w 2001 roku (stan w dniu 31 XII)

Grunty wymagające rekultywacji			Grunty w ciągu roku					
Ogółem	Zdewastowane	Zdegradowane	Zrekultywowane			Zagospodarowane		
			ogółem	w tym na cele		ogółem	w tym na cele	
				rolnicze	leśne		rolnicze	leśne
w hektarach								
12,47	-	12,47	-	-	-	-	-	-

4.8.5 Główne problemy miasta w zakresie stanu powierzchni ziemi

Podstawowym problemem Częstochowy w zakresie stanu powierzchni ziemi jest jej degradacja spowodowana działalnością człowieka, w tym głównie istnieniem składowisk odpadów komunalnych (nielegalnych) i przemysłowych, hałd pogórnictwa, emisją gazów i pyłów, a także stosowanymi w nadmiarze nawozami i środkami chwastobójczymi.

Badania czystości gleb na zawartość metali ciężkich, prowadzone w 1999r. potwierdziły istnienie w mieście obszarów o podwyższonej zawartości tych zanieczyszczeń, szczególnie w rejonie obiektów przemysłowych, a także w centrum aglomeracji. Generalnie gleby miasta pod względem zawartości metali ciężkich mieszczą się w zakresie wymagań standardów jakości wymaganych prawem, za wyjątkiem nielicznych miejsc nie spełniających wymagań. Brak jest natomiast danych o pozostałych zanieczyszczeniach (węglowodorami, środkami ochrony roślin i innymi).

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną terenu miasta i wynikające z niej zagrożenie czystości wód podziemnych, za najważniejszy problem w zakresie ochrony obszaru powierzchni ziemi uznać należy istnienie obszarów zdegradowanych - dzikich wysypisk odpadów, hałd poprzemysłowych, terenów przemysłowych, stanowiących potencjalne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych.

4.9 Zagrożenia środowiska związane z transportem

Potencjalnym źródłem zagrożenia jest transport drogowy i kolejowy związany z tranzytem materiałów niebezpiecznych. Na ryzyko wystąpienia skażenia chemicznego podczas transportu składa się:

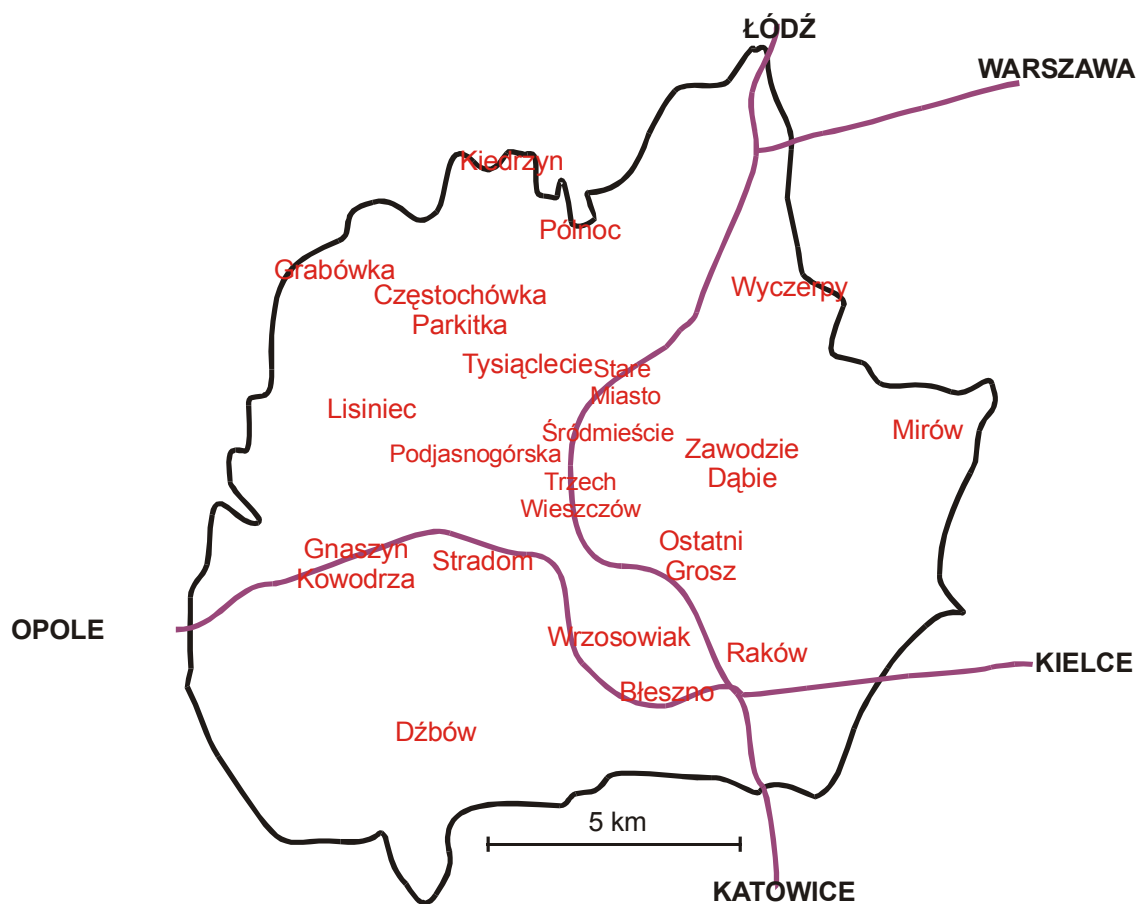
- stan techniczny pojazdów przewożących substancje niebezpieczne,
- przewidywalność miejsca awarii,
- brak wydzielonych i oznakowanych tras przewozu materiałów niebezpiecznych,
- brak skutecznej kontroli stanu technicznego pojazdów przewożących materiały niebezpieczne,
- możliwość kolizji drogowych z udziałem takich pojazdów.

Trasy przewozu materiałów niebezpiecznych przez teren Częstochowy zostały wyznaczone dla byłego województwa częstochowskiego. W tej chwili brak odpowiedniego aktu prawnego, który by regulował sprawę wyznaczenia tego rodzaju tras. Istnieje natomiast konieczność zgłaszania do Straży Pożarnej i Policji przewozu przez miasto materiałów niebezpiecznych.

Wykaz tras przewozu materiałów niebezpiecznych przez teren byłego województwa częstochowskiego jest w posiadaniu Wydziału Zarządzania Kryzysowego w Częstochowie oraz Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie.

Dodatkowo Miejski Zarząd Dróg w Częstochowie jest w posiadaniu wykazu ulic na terenie Częstochowy proponowanych do przewozu paliwa silnikowego (benzyny) o numerze rozpoznawczym 1203 oraz skroplonych mieszanin węglowodorów gazowych o numerze rozpoznawczym 1965 w cysternach o pojemności powyżej 7000 litrów.

Źródłem zagrożenia dla miasta może być także transport kolejowy. Przez teren Częstochowy transportowane są materiały niebezpieczne, które w przypadku wystąpienia awarii mogą stanowić istotne zagrożenie dla środowiska. Główne trasy kolejowe przebiegające przez teren miasta przedstawia mapa poniżej.



Plan Ratowniczy dla Miasta Częstochowy jest w posiadaniu Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej. Plan ten zawiera informacje z zakresu:

- sieci podmiotów Krajowego Systemu Ratowniczego – Gaśniczego oraz podmiotów współdziałających z systemem na terenie miasta Częstochowy,
- zbiorczy wykaz sił i środków w zakresie: zagrożenia pożarowego, ratownictwa technicznego, ratownictwa chemicznego i ekologicznego, ratownictwa wodnego, walki z klęskami żywiołowymi,
- wykaz sił i środków zaplecza logistycznego,
- wykaz szpitali na terenie miasta,
- wykaz podmiotów odpowiedzialnych za przyjęcie ewakuowanej ludności do kwater zastępczych lub tymczasowych oraz zabezpieczających potrzeby socjalne przy zagrożeniu długotrwałym oraz w sytuacjach zniszczenia mieszkań,
- wykaz podmiotów realizujących działania z zakresu ładu i porządku, usuwania skutków zdarzenia, w tym oczyszczania i usuwania odpadów poakcyjnych oraz zabezpieczenia sanitarno – epidemiologicznego.

4.10 Plan Gospodarki Odpadami na lata 2004 – 2015

Szczegółowy Plan Gospodarki Odpadami stanowi osobne opracowanie, które jest integralną częścią Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy na lata 2004 – 2015. Poniżej przedstawiono więc jedynie streszczenie w/w Planu.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz.628 z późniejszymi zmianami) obowiązująca w Polsce od 1 października 2001 roku nakłada na organy wykonawcze powiatu obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, zgodnie z zakresem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzenia planów gospodarki odpadami.

„Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Częstochowy” uwzględnia wymagane zapisy planów gospodarki odpadami wyższego szczebla, do których należą *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami* i *Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego* oraz rządowe dokumenty określające politykę ekologiczną państwa, jak: *II Polityka Ekologiczna Państwa*, *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010* i *Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010*.

Podstawowym celem opracowania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja polityki ekologicznej państwa, a także potrzeba stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska. Na szczeblu lokalnym plan gospodarki odpadami stanowi dokument zawierający wizję rozwoju systemu, określa warunki wdrażania nakreślonych wariantów rozwiązań a jednocześnie jest ważnym źródłem informacji przy podejmowaniu decyzji strategicznych.

Opracowany przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego oddział zamiejscowy w Katowicach Centrum Gospodarki Odpadami Plan Gospodarki Odpadami dla miasta Częstochowy spełnia postawione przed nim cele oraz obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami na terenie miasta, w sposób zapewniający zachowanie zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz wypełnienie założeń Polityki Ekologicznej Państwa.

Działalności gospodarczej zakładów przemysłowych usytuowanych na terenie Częstochowy i życiu mieszkańców miasta towarzyszy powstawanie różnego rodzaju odpadów.

Wytwórcami odpadów przemysłowych i to w dużych ilościach, w tym niebezpiecznych, są przedsiębiorstwa funkcjonujące w mieście.

W ogólnej masie odpadów przemysłowych największy udział mają odpady z przemysłu hutniczego (żużle z procesów wytopienia, zgorzelina walcownicza, odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów), odpady z ciepłowni (mieszanki popiołowo-żużlowe, popioły lotne, żużle paleniskowe, odpady z odsiarczania), stłuczka szklana oraz gruz i materiały z rozbiórek.

Drugą dużą grupą odpadów są odpady komunalne, powstawanie których związane jest z bytowaniem mieszkańców miasta – prowadzeniem gospodarstw domowych oraz istniejącą infrastrukturą. Zasoby mieszkaniowe Częstochowy to 88 100 mieszkań, 287 300 izb o łącznej powierzchni użytkowej 5 154 tys. m². Na jedno mieszkanie o przeciętnej powierzchni użytkowej 58,5 m² przypadają 2,81 osoby.

Wśród pozostałych odpadów powstających w mieście wymienić należy odpady powstające w wyniku działalności placówek służby zdrowia oraz osady powstające przy oczyszczaniu ścieków komunalnych.

Czynnikiem różnicującym skład odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych, jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa. W strukturze zabudowy miasta Częstochowy można wyróżnić dwa typy zabudowy: wielorodzinną i jednorodziną.

Struktura istniejącej zabudowy w Częstochowie przedstawia się następująco:

- zabudowa wielorodzinna (blokowa) – ok. 64 % ludności miasta,
- zabudowa jednorodzinna – ok. 36% ludności miasta.

Aktualnie na terenie miasta Częstochowy nie funkcjonuje zintegrowany system gospodarki odpadami komunalnymi. Usługi wywozu odpadów stałych i płynnych dla mieszkańców miasta i niektórych zakładów pracy świadczą firmy prywatne, które uzyskały zezwolenie na prowadzenie tej działalności na terenie miasta. Podmioty te wykonują usługi na podstawie umów cywilnych zawieranych z właścicielami / zarządcami nieruchomości.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta polega przede wszystkim na odbiorze przez specjalistyczne firmy wywozowe odpadów komunalnych niesegregowanych (zmieszanych).

Odpady komunalne pochodzące z terenu miasta Częstochowy są dostarczane na składowisko Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Sobuczynie przy ul. Konwaliowej 1, właścicielem składowiska jest Urząd Miasta Częstochowy. Teren składowiska, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki odpadami, przewidziany jest na lokalizację Zakładu Zagospodarowania Odpadów, który docelowo pełnić powinien funkcję regionalną. Zakład ten przetwarzał będzie odpady komunalne z terenu powiatu częstochowskiego i z części powiatu myszkowskiego.

Z terenu miasta Częstochowy w 2002 roku zebrano około 97 200 Mg odpadów komunalnych, zatem średnia ilość odpadów komunalnych wynosi ok. 371 kg/M/rok.

Ilość odpadów zebranych w 2002 roku różni się od ilości odpadów oszacowanych (107843,5 Mg) o ok. 9%. Zaobserwowane różnice mogą być spowodowane faktem nie objęcia całego społeczeństwa zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych. Analiza uzyskanych danych ankietowych (ilości podpisanych umów przez firmy wywozowe z prywatnymi właścicielami mieszkań – w 2002 roku wynosiła 23723 umów) pozwoliła na oszacowanie ilości prywatnych właścicieli mieszkań objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych na poziomie 73,90%. Sytuację taką potwierdza fakt pojawiania się dzikich wysypisk odpadów na terenie miasta, które to są systematycznie likwidowane ze środków finansowych miasta.

Aktualnie na terenie miasta z inicjatywy niektórych firm wywozowych i Urzędu Miasta prowadzona jest w bardzo ograniczonym zakresie selektywna zbiórka odpadów. Ilość odpadów zebranych w wyniku selektywnej zbiórki w 2002 roku wynosiła 297,0 Mg, w tym:

- makulatura – 156,4 Mg,
- szkło – 111,7 Mg,
- tworzywa sztuczne – 28,9 Mg,

Odpady te zostały przekazane do specjalistycznych zakładów przetwórczych.

Odpady wielkogabarytowe i gruz z terenu miasta odbierane są okresowo w miarę potrzeb przez firmy wywozowe obsługujące dany obszar w zakresie zbiórki odpadów komunalnych.

W 2002 roku zebrano 193,82 Mg odpadów biodegradowalnych. Na strumień ten składają się odpady pochodzące wyłącznie z utrzymania i pielęgnacji terenów zielonych miasta. Odpady te również w całości były kierowane na składowisko w Sobuczynie.

Na terenie miasta Częstochowy do tej pory nie prowadzono zorganizowanej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Łączna oszacowana ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych (pochodzących od ludności i z infrastruktury) dla miasta Częstochowy wynosi 762 Mg/rok.

Gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona obecnie na terenie miasta Częstochowy nie uwzględnia ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko, (do których należą: odpady kuchenne, zielone, papier i karton niepakowaniowy oraz opakowania papierowe), odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, czy selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.

Źródłem powstawania osadów ściekowych w mieście Częstochowie jest Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A., posiadająca dwie oczyszczalnie ścieków: Centralną Oczyszczalnię Ścieków zlokalizowaną przy ul. Srebrnej w Częstochowie i Oczyszczalnię Ścieków Dźbów zlokalizowaną w dzielnicy Dźbów w Częstochowie.

Na terenie miasta Częstochowy, w roku 2002, wytworzono następujące ilości odpadów podgrupy 19 08 (Odpady z oczyszczalni ścieków nie ujęte w innych grupach):

19 08 01	Skratki	295,46 Mg
19 08 01	Zawartość piaskowników	771,96 Mg
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	21 938,98 Mg.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.

Prognozuje się, że w roku 2006 powstanie 114 310 Mg odpadów rocznie, w 2010 – 119571 Mg, 2013 – 122 877 Mg a w roku 2015 – 123 434 Mg .

Prognoza dla miasta Częstochowy w zakresie wytwarzania odpadów komunalnych wskazuje na stały kilkuprocentowy wzrost większości strumieni odpadów komunalnych.

Cele i kierunki działań w sektorze komunalnym:

Cele szczegółowe w latach 2004 – 2006 to: uporządkowanie pod względem organizacyjnym systemów zbierania i transportu odpadów ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska, podniesienie świadomości ekologicznej obywateli, podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych, skierowanie w roku 2006 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne do 90% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), czyli zmniejszenia strumienia odpadów o min. 10%, osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów: odpady wielkogabarytowe - 20%, odpady budowlane - 15%, odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych - 15%.

Cele szczegółowe na lata 2007 - 2014 roku to: dalsza organizacja i doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej, skierowanie w roku 2010 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne

i obojętne do 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), czyli zmniejszenie strumienia odpadów o min. 25%, skierowanie w roku 2013 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne do 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), czyli zmniejszenie strumienia odpadów o min. 50%, skierowanie w roku 2015 na składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne do 45% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), czyli zmniejszenie strumienia odpadów o min. 55%, osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów: odpady wielkogabarytowe: 60%, odpady budowlane: 40%, odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) 50%, osiągnięcie w roku 2015 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów: odpady wielkogabarytowe: 80%, odpady budowlane: 60%, odpady niebezpieczne (ze strumienia odpadów komunalnych) 80%.

Kierunki działań niezbędnych do osiągnięcia ww. celów zostały wytyczone w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Do działań niezbędnych do osiągnięcia założonych celów na lata 2004-2015 w sektorze komunalnym należą:

1. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji,
2. Odzysk substancji, materiałów, energii z odpadów,
3. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,
4. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania.
5. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania,
6. Prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w sposób systemowy,
7. Wdrażanie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
8. Bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk,
9. Osiągnięcie limitów odzysku i recyklingu dla odpadów opakowaniowych.

Proponowany system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Częstochowy

Zaproponowano 3 warianty rozwiązania prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Częstochowy. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że optymalnym rozwiązaniem systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla miasta Częstochowy jest wariant III, który uwzględnia zapisy w prawodawstwie polskim i unijnym dotyczącym odpadów a jednocześnie charakteryzuje się najniższymi kosztami wprowadzenia.

Wybrany wariant zakłada:

- rozszerzenie istniejącego systemu zbiórki selektywnej (papier, tworzywa, szkło) obejmującego około 28% ludności z zabudowy wielorodzinnej na cały obszar zabudowy wielorodzinnej,
- wprowadzenie zbiórki selektywnej na obszarze zabudowy jednorodzinnej,
- wprowadzenie zbiórki dwupojemnikowej (odpady „mokre” i „suche”) na obszarze zabudowy wielo i jednorodzinnej,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie całego miasta,

- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych na terenie całego miasta,
- wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych,
- budowa zakładu zagospodarowania odpadów (ZZO) na terenie Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. Z o.o. w Sobuczynie, obejmującego: sortownię, kompostownię, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych oraz miejskiego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Zgodnie z „Kompleksowym Programem Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi dla Regionu Południowej Polski” proponuje się wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi opartego o Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych i odpowiednio zorganizowanej zbiórki tych odpadów. W skład proponowanego systemu wchodzi Miejski Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON) zlokalizowany na terenie Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Sobuczynie wraz z środkami transportu do mobilnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. Proponowany system będzie obsługiwał zbiórkę odpadów niebezpiecznych z obszarów budownictwa wielo i jednorodzinne, z infrastruktury i małych przedsiębiorstw z terenu miasta Częstochowy.

W ramach proponowanego systemu zbierany będzie również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny na zasadach jak dla odpadów niebezpiecznych.

Odpady z sektora gospodarczego

Odpady powstające w sektorze gospodarczym w wyniku różnorodnych procesów technologicznych stanowią istotny strumień odpadów wytwarzanych w Częstochowie. Stan gospodarki odpadami z sektora gospodarczego opracowano na podstawie danych za rok 2001 i 2002 uzyskanych z Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Katowicach, informacji złożonych przez przedsiębiorstwa za rok 2002 do Urzędu Marszałkowskiego oraz ankiet przesłanych do zakładów. Dane z Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego obejmują wytwarzających ponad 1000 Mg odpadów rocznie i nie uwzględniają ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych przez sektor małych i średnich przedsiębiorstw.

Ogólna ilość odpadów przemysłowych wytworzonych na terenie miasta w roku 2002 zmniejszyła się w stosunku do roku 2001 o 13 067 Mg (z 419 200 Mg w 2001 r do ok. 406 133 Mg w 2002 r). (wg danych WUS oraz przeprowadzonych ankiet). Według danych i prognoz na 2003 rok ilość wytworzonych odpadów utrzyma poziom z 2001 roku

Największą grupą odpadów wytworzonych na terenie Częstochowy w 2002 r. - ok. 143 513 Mg (tj. ok. 31 % całkowitej ilości powstających odpadów z sektora gospodarczego) były odpady z hutnictwa żelaza i stali klasyfikowane do grupy 10.

Ilość tych odpadów wytworzonych w roku 2002, w porównaniu do roku 2001 zmniejszyła się o ok. 37 187 Mg.

Drugą grupą pod względem ilości wytworzonych odpadów były odpady z procesów termicznych (grupa 10), których w 2002 r. powstało ok. 39 880,7 Mg (tj. ok. 8,6 % całkowitej ilości powstających odpadów). O ok. 6 071 Mg zmniejszyła się również ilość trzeciej (pod względem wytworzonej ilości) grupy odpadów – tj odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i drogowych (grupa 17), których wytworzono w 2002 r. ok. 19 130 Mg.

Odpady niebezpieczne

Ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Częstochowy w 2002 roku wynosiła 841,722 Mg (dane wg 73 z 245 wysłanych ankiet, na które otrzymano odpowiedź).

Baterie i akumulatory

Zgodnie z informacją uzyskaną w wyniku przeprowadzonej ankietyzacji zakładów wytwarzających zużyte akumulatory ołowiowe oraz firm zajmujących się zbiórką tych odpadów, w 2002 roku wytworzono i zebrano z terenu miasta Częstochowy 25,6 Mg akumulatorów ołowiowych, które następnie przekazano do unieszkodliwienia.

W 2002 roku zebrano 1,54 Mg zużytych wielkogabarytowych baterii i akumulatorów Ni-Cd.

Cele krótkookresowe dla tej grupy odpadów na lata 2004-2006 to: osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719)

Oleje odpadowe

Ocenę stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadowymi olejami dokonano na podstawie danych dostarczonych przez ankietyzowane zakłady. Ilość odpadowych olejów wytworzonych w 2002 roku w mieście Częstochowie wynosi ok. 135,3 Mg.

Odpady olejowe powstające na terenie Częstochowy odbierane są przez specjalistyczne firmy trudniące się zbiórką olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych oraz prowadzące serwis separatorów olejowych i odstożników.

Cele krótkookresowe dla tej grupy odpadów na lata 2004-2006 to: osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719).

Do podstawowych zadań należy zwiększenie stopnia pozyskania olejów odpadowych, szczególnie ze źródeł rozproszonych.

PCB

Na mocy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 roku w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 96 poz. 860) podmioty gospodarcze zobligowane były do przeprowadzenia inwentaryzacji urządzeń zawierających PCB w ilości powyżej 5 dm³ (eksploatowanych i wycofanych z eksploatacji) oraz odpadów PCB w terminie do 31.12.2002 roku i przedłożenia informacji o wynikach inwentaryzacji Wojewodzie (dotyczy to szczególnie dużych zakładów). Natomiast zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175, poz. 1439), informacje te wójt, burmistrz lub prezydent miasta ma przedłożyć Wojewodzie do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy, począwszy od danych za rok 2003.

Stąd też powyższe informacje będą możliwe do uzyskania dopiero w marcu 2004 roku. Na podstawie danych otrzymanych z Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach na terenie Częstochowy zlokalizowano tylko jeden zakład posiadający urządzenia energetyczne zawierające PCB, tj. Zakład Energetyczny Częstochowa S.A

Cele i kierunki działań dla odpadów tej grupy to: całkowite wyeliminowanie odpadów zawierających PCB ze środowiska do 2010 r. (przez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB) poprzez:

- likwidację urządzeń zawierających PCB (zakończenie prac do końca 2010 roku),
- przygotowanie projektu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB nie podlegających rejestracji,
- opracowanie planu dofinansowania kosztów unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB poniesionych przez posiadaczy,
- kampanię edukacyjno-propagandową mającą na celu podniesienie świadomości przedsiębiorców, dotyczącej prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB (w latach 2003-2015).

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne pochodzą z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników m.in. z przemysłu, instytucji, biur, szpitali, handlu. Na terenie miasta Częstochowy nie prowadzi się zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, brak także danych statystycznych na temat ilości powstających odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz ilości sprzętu przekazanego do recyklingu w specjalistycznych firmach.

Cele i kierunki działań dla tej grupy odpadów to: osiągnięcie poziomu recyklingu i odzysku urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U.Nr 69, poz.719), osiągnięcie do 31 stycznia 2006 r. zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych na poziomie 4 kg/M/rok zgodnie z dyrektywą 2002/96/EC z dn. 27.01.2003 r w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego (art.5 ust.5).

Odpady medyczne

Odpady niebezpieczne wytwarzane na terenie placówek medycznych miasta Częstochowy przekazywane są do unieszkodliwiania (głównie poza teren miasta) za pośrednictwem firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów medycznych

Wg Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego na terenie Częstochowy powstaje rocznie 125 Mg odpadów medycznych. Największym wytwórcą odpadów medycznych w Częstochowie jest Wojewódzki Szpital Specjalistyczny, w którym powstaje 61,25 Mg tych odpadów, pozostała ilość tj. 63,48 Mg jest wytwarzana przez inne szpitale i przychodnie lekarskie.

Cele i kierunki działań dla tej grupy odpadów to: ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko, minimalizacja ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych, organizacja systemu odbioru i transportu odpadów medycznych i weterynaryjnych niebezpiecznych ze wszystkich placówek i jednostek opieki weterynaryjnej, organizacja systemu nadzoru i kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi również dla prywatnego sektora usług medycznych.

Odpady zawierające azbest

Zakłady przemysłowe usytuowane na obszarze miasta Częstochowy nie wykazały posiadania wyrobów zawierających azbest na swoich terenach. Wszystkie konstrukcje czy okładziny zawierające azbest zostały już znacznie wcześniej zdemontowane lub zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich negatywnego wpływu na środowisko. Przykładowo Huta Stali Częstochowa Sp. z o.o. oraz Zakład Elektroenergetyczny H.Cz. „Elsen” Sp. z o.o. deklarują całkowity brak wyrobów zawierających azbest, co zostało wymuszone przez wprowadzenie w tych zakładach Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 1400.

Natomiast nie przeprowadzono inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest zamontowanych w budynkach wielorodzinnych, będących w gestii spółdzielni mieszkaniowych działających na terenie Częstochowy.

Cele i zadania dla tej grupy odpadów to: wykonanie inwentaryzacji i opracowanie harmonogramu usuwania wyrobów zawierających azbest, podjęcie działań w kierunku sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych przy przestrzeganiu przepisów obowiązujących w tym zakresie, organizacja kampanii informacyjnej o szkodliwości wyrobów zawierających azbest i konieczności bezpiecznego ich usuwania.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych.

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarowania odpadami dla miasta Częstochowy obejmują szereg działań pozainwestycyjnych oraz zadań inwestycyjnych.

Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim:

- zintensyfikowanie działań organizacyjnych umożliwiających rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z wyodrębnieniem surowców wtórnych, odpadów biodegradowalnych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- podjęcia działań związanych ze zwiększeniem skuteczności istniejącego i przyszłościowego systemu gospodarki odpadami,
- opracowania i wdrożenia rozwiązań organizacyjnych zapewniających właściwe bieżące zarządzanie strumieniami odpadów (pozwolenia, organizacja systemów zbiórki, transportu i przerobu, ewidencja, rejestracja, monitoring),
- opracowania programów likwidacji odpadów niebezpiecznych (zawierających substancje niebezpieczne, głównie metale ciężkie i trwałe zanieczyszczenia organiczne),
- realizacji powiatowego programu usuwania azbestu,
- inwentaryzacji i oceny zagrożeń oraz problemów wymagających rozwiązania,
- propagowania nowoczesnych technik odzysku i unieszkodliwiania odpadów (BAT)
- inicjowania konieczności wdrażania w przedsiębiorstwach zasad „czystej produkcji” i „zarządzania środowiskowego”,
- wdrażania mechanizmów ekonomicznych stymulujących właściwe zagospodarowanie odpadów,
- sposobów pozyskiwania funduszy na realizację zaplanowanych przedsięwzięć,
- edukacji i szkolenia, szczególnie w zakresie zmian w prawodawstwie i postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego warunkującego właściwe zagospodarowanie odpadów jak budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów, zakup i instalacja urządzeń, środki transportu. Łączna kwota wydatków w latach 2004-2015, szacowana jest na poziomie 27 275 tyś PLN. Przedstawiono również szacunkowe koszty działania zaproponowanego systemu.

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami na terenie miasta Częstochowy powinno być prowadzone w oparciu o odpowiednie przepisy prawa lokalnego (miejscowego).

Zasady i tryb ogłaszania aktów prawa miejscowego określa Ustawa z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. Nr 62, poz. 718 z późniejszymi zmianami).

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami dla miasta Częstochowy wynikać będzie z ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji oraz z zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami, zaakceptowanych przez Radę Miasta .

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz.628 z późniejszymi zmianami) nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na 4 lata. Istnieje jednak możliwość aktualizacji planu przed upływem 4 lat gdy sytuacja lokalna ulegnie zmianie.

Wdrażanie Planu Gospodarki Odpadami będzie podlegało ocenie w następującym zakresie:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności między przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany oddziaływań na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości ekologicznej. Cykliczna aktualizacja danych (w cyklu półrocznym lub rocznym) stworzy korzystne warunki do prowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych, niebezpiecznych i przemysłowych wytwarzanych bądź poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania na terenie powiatu (miasta) lub poza nim.

Ważnym elementem realizacji Planu Gospodarki Odpadami jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzanie edukacji ekologicznej.

Celem planu jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami.

Realizacja edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinna być finansowana ze środków powiatowych funduszy zgodnie z obowiązującą Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), art. 406 – 408. Ze względu na zróżnicowany poziom wiedzy społeczeństwa na temat gospodarki odpadami prowadzenie programu edukacyjno-informacyjnego powinno być przeprowadzane na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych.

Całe społeczeństwo miasta Częstochowy uczestniczyć będzie w wieloletnim programie edukacyjno-informacyjnym związanym z:

- selektywną zbiórką surowców wtórnych,
- zbiórką odpadów w systemie dwupojemnikowym (w przypadku realizacji wariantu II lub III),

Koszt działań edukacyjno informacyjnych zależy od przyjętego scenariusza tych działań i waha się w granicach 0,40 – 0,70 zł /1 mieszkańca / rok w początkowym okresie wprowadzania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami do 0,10 – 0,25 zł/1mieszkańca/rok w okresie pełnego funkcjonowania systemu.

Dla celów niniejszego programu przyjęto 0,50 zł/1 mieszkańca/rok w pierwszych latach wprowadzania systemu i 0,20 zł/1 mieszkańca/rok w okresie pełnego wdrożenia zintegrowanego systemu gospodarki odpadami.

Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami dla miasta Częstochowy wynikają z przepisów prawnych zawartych w art. 41 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r -Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) oraz z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003). Stan środowiska w mieście Częstochowie w odniesieniu do wód powierzchniowych, podziemnych, gleb i powietrza przedstawiono w Programie Ochrony Środowiska. Potencjalne zmiany tego stanu, w przypadku braku realizacji projektowanego planu, dotyczą przede wszystkim pogorszenia jakości wód podziemnych i powierzchniowych, spowodowanej migracją zanieczyszczeń z „dzikich wysypisk”. Likwidacja tych obiektów oraz zorganizowanie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami jest podstawowym działaniem, planowanym w pierwszych latach funkcjonowania planu.

Oddziaływanie na środowisko projektowanego systemu gospodarowania odpadami wiązać się będzie z budową i działaniem Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZZO) na terenie Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Sobuczynie. W skład tego zakładu wchodzić będzie kompostownia, sortownia, stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stacja rozdrabniania gruzu i Miejski Punkt Zbiórki odpadów Niebezpiecznych. W zależności od wariantu na poszczególne urządzenia kierowane będą różne ilościowo i jakościowo strumienie odpadów. Zaproponowany do realizacji wariant III zapewnia uzyskanie minimalnego wpływu na środowisko poprzez wdrażanie w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując ich składowanie jako rozwiązanie ostateczne.

Wnioski z analizy oddziaływania planu gospodarki odpadami na środowisko:

1. Likwidacja „dzikich wysypisk” przyczyni się w znaczącym stopniu do poprawy stanu środowiska. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny i przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.
2. Wdrożenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów wielkogabarytowych, remontowo – budowlanych i niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych przyczyni się do wyeliminowania negatywnych zjawisk środowiskowych tj. zanieczyszczenia wód gruntowych i gleb, ograniczenia ilości odpadów deponowanych na składowisku, oraz umożliwi zwiększenie stopnia odzysku i gospodarczego wykorzystania w innych sektorach gospodarki.
3. Kompostowanie odpadów biodegradowalnych wyeliminuje niekorzystne skutki, jakie niesie za sobą unieszkodliwianie tych odpadów poprzez składowanie: odcieki zanieczyszczające wody gruntowe, gaz składowiskowy, zajmowanie dużych obszarów oraz niszczenie krajobrazu .
4. Nowe inwestycje przewidywane do realizacji będą podlegać procedurom ocen oddziaływania na środowisko, co powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych instalacji.

5. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2015

W – zadania własne (finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta),

K – zadania koordynowane (pozostałe zadania, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym

Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2006

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Zatwierdzenie i realizacja planu gospodarki odpadami	Urząd Miasta	W	2004		budżet miasta
Stworzenie warunków do objęcia wszystkich mieszkańców miasta Częstochowy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych zgodnie z przyjętym planem	Urząd Miasta	W	2004-2006	200	budżet miasta, FOŚ i GW,
Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów, w tym:	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006		środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa sortowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	10 000	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa kompostowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	17 700	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	450	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa stacji rozdrabniania odpadów remontowo - budowlanych	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	950	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy

Budowa Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON)	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	W	2005-2006	200	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Niebezpiecznych (SPON)	Urząd Miasta, Zarząd Województwa przedsiębiorcy	K	2005-2006	800	FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców
Zakup pojemników na zbiórkę selektywną surowców wtórnych	przedsiębiorcy	K	2005-2006	807,1	środki przedsiębiorców
Zakup pojemników na zbiórkę odpadów suchych	przedsiębiorcy	K	2005-2006	549	środki przedsiębiorców
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych i odpadów suchych dla budownictwa jednorodzinnego	przedsiębiorcy, mieszkańcy	K	2005-2006	1 203,7	środki przedsiębiorców, mieszkańców
Zakup worków lub pojemników na zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	K	2005-2006	404,4	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców, mieszkańców
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2005-2006	914,4	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Monitoring gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miasta	W	zadanie ciągłe	100	budżet miasta, FOŚ i GW
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągłe 2004-2006	368,3	budżet miasta, FOŚ i GW,
Opracowanie powiatowego planu usuwania azbestu w ramach programu rządowego	Urząd Miasta Zarząd Województwa Powiatowy	K	2004-2006	b.d	środki własne, FOŚ i GW, środki pomocowe UE

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy

	Nadzór Budowlany Zarządcy nieruchomości				
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości Urząd Miasta,	K	2004-2006	b.d	FOŚ i GW, środki własne, środki pomocowe UE
Koszty zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2006 34 646,9 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2007 –2010

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Budowa kompostowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2007	1 200	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Niebezpiecznych (SPON)	Urząd Miasta, Zarząd Województwa przedsiębiorcy	K	2007	400	FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców
Wymiana pojemników na zbiórkę selektywną surowców wtórnych	przedsiębiorcy	K	2007-2010	683,2	środki przedsiębiorców
Wymiana pojemników na zbiórkę odpadów suchych	przedsiębiorcy	K	2010	274,5	środki przedsiębiorców
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych i odpadów suchych dla budownictwa jednorodzinnego	przedsiębiorcy, mieszkańcy	K	2007-2010	3 210,0	środki przedsiębiorców, mieszkańców
Zakup worków lub pojemników na zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2007-2010	1 078,6	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców, mieszkańców
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2007-2010	2 438,4	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy	K	2007-2010	b.d,	FOŚ i GW,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
	nieruchomości Urząd Miasta,				środki własne, środki pomocowe UE
Intensyfikacja edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągłe 2007-2010	406,4	budżet miasta, FOŚ i GW,
Koszt zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2007 –2010 9 691,1 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2011 –2015

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Budowa kompostowni	Urząd Miasta , przedsiębiorcy	K	2012	1 200	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Wymiana pojemników na zbiórkę selektywną surowców wtórnych	przedsiębiorcy	K	2011-2015	1 064,6	środki przedsiębiorców
Wymiana pojemników na zbiórkę odpadów suchych	przedsiębiorcy	K	2011-2015	549,1	środki przedsiębiorców
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych i odpadów suchych dla budownictwa jednorodzinnego	przedsiębiorcy, mieszkańcy	K	2011-2015	4 012,5	środki przedsiębiorców, mieszkańców
Zakup worków lub pojemników na zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2011-2015	1 348,0	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2011-2015	3 048,0	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości Urząd Miasta,	K	2011-2015	b.d,	FOŚ i GW, środki własne, środki pomocowe UE
Intensyfikacja edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągłe 2011-2015	304,8	budżet miasta, FOŚ i GW,

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Koszty zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2011 –2015					
11 527,2 tyś. PLN					
Łączne koszty zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2015					
55 865,2 tyś. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta w latach 2004 –2015

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2004 –2006

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Zatwierdzenie i realizacja planu gospodarki odpadami	Urząd Miasta	W	2004		budżet miasta
Stworzenie warunków do objęcia wszystkich mieszkańców miasta Częstochowy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych zgodnie z przyjętym planem	Urząd Miasta	W	2004-2006	200	budżet miasta, FOŚ i GW,
Budowa Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (MPZON)	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	W	2005-2006	200	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2005-2006	914,4	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Monitoring gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Miasta	W	zadanie	100	budżet miasta,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
			ciągłe		FOŚi GW
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągłe 2004-2006	368,3	budżet miasta, FOŚ i GW,
Koszty zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta w latach 2004 –2006 1 782,7 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2007 –2010

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Zakup worków lub pojemników na zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2007-2010	1 078,6	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców, mieszkańców
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2007-2010	2 438,4	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Intensyfikacja edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągle 2007-2010	406,4	budżet miasta, FOŚ i GW,
Koszt zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta w latach 2007 –2010 3 923,4 tyś. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2011 –2015

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Zakup worków lub pojemników na zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2011-2015	1 348,0	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	W	2011-2015	3 048,0	budżet miasta FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Intensyfikacja edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie postępowania z odpadami	Urząd Miasta	W	zadanie ciągłe 2011-2015	304,8	budżet miasta, FOŚ i GW,
Koszty zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta w latach 2011 –2015 4 700,8 tys. PLN					
Łączne koszty zadań przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji miasta w latach 2004 –2015 10 406,9 tys. PLN					

Przewidywane zadania koordynowane do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2015 finansowane ze środków własnych miasta, środków zewnętrznych oraz przez przedsiębiorstwa.

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2004 –2006

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów, w tym:	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006		środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa sortowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	10 000	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa kompostowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	17 700	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	450	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa stacji rozdrabniania odpadów remontowo - budowlanych	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2005-2006	950	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa Stacji Przeładunkowej Odpadów Niebezpiecznych (SPON)	Urząd Miasta, Zarząd Województwa przedsiębiorcy	K	2005-2006	800	FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców
Zakup worków lub pojemników na zbiórkę odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych	Urząd Miasta	K	2005-2006	404,4	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE,

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy

					środki przedsiębiorców, mieszkańców
Opracowanie powiatowego planu usuwania azbestu w ramach programu rządowego	Urząd Miasta Zarząd Województwa Powiatowy Nadzór Budowlany Zarządcy nieruchomości	K	2004-2006	b.d	środki własne, FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości Urząd Miasta,	K	2004-2006	b.d	FOŚ i GW, środki własne, środki pomocowe UE
Koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2006 finansowane ze środków własnych miasta, środków zewnętrznych oraz przez przedsiębiorstwa. 30 304,4 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2007 –2010

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Budowa kompostowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2007	1 200	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Niebezpiecznych (SPON)	Urząd Miasta, Zarząd Województwa przedsiębiorcy	K	2007	400	FOŚ i GW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości Urząd Miasta,	K	2007-2010	b.d,	FOŚ i GW, środki własne, środki pomocowe UE
Koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2007 – 2010 finansowane ze środków własnych miasta, środków zewnętrznych oraz przez przedsiębiorstwa. 1 600,0 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2011 –2015

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Budowa kompostowni	Urząd Miasta, przedsiębiorcy	K	2012	1 200	środki własne FOŚ i GW, środki pomocowe UE
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Zarządcy nieruchomości Urząd Miasta,	K	2011-2015	b.d,	FOŚ i GW, środki własne, środki pomocowe UE
Koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2011 – 2015 finansowane ze środków własnych miasta, środków zewnętrznych oraz przez przedsiębiorstwa. 1 200,0 tyś. PLN					
Łączne koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2015 finansowane ze środków własnych miasta, środków zewnętrznych oraz przez przedsiębiorstwa. 33 104,4 tyś. PLN					

Przewidywane zadania koordynowane do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2015 finansowane przez przedsiębiorców i mieszkańców.

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2004 –2006

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Zakup pojemników na zbiórkę selektywną surowców wtórnych	przedsiębiorcy	K	2005-2006	807,1	środki przedsiębiorców
Zakup pojemników na zbiórkę odpadów suchych	przedsiębiorcy	K	2005-2006	549	środki przedsiębiorców
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych i odpadów suchych dla budownictwa jednorodzinnego	przedsiębiorcy, mieszkańcy	K	2005-2006	1 203,7	środki przedsiębiorców, mieszkańców
Koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 – 2006 finansowane przez przedsiębiorców i mieszkańców: 2 559,8 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2007 –2010

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Wymiana pojemników na zbiórkę selektywną surowców wtórnych	przedsiębiorcy	K	2007-2010	683,2	środki przedsiębiorców
Wymiana pojemników na zbiórkę odpadów suchych	przedsiębiorcy	K	2010	274,5	środki przedsiębiorców
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych i odpadów suchych dla budownictwa jednorodzinnego	przedsiębiorcy, mieszkańcy	K	2007-2010	3 210,0	środki przedsiębiorców, mieszkańców
Koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2007 – 2010 finansowane przez przedsiębiorców i mieszkańców:					
4 167,7 tys. PLN					

Przewidywane zadania do realizacji w latach 2011 –2015

Zadania do realizacji	Jednostki realizujące	Charakter zadania	Okres realizacji	Koszt realizacji [tys.PLN]	Źródła finansowania
Wymiana pojemników na zbiórkę selektywną surowców wtórnych	przedsiębiorcy	K	2011-2015	1 064,6	środki przedsiębiorców
Wymiana pojemników na zbiórkę odpadów suchych	przedsiębiorcy	K	2011-2015	549,1	środki przedsiębiorców
Zakup worków na zbiórkę selektywną surowców wtórnych i odpadów suchych dla budownictwa jednorodzinnego	przedsiębiorcy, mieszkańcy	K	2011-2015	4 012,5	środki przedsiębiorców, mieszkańców
Koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2011 – 2015 finansowane przez przedsiębiorców i mieszkańców: 5 626,2 tys. PLN					
Łączne koszty zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w gospodarce odpadami na terenie miasta Częstochowy w latach 2004 –2015 finansowane przez przedsiębiorców i mieszkańców: 12 353,7 tys. PLN					

5 ROZWÓJ MIASTA A OCHRONA ŚRODOWISKA

Rozwój miasta powinien być wynikiem poszanowania uniwersalnych wartości i zasad w życiu publicznym. Wśród najważniejszych, przyjętych w Strategii Rozwoju Miasta - Częstochowa 2010 znajdują się dwie, traktujące o konieczności zachowania wartości środowiska przyrodniczego:

- utrwalanie procesów rozwojowych miasta zapewniających integrację ładu przestrzennego z ładem społecznym, ekonomicznym i ekologicznym,
- zachowanie wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego dla potrzeb przyszłych pokoleń.

Cele generalne zrównoważonego rozwoju miasta:

- zapewnienie długofalowego rozwoju miasta oraz utrwalanie jego wysokiej pozycji w strukturze społeczno – gospodarczej kraju przez wzmacnianie konkurencyjności jego gospodarki, aktywizowanie przedsiębiorczości przy poszanowaniu zasad ekorozwoju oraz fundamentalnych wartości w życiu publicznym,
- stała poprawa poziomu i jakości życia mieszkańców poprzez ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska i przestrzeni miasta, rozwój usług społecznych, ograniczanie bezrobocia i ubóstwa.

Priorytetami (celami strategicznymi) rozwoju miasta stają się zatem:

- Przestrzeń miasta,
- Przedsiębiorczość,
- Sfera społeczna miasta,
- Ład ekologiczny,
- Wizerunek miasta.

Celem strategicznym z zakresu ochrony środowiska jest „Ład ekologiczny”.

Jego podstawowe założenia jak również działania i zadania przedstawiono poniżej.

Ład ekologiczny (D) to harmonizowanie procesów rozwojowych miasta przy poszanowaniu zasad ekorozwoju.

Kierunki działań i zadania umożliwiające osiągnięcie celu „ład ekologiczny”:

- wdrożenie systemu zarządzania środowiskiem przyrodniczym miasta,
- realizacja programu rozbudowy i modernizacji sieci i urządzeń gospodarki wodno – ściekowej miasta – współfinansowanego z funduszu pomocowego Unii Europejskiej ISPA – w celu ochrony przed zanieczyszczeniami podziemnych zasobów wody pitnej,
- wdrożenie miejskiego Planu Gospodarki Odpadami w tym utworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- rewitalizacja zdegradowanych obszarów miasta (ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych),
- opracowanie i wdrożenie planu zaopatrzenia miasta w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe w celu efektywnego gospodarowania energią i racjonalnego wykorzystania jej miejscowych zasobów.

6 CELE I PRIORYTETY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU MIASTA CZĘSTOCHOWY ORAZ SPOSOBY REALIZACJI POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIASTA

W oparciu o wytyczne i kierunki sformułowane w dokumentach:

- Polityka Ekologiczna Państwa,
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015,

opracowano Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy.

Podstawą przygotowania „Programu...” jest rzetelna i szczegółowa inwentaryzacja:

- zasobów naturalnych,
- obiektów przemysłowych, istniejącej infrastruktury technicznej,
- stanu środowiska naturalnego uwzględniając poszczególne komponenty środowiska, tj. powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, zasoby flory i fauny, gospodarka wodno – ściekowa, podłoże geologiczne, warunki glebowe i walory krajobrazowe.

Poprzez analizę stanu istniejącego i zbioru informacji środowiskowych określa się cele środowiskowe, wyłania się listę przedsięwzięć priorytetowych, rozumianych jako zadania inwestycyjne oraz przyjmuje się strategię działań w celu poprawy sytuacji ekologicznej miasta, uwzględniając rozwój gospodarczy.

6.1 Program działań niezbędnych dla realizacji polityki ekologicznej miasta

Zgodnie z priorytetami założonymi w Polityce Ekologicznej Państwa jak również w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015”, a także w Strategii Rozwoju Miasta – Częstochowa 2010, działania prośrodowiskowe winny wymuszać osiągnięcie trzech kluczowych celów:

- zachowanie, ochrona i poprawa stanu środowiska,
- ochrona zdrowia ludzkiego,
- rozsądne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Powyższe założenia na terenie miasta zostaną zrealizowane poprzez:

- poprawę stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- prawidłową gospodarkę odpadami,
- poprawę jakości powietrza,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska,
- ochronę obszarów i obiektów przyrodniczych,
- eliminowanie zagrożeń środowiska,
- racjonalne korzystanie z zasobów glebowych,
- ochronę przed promieniowaniem niejonizującym.

6.2 Ochrona zasobów wodnych

Uwarunkowania prawne

Podstawą prawną ochrony wód jest ustawa Prawo ochrony środowiska i Prawo wodne. Ochrona wód polega na zapewnieniu jak najlepszej ich jakości, w tym utrzymywaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej. Szczególną uwagę przywiązuje ona do ochrony wód podziemnych polegającej na zmniejszaniu ryzyka ich zanieczyszczenia poprzez ograniczanie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. Za planowanie i realizację działań w zakresie ochrony wód odpowiedzialne są organy administracji.

Szczegółowe zasady ochrony wód powierzchniowych i podziemnych określa ustawa Prawo wodne. Zgodnie z zapisami tej ustawy gospodarowanie wodą powinno odbywać się zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i uwzględniać zasadę wspólnych interesów. Za gospodarowanie odpowiedzialne są administracja publiczna, użytkownicy wód oraz przedstawiciele lokalnych społeczności. Prawo wodne reguluje m.in. zagadnienia własności wód, zasady korzystania i ochrony wód oraz zarządzania wodami, określa instrumenty zarządzania wodami. Wody podlegają ochronie, niezależnie od tego czyją stanowią własność. Celem ochrony wód jest utrzymywanie lub poprawa jakości wód, biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na obszarach zalewowych tak, aby wody osiągnęły co najmniej dobry stan ekologiczny i w miarę potrzeb nadawały się do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, bytowania w warunkach naturalnych ryb oraz rekreacji i uprawiania sportów wodnych.

Ochrona wód polega na unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczeń wód oraz zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody.

Prezydent, jako organ ochrony środowiska, odpowiedzialny jest za wydawanie oraz weryfikację pozwoleń wodnoprawnych, m.in. na szczególne korzystanie z wód, wykonanie urządzeń wodnych i regulację wód. Ponadto Prezydent sprawuje kontrolę i nadzór nad działalnością spółek wodnych i związków wałowych.

Cel nadrzędny

Poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych

W celu ochrony zasobów wód podziemnych i zapewnienia ciągłej dostawy, jakościowo dobrej wody do odbiorców należy m.in.:

1. Kontynuować prace badawcze nad zmianami stanu zanieczyszczenia zasobów wód podziemnych i powierzchniowych,
2. Opracować stacjonarny model warunków hydrogeologicznych, który pozwoli m.in. na wskazanie optymalnych warunków eksploatacji ujęć wody (sterowanie wielkością poborów wód z poszczególnych studni), lokalizację miejsc wierceń dodatkowych otworów studziennych itp.,
3. Wdrożyć nowoczesne (wydajne i zaawansowane technicznie) instalacje uzdatniania wody,
4. Rozbudować sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
5. Rozbudować system rowów odwadniających drogi oraz instalacje urządzeń oczyszczających w systemie odwadniania dróg,
6. Kontrolować prace przydomowych oczyszczalni ścieków,
7. Zmodernizować istniejące oczyszczalnie ścieków (podwyższone usuwanie biogenów),

8. Zlikwidować lub skutecznie zabezpieczyć składowiska toksycznych odpadów poprodukcyjnych, w szczególności dotyczy to hałdy zawierającej odpady chromowe,
9. Zlikwidować dzikie wysypiska odpadów znajdujące się na terenach stref ochronnych ujęć.

Ochrona przed powodzią

Uwarunkowania prawne

System zarządzania gospodarką wodną w oparciu o duże jednostki hydrograficzne wprowadzany jest w Polsce od początku lat 90 – tych. Wprowadzenie systemu umożliwi sterowanie za pomocą instrumentów finansowych i prawnych – pozwoleniami wodnoprawnymi, opłatami i strukturą użytkowania wód. Spośród narzędzi i instytucji umożliwiających sprawne funkcjonowanie wymienić należy: radę dorzecza oraz warunki korzystania z wód dorzecza.

Cel nadrzędny

Podniesienie retencyjności dorzeczy i zwiększenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Działania w tym zakresie realizowane powinny być poprzez:

1. Oznaczenie terenów zalewowych i wyłączenie ich z zabudowy,
2. Regulację niektórych odcinków rzek,
3. Pogłębienie koryt rzek,
4. Kontrola stanu technicznego istniejących obwałowań i urządzeń wodnych,
5. Budowę brakujących obwałowań i remonty istniejących,
6. Analiza potrzeb i możliwości realizacji budowy systemu zbiorników małej retencji.

6.3 Ochrona powietrza

Uwarunkowania prawne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych poziomów lub zmniejszanie, jeżeli poziomy te nie są dotrzymane. Obowiązkiem Ministra Środowiska jest ustalenie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz warunków, w jakich ustala się poziomy tych substancji. Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, którymi są aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy. W poszczególnych strefach dokonuje się pomiarów jakości powietrza. Na podstawie pomiarów wskazuje się strefy, gdzie następuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów poszczególnych substancji. Klasyfikacji stref dokonuje się ze względu na kryterium zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Dla stref, w których nastąpią naruszenia wojewoda, w porozumieniu ze starostą, określa program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych.

Cel nadrzędny

Poprawa jakości powietrza

Największy efekt w zakresie ochrony jakości powietrza można uzyskać przyjmując następujące kierunki działań:

1. Przebudowa systemu drogowego, wyprowadzenie ruchu tranzytowego (zwłaszcza DK-1) poza granice miasta z uwzględnieniem statystyk meteorologicznych – strona „zawietrzna”,
2. Utworzenie stref ograniczonego ruchu,
3. Zachęcanie mieszkańców do korzystania ze środków komunikacji miejskiej – dostępność, jakość, elastyczność,
4. Inwestowanie w rozwój komunikacji miejskiej – trolejbusy, tramwaje, pojazdy z napędem hybrydowym,
5. Budowa ścieżek rowerowych,
6. Ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację lokalnych kotłowni węglowych i palenisk domowych opalanych węglem lub koksem. „Niska emisja” jest istotnym źródłem zanieczyszczeń pyłowych oraz tlenku węgla,
7. Promowanie alternatywnych źródeł energii,
8. Zachęty finansowe dla zmiany starych, najczęściej węglowych, źródeł energii na proekologiczne, np. ulgi w podatkach lokalnych dla przedsiębiorców, zniżki w czynszach lokali zarządzanych przez Miasto etc. etc.,
9. Potrzeba wyprowadzenia źródeł emisji poza miasto. Energetyka Ciepła – największy „dostawca” CO₂ i SO₂,
10. Wpływ obiektów energetyki zawodowej jest regulowany stosownymi aktami prawnymi, które nakładają na prowadzących instalacje spalania paliw obowiązek dotrzymania standardów emisyjnych oraz standardów jakości środowiska.

Rozumiany długofalowo, program działań winien obejmować lobbing na rzecz opracowania ogólnokrajowej, rządowej strategii wykorzystywania energii elektrycznej jako podstawowego źródła ogrzewania. Łatwiej jest bowiem ograniczać emisje w źródłach o dużej koncentracji wytwarzania energii – elektrownie, elektrociepłownie zawodowe. Energetyka oparta na krajowych surowcach energetycznych zapewnia bezpieczeństwo energetyczne a także miejsca pracy.

6.4 Ochrona przed hałasem

Uwarunkowania prawne

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie jak i na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Głównymi źródłami emisji hałasu do środowiska są obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy i lotniczy.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem jak:

1. Emisja, przez którą rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody lub ziemi energie, takie jak hałas czy wibracje,
2. Hałas, przez który rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz,

3. Poziom hałasu, przez który rozumie się równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Podstawowym wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest poziom równoważny dla przedziału czasu odniesienia. Równoważny poziom dźwięku A, jest to wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowanego według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa wartości średniej kwadratowej ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie. Równoważny poziom dźwięku A określa się w decybelach (dB). Wartości równoważnego poziomu dźwięku podano w załącznikach do rozporządzenia MOŚZNiL (Dz.U. nr 66 z 13.05.1998r. poz. 436).

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

Na podstawie ustawy art. 118 ust.7 ustawy Prawo ochrony środowiska zostało wydane rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.01.2002r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz.U. Nr 8 z 31.01.2002r. poz. 81). Rozporządzenie to określa wartości progowe poziomów hałasu w środowisku, których przekroczenie powoduje zaliczenie obszaru, na którym poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny do kategorii terenu zagrożonego hałasem. Oznacza to, że dla obszarów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny wojewoda lub rada miasta (w zależności od kompetencji) tworzy program działań, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

Cel nadrzędny

Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska

Realizacja tego celu możliwa będzie poprzez:

1. Opracowanie map akustycznych dla szlaków komunikacyjnych,
2. Opracowanie mapy akustycznej miasta,
3. Budowę ekranów lub urządzenie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych,
4. Budowę obwodnic i modernizację dróg,
5. Wyznaczanie stref buforowych pomiędzy nowoprojektowanymi centrami przemysłu i usług a terenami zabudowy mieszkaniowej,
6. Utworzenie terenów zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych dla środowiska,
7. Stosowanie technologii ograniczających emisje hałasu do środowiska.

6.5 Ochrona przyrody i krajobrazu

Uwarunkowania prawne

Podstawowym aktem prawnym, regulującym zagadnienia objęte przepisami konwencji o różnorodności biologicznej jest ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 r. Ustawa dotyczy ochrony przyrody, co oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, a w szczególności:

- dziko występujących roślin i zwierząt,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk gatunków chronionych roślin lub zwierząt,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- roślin lub zwierząt, objętych ochroną na podstawie odrębnych przepisów,
- przyrody nieożywionej,
- krajobrazu.

Ochrona przyrody ma na celu:

- utrzymywanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników,
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Ustawa o ochronie przyrody zawiera bogaty zestaw środków prawnych, których stosowanie powinno zapewnić realizację jej celów poprzez:

- uwzględnianie wymagań ochrony przyrody w polityce ekologicznej państwa, programach ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przyjmowanych przez organy jednostek samorządu terytorialnego,
- obejmowanie zasobów przyrody i jej składników formami ochrony przewidywanymi ustawą lub przepisami szczególnymi,
- opracowywanie i wykonywanie planów ochrony określonych w ustawie obszarów objętych ochroną oraz programów ochrony gatunków i ich siedlisk.

Zagadnienia związane z ochroną przyrody pojawiają się i w innych ustawach, z których najważniejsze to ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r., ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r., ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. czy też Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.

Cel nadrzędny

Ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo

Realizacja tego celu odbywać się będzie poprzez:

1. Wyznaczenie i udokumentowanie obszarów cennych przyrodniczo na terenie miasta,

2. Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych,
3. Określenie sposobu korzystania z terenów objętych ochroną,
4. Poprawę stanu zdrowotno-sanitarnego starodrzewia, zabytkowych założeń zieleni,
5. Wspieranie inicjatyw porządkowania (utrzymywania czystości terenów leśnych i rekreacyjnych).

Lasy

Uwarunkowania prawne

Zasady korzystania z lasów i ich ochrony reguluje ustawa z dnia 28 września 1991 r. z późn. zm. o lasach. Gospodarka leśna polega na urządzaniu, ochronie i zagospodarowaniu lasu, utrzymaniu i powiększaniu zasobów i upraw leśnych, gospodarowaniu zwierzyną, pozyskiwaniu określonych produktów (zwłaszcza drewna, płodów runa leśnego, zwierzyny) i sprzedaży tych produktów w stanie nieprzerobionym a także na realizacji pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Do ustawy wprowadzono pojęcie „trwale zrównoważonej gospodarki leśnej” jako działalności zmierzającej do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności wypełniania wszystkich istotnych funkcji, teraz i w przyszłości, bez szkody dla innych elementów środowiska.

Cel nadrzędny:

Zachowanie i ochrona istniejących zasobów leśnych

Osiągnięcie tego celu możliwe będzie poprzez:

1. Zalesianie gruntów zdegradowanych i przewidzianych do zalesiania w planie zagospodarowania przestrzennego,
2. Dolesianie i pielęgnacja lasów komunalnych,
3. Kształtowanie granicy polno-leśnej,
4. Zachęty ekonomiczne dla właścicieli gruntów zalesianych,
5. Pomoc szkoleniową i edukacyjną w zakresie pielęgnacji upraw leśnych.

6.6 Zagrożenia środowiska

Uwarunkowania prawne

Podstawowym aktem prawnym jest Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Tytuł IV POWAŻNE AWARIE dział I - dział III, gdzie zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, a także obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową. Dodatkowo wiele zagadnień jest także zawartych w ustawach o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81/91, poz. 351 ze zm.) i Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. Nr 88/91, poz. 400 ze zm.) - ustanawiają one tzw. Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy obejmujący również zapobieganie i zwalczanie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Cel nadrzędny

Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych

Realizacja celu jest możliwa poprzez:

1. Przystosowanie pojazdów służących do przewozów materiałów niebezpiecznych do takich przewozów,
2. Monitorowanie i zabezpieczanie tras przewozów materiałów niebezpiecznych,
3. Opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska i edukacji w tym zakresie,
4. Odpowiednie zabezpieczenia w zakładach – programy zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.

6.7 Ochrona gleb

Uwarunkowania prawne

Główne zasady oraz cele ochrony gruntów, znajdujące wyraz w obowiązującym ustawodawstwie określają przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Istota działań ochronnych w stosunku do ziemi, polega na zapobieganiu i przeciwdziałaniu niekorzystnym zmianom powierzchni ziemi, a w razie jej uszkodzenia lub zniszczenia – na przywróceniu do stanu właściwego. Zasadniczą jednak i zarazem najbardziej szczegółową regulacją dotyczącą problematyki ochrony zasobów i jakości gruntów jest ustawa z 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Celem jej jest zachowanie jak największego obszaru gruntów, poprawa ich wartości oraz pełne wykorzystanie dla potrzeb produkcji rolnej i leśnej. Cel ten ma charakter wprowadzie gospodarczy, jednakże łączy się z nim także cele środowiskowe, bowiem grunty rolne i leśne należyce zagospodarowane są też pozytywnym elementem środowiska, podnoszącym jego wartość. Zadania z zakresu ochrony gruntów polegają na:

1. Ograniczaniu przeznaczania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, tzn. ograniczania innego niż rolniczy sposobu użytkowania gruntów rolnych oraz innego niż leśny sposobu użytkowania gruntów leśnych,
2. Zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych, szkodom w produkcji rolnej i leśnej oraz w drzewostanach,
3. Poprawianiu wartości użytkowej gruntów oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności,
4. Przywracaniu gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym ich wartości użytkowych lub przyrodniczych (rekultywacja).

Zadania te prowadzą do wyróżnienia dwóch podstawowych kierunków ochrony gruntów: ochrony ilościowej i jakościowej.

Cel nadrzędny:

Racjonalne korzystanie z zasobów glebowych

Działania w tym zakresie realizowane będą poprzez:

1. Systematyczną kontrolę poziomu zanieczyszczeń w glebach,
2. Inwentaryzację oraz rekultywację terenów zdegradowanych, na których zanotowano podwyższone wartości zanieczyszczeń,
3. Inwentaryzację i rekultywację terenów zdegradowanych działalnością eksploatacyjną.
4. Likwidację lub zabezpieczenie głównych źródeł zanieczyszczenia gleb (nielegalne wysypiska odpadów, hałdy przemysłowe),

5. Propagowanie wśród rolników oraz działkowiczów racjonalnego gospodarowania zasobami glebowymi i stosowania właściwych zabiegów agrotechnicznych.

6.8 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Uwarunkowania prawne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627) Prawo Ochrony Środowiska problemowi ochrony przed polami elektroenergetycznymi poświęca Dział IV (art. 121 do art. 124). Ochrona ta polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Ustawa nakłada na Ministra Właściwego do Spraw Środowiska obowiązek określenia, w drodze rozporządzenia, dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania ich dotrzymania.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.) określa:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla:
 - terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
 - miejsc dostępnych dla ludności.
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko;
- metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Dodatkowo rozporządzenie określa zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określone zostaną parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie tych pól na środowisko, a także zakres i sposób prowadzenia badań pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z art. 234 Prawa Ochrony Środowiska pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych wymagają:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa 15W lub wyższa, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane w Polsce także przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi,

które pozwalają na kontrolowanie doboru lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych i ograniczenia ich oddziaływania na ludzi i środowisko do poziomów dopuszczalnych

Cel nadrzędny

Kontrola i ograniczanie emisji do środowiska promieniowania niejonizującego

Realizacja tego celu możliwa będzie poprzez:

1. Prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym,
2. Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem niejonizującym,
3. Wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

6.9 Edukacja ekologiczna

Należy podkreślić, że droga do ekorozwoju miasta wiedzie przede wszystkim przez świadomość ekologiczną jej mieszkańców. Wydaje się, że świadomość ekologiczna mieszkańców Częstochowy jest taka, jak świadomość ekologiczna przeciętnego Polaka. Opiera się bardziej na intuicji niż wiedzy. Znajduje się dopiero w fazie rozbudzenia. Rozbudzona świadomość ekologiczna winna być we właściwy i konsekwentny sposób kształtowana. Niewątpliwie najlepsze efekty daje edukowanie w tym zakresie dzieci i młodzieży. Już dzieci w wieku przedszkolnym wykazują duże zainteresowanie problemami ochrony środowiska. Są one też najbardziej podatne na kształtowanie właściwych tj. proekologicznych postaw. Dzieci i młodzież, częściej niż dorośli, ze zrozumieniem przyjmują konieczność wprowadzenia pewnych, niewygodnych nawet zachowań, które mają znaczenie dla poprawy jakości środowiska lub zachowania go we właściwym stanie. Tak więc wydaje się, że najwłaściwszym miejscem edukacji ekologicznej będzie szkoła. Twórcza współpraca w tym zakresie władz samorządowych z podlegającymi im szkołami, pozwoliłaby na podejmowanie działań związanych z potrzebami lokalnego środowiska.

Edukacja ekologiczna w Częstochowie prowadzona jest już w przedszkolach i szkołach podstawowych, a także w gimnazjach, szkołach średnich i wyższych. Są to przeważnie przedsięwzięcia typu:

- obozy i koła ekologiczne,
- propagowanie i rozwój wiedzy ekologicznej oraz zainteresowanie dzieci i młodzieży problematyką ochrony środowiska poprzez organizowanie konkursów, olimpiad, warsztatów, odczytów itp.,
- akcje typu „Sprzątanie Świata”, „Ratujmy kasztanowce”,
- obchody „Dnia Ziemi”,
- zbiórka surowców wtórnych,
- uczestnictwo w Międzynarodowym Programie Ochrony Środowiska „GLOBE”,
- wycieczki przedmiotowe do zakładów związanych z ochroną środowiska (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, kompostownie),
- zbiórka surowców wtórnych,
- prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenie szkoły,

- współpraca z Zespołem Jurajskich Parków Krajobrazowych w Złotym Potoku oraz LOP w Częstochowie.

Ponadto m.in. w Zespole Szkół im. B. Prusa w Częstochowie młodzież kształci się w technikum o kierunku ochrona środowiska, odbywa praktyki zawodowe w zakładach ściśle związanych z ochroną środowiska i uczestniczy w wycieczkach przedmiotowych, na których łączy wiadomości teoretyczne z praktyką.

W Wyższej Szkole Pedagogicznej w Częstochowie na wydziale matematyczno – przyrodniczym młodzież zainteresowana ekologią i ochroną środowiska może kształcić się na kierunku ochrona środowiska, specjalność przyroda (w ramach studiów 3 letnich dziennych i zaocznych). Dodatkowo na tym samym kierunku można kontynuować naukę na dwuletnich studiach uzupełniających.

W Wyższej Szkole Pedagogicznej są także studia podyplomowe na kierunku chemia środowiska.

Na Politechnice Częstochowskiej na wydziale Inżynierii i Ochrony Środowiska są dwa kierunki związane z ochroną środowiska:

1. Inżynieria środowiska, specjalności:
 - inżynieria energii,
 - ogrzewnictwo, wentylacja i ochrona atmosfery,
 - zaopatrzenie w wodę, unieszkodliwianie ścieków i odpadów.
2. Ochrona środowiska, specjalności:
 - systemy ochrony środowiska,
 - zarządzanie i informatyka w ochronie środowiska.

Na wyższych uczelniach organizowane są również konferencje naukowe o tematyce ekologicznej. Dodatkowo już sześciokrotnie organizowana była w Częstochowie Konferencja nt. „Środowisko a zdrowie”, kolejna siódma Konferencja zostanie zorganizowana w tym roku. Należy zatem podkreślić ogromne zaangażowanie placówek oświatowych poczynając od przedszkoli poprzez szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły średnie aż po uczelnie wyższe w sprawy ekologii i ochrony środowiska. Liczne konkursy, aktywny udział w organizowanych akcjach i programach dotyczących ochrony środowiska (Międzynarodowy Program Ochrony Środowiska „GLOBE”, gdzie zadaniem młodzieży jest systematyczne monitorowanie środowiska, a uzyskane dane przesyłane są do ogólnoswiatowej bazy danych w Waszyngtonie) świadczą o tym, że dla młodzieży Częstochowy sprawy ekologii i ochrony środowiska nie są obojętne.

Uwarunkowania prawne

Ogólne zobowiązania do prowadzenia edukacji ekologicznej określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Ustanawia ona obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół. Obowiązek popularyzacji ochrony środowiska adresowany jest również do wszystkich środków masowego przekazu.

Cel nadrzędny

Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez:

1. Dalszą realizację programu edukacji ekologicznej dla szkół,
2. Tworzenie ośrodków edukacji ekologicznej,
3. Promocje i pomoc w tworzeniu gospodarstw ekologicznych,
4. Opracowanie projektów ścieżek ekologicznych i tras turystycznych,
5. Organizowanie konkursów promujących racjonalne korzystanie ze środowiska,
6. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego,
7. Promowanie walorów krajobrazowo-przyrodniczych miasta i regionu.

6.10 Opis stanu środowiska miasta w 2015 roku

W „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego” północny obszar województwa to teren o największych możliwościach rozwoju rolnictwa. W oparciu o lokalną bazę surowcową powstaną zakłady przetwórstwa rolno - spożywczego. Rozwój funkcji edukacyjnych, kulturowych i usługowych Częstochowy przyczyni się do rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw i rozwoju obszarów wiejskich.

Przebudowa systemu drogowego, utworzenie stref ograniczonego ruchu, inwestowanie w rozwój komunikacji miejskiej, budowa ścieżek rowerowych, promowanie kotłowni wykorzystujących alternatywne źródła energii, termomodernizacja budynków oraz wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyczyni się do poprawy jakości powietrza na terenie miasta.

Inwestycje prowadzone w zakresie infrastruktury technicznej ochrony środowiska (projekt ISPA), oraz skuteczne zabezpieczenie składowisk odpadów niebezpiecznych (hałda przy K&B Zakłady Chemiczne „ERG” S.A w upadłości), dalszy monitoring wód powierzchniowych to działania, które przyczynią się do poprawy ich stanu i osiągnięcia planowanej II klasy czystości rzek na terenie miasta.

W perspektywie kilkunastu lat nie należy spodziewać się istotnej poprawy jakości wód podziemnych ze względu na procesy migracji zanieczyszczeń wypłukiwanych ze źródeł zlokalizowanych na powierzchni ziemi.

W zakresie hałasu sytuacja miasta ulegnie również zdecydowanej poprawie głównie dzięki budowie obwodnic, modernizacji dróg, stosowaniu technologii ograniczających emisję hałasu do środowiska, a montaż ekranów akustycznych poprawi komfort życia mieszkańców Częstochowy.

Podobnie jak pozostałych elementów środowiska tak i stan gleb ulegnie poprawie. Głównie dzięki większej świadomości ekologicznej i ograniczeniu wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska.

Objęcie ochroną prawną terenów rozpoznanych jako cenne przyrodniczo w obrębie miasta, przyczyni się do zachowania naturalnych walorów tych miejsc.

Wszystkie te działania muszą być jednak poparte świadomością ekologiczną mieszkańców miasta. Edukacja w tym zakresie na terenie Częstochowy już w tej chwili jest mocno zaawansowana. Można zatem przypuszczać, że wiedza mieszkańców miasta w zakresie ekologii i ochrony środowiska w 2015 roku będzie jeszcze większa.

7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty zarządzania środowiskiem stosowane w trakcie wdrażania Programu, w tym monitoring stanu środowiska oraz zasady zarządzania środowiskiem.

W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program Ochrony Środowiska”, który to program, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska.

7.1 Instrumenty zarządzania środowiskiem

Realizacja zrównoważonego rozwoju dokonywana jest według zasad zawartych w Polityce Ekologicznej Państwa. Polityka ekologiczna na szczeblu regionalnym i lokalnym jest i będzie realizowana za pomocą różnych instrumentów: prawnych, finansowych, społecznych.

7.1.1 Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii,
- pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, oraz przyjmowanie zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwoleń,
- pozwolenia na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zatwierdzanie programu i przyjmowanie informacji,
- zezwolenia na odzysk, unieszkodliwianie, zbiórkę i transport odpadów,
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska,
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych,
- pozwolenia zintegrowane,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- procedury oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami i uciążliwościami podzielono pomiędzy wojewodę i starostę, przyjmując za podstawowe kryterium skalę uciążliwości danego podmiotu. Starosta jest właściwy we wszystkich sprawach dotyczących obiektów i zakładów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany. Lista takich przedsięwzięć ustalona została rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Poprzez system pozwoleń można bezpośrednio wpływać na ochronę środowiska realizowaną w zakładach przemysłowych. Dla zakładów tych korzystniej będzie realizować ochronę środowiska poprzez systemy zarządzania środowiskiem.

Szczególnym instrumentem prawnym jest pomiar stanu środowiska określany mianem monitoringu. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych, jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

7.1.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska są ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Celem polityki miasta jest osiągnięcie takiej sytuacji, kiedy wszystkie podmioty gospodarcze będą spełniały warunki określone w pozwoleniach.

7.1.3 Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju są uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne. Do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw, czyli szeroko rozumianej edukacji ekologicznej, podejmowane są różnorodne działania. U podstaw skuteczności tych działań leży rzetelnie i przystępnie przekazywana wiedza o stanie środowiska. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie wykorzystywane. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a także umiejętność porozumiewania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej edukacji ekologicznej.

Tradycyjne instrumenty, takie jak pozwolenia oraz system opłat i kar nie spełnią całego zakresu celów i zadań wyznaczonych przez władze miasta. Z tego też względu rozpoczną się negocjacje z grupami zadaniowymi, które będą brały udział we wdrażaniu programu. Każda grupa zadaniowa ponosi odpowiedzialność w zapewnieniu czystego środowiska, zapobieganiu problemom i ukierunkowaniu przyszłego rozwoju. Mieszkańcy miasta będą informowani o zadaniach poprzez prasę, biuletyny, czy też poprzez środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

7.2 Monitoring

Monitoring jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej, a także dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu.

Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

7.2.1 Monitoring jakości środowiska

Monitoring środowiska może być traktowany jako system kontroli stanu środowiska, dostarczający informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez jednostki Inspekcji Ochrony Środowiska. Badanie to jest systemem pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji o środowisku pozwalającym na ocenę prawidłowości realizowanej polityki ekologicznej. Należy tutaj wymienić następujące segmenty podlegające ocenie:

- monitoring wód powierzchniowych,
- monitoring wód podziemnych,
- monitoring zbiorników zaporowych,
- monitoring wody pitnej (prowadzony przez Sanepid i właścicieli ujęć),
- monitoring jakości powietrza,
- monitoring gleb,
- monitoring hałasu.

7.2.2 Monitoring polityki środowiskowej

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy celami i zadaniami,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Najważniejszym wskaźnikiem osiągnięć władz miasta jest monitorowanie stopnia realizacji zadań. Koordynator wdrażania programu będzie co dwa lata oceniał stopień wdrożenia „Programu Ochrony Środowiska”. Wyniki oceny rozbieżności pomiędzy celami i analiza przyczyn tych rozbieżności będą stanowiły wkład do opracowania następnego „Programu...”.

7.2.3 Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska

Realizacja zadań programu Ochrony Środowiska ma na celu poprawę stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników charakteryzujących elementy środowiska będą wymiernym efektem postępu w realizacji programu.

W II Polityce Ekologicznej Państwa do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej zaliczono:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym);
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);
- techniczno - ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej państwa w dwóch przekrojach: terytorialnym (do zakładu włącznie) i branżowym. Poza wymienionymi wyżej miernikami stosowane będą również wskaźniki:

- społeczno – ekonomiczne,
- stanu środowiska i zmiany presji na środowisko,
- aktywności państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki wraz z miernikami ich realizacji zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 59. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy

Lp.	Mierniki	Częstotliwość monitorowania	
		1 raz w roku	1 raz na 2 lata
1.	Wskaźniki stanu środowiska		
	I. Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do:		
	a) wód powierzchniowych:		
	- poziom zanieczyszczeń fizyko – chemicznych (NO ₂ i NO ₃),	X	
	- poziom zanieczyszczeń bakteriologicznych (bakterie typu Coli),	X	
	- długość nowych odcinków kanalizacji, - wielkość terenu uzbrojonego w nową sieć kanalizacji deszczowej,		X X
b) wód podziemnych:			
- wybrane wskaźniki zanieczyszczeń chemicznych (związki azotu, metale ciężkie),	X		
c) wód pitnych:			
- zawartość azotanów, - długość zmodernizowanych odcinków sieci wodociągowej,	X	X	
e) powietrza:			
- wskaźniki zanieczyszczenia powietrza (PM10, SO ₂ , NO ₂),	X		
- program ograniczenia niskiej emisji, - ilość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych,		X	
- wielkość (moc) zmodernizowanych źródeł mocy cieplnej z systemu ciepłowniczego miasta,	X X		
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza przez podmioty gospodarcze – ilość zmodernizowanych jednostek,	X		
- ilość poddanych termomodernizacji obiektów komunalnych i indywidualnych,	X		
- ilość zainstalowanych indywidualnych liczników ciepła, - długość zmodernizowanych ciągów komunikacyjnych, ilość wiaduktów i mostów,	X X	X	
- ilość nowo zakupionych środków komunikacji miejskiej,	X		

Lp.	Mierniki	Częstotliwość monitorowania	
	II. Zmniejszenie hałasu emitowanego do środowiska: <ul style="list-style-type: none"> - ilość nowych punktów monitoringu hałasu, - mapa akustyczna miasta, - długość ekranów dźwiękochłonnych, - baza danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska, 	X	X X X
	III. Rewitalizacja terenów: <ul style="list-style-type: none"> - ewidencja terenów poprzemysłowych przewidzianych do rewitalizacji i rekultywacji, - ilość zrekultywowanych terenów zdegradowanych działalnością człowieka, 		X X
	IV. Ochrona obszarów cennych przyrodniczo: <ul style="list-style-type: none"> - powierzchnia terenów cennych przyrodniczo zagospodarowanych w kierunku rekreacyjno – turystycznym, - ilość uznanych nowych form ochrony przyrody, 		X X
	V. Poprawa jakości gleb: <ul style="list-style-type: none"> - rejestr gleb niespełniających standardów jakości, 	X	
	VI. Zmniejszenie promieniowania niejonizującego: <ul style="list-style-type: none"> - wyniki pomiarów promieniowania niejonizującego na terenie miasta, 	X	
	VII. Zapobieganie poważnym awariom: <ul style="list-style-type: none"> - wykaz tras przewozu materiałów niebezpiecznych, - lista potencjalnych sprawców awarii przemysłowych, 		X X
	VIII. Ochrona przeciwpowodziowa: <ul style="list-style-type: none"> - plan ochrony przeciwpowodziowej, - długość zmodernizowanych, zrekonstruowanych i zbudowanych obwałowań, - długość pogłębionych koryt rzecznych, 		X X X
2.	Wskaźniki społeczno – ekonomiczne <ul style="list-style-type: none"> 1. Ceny usług komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> a) wody b) ścieków c) odpadów 2. Wyniki badań opinii społecznej dotyczącej jakości życia 	X X X	X
3.	Wskaźniki zwiększenia świadomości ekologicznej społeczności lokalnej <ul style="list-style-type: none"> a) ilość organizowanych szkoleń, konferencji, sympozjów, odczytów o tematyce ochrony środowiska b) ilość konkursów, olimpiad o tematyce ekologicznej 	X X	

Lp.	Mierniki	Częstotliwość monitorowania	
		X	
	c) ilość akcji zorganizowanych dla ratowania środowiska przyrodniczego	X	
4.	Wskaźniki wielkości i skuteczności ponoszonych nakładów finansowych		
	a) koszt inwestycji ekologicznych przypadających na 1 mieszkańca miasta,	X	
	b) wielkość nakładów na ochronę środowiska,	X	
	c) wielkość środków budżetowych i pozabudżetowych zaangażowanych do realizacji zadań Programu Ochrony Środowiska	X	

7.3 Struktura zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na poziomach wojewódzkim powiatowym oraz gminnym i obejmuje działania podejmowane w skali województwa, powiatu i gminy. Działania na rzecz środowiska podejmowane są także przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Kierują się one głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się poprzez:

- dotrzymanie wymagań zawartych w pozwoleniach emisyjnych,
- porządkowanie i modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie przepisów prawa mają na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

7.4 Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem

Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem w latach 2004 - 2006 dotyczą następujących zagadnień:

- wdrażania "Programu Ochrony Środowiska" – koordynacja wdrażania Programu, weryfikacja celów krótkoterminowych i ich realizacji, ocena wdrożenia celów krótkoterminowych, współpraca z różnymi jednostkami,
- edukacji i komunikacji ze społeczeństwem oraz systemu informacji o środowisku – rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej, większy stopień wykorzystania mediów w celu informowania społeczeństwa o planowanych działaniach z zakresu

ochrony środowiska w tym realizacji programu, wydawanie ulotek i broszur informacyjnych itp.,

- systemów zarządzania środowiskiem – stymulowanie zakładów oraz instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem,
- monitoringu stanu środowiska – monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, monitoringu powietrza oraz kontroli narażenia mieszkańców na skutki zanieczyszczenia powietrza, badań monitoringowych gleb.

7.5 Zarządzanie Programem

Podstawową zasadą realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia programu i ich uczestnictwa w nim.

Z punktu widzenia programu można wyodrębnić następujące podmioty:

1. Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem
2. Podmioty realizujące zadania programu
3. Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu
4. Społeczność miasta jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Głównym wykonawcą programu jest Prezydent Miasta, jego bezpośrednim realizatorem będzie nie tylko samorząd ale również podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez program, zaś bezpośrednim odbiorcą będzie społeczeństwo miasta.

7.6 Harmonogram zarządzania Programem

Harmonogram zarządzania programem przedstawiono w postaci tabel zamieszczonych w załączniku do programu. W tabelach określono:

- cele i kierunki działania krótkoterminowe, przewidziane do realizacji w okresie od 2004 do 2006 r.,
- cele długoterminowe, planowane do wykonania w okresach czasu od 2007 do 2010 i od 2011 do 2015r.

Przedstawiono ponadto charakter zadań – własne lub koordynowane, planowane nakłady finansowe, źródła ich pozyskiwania i jednostki odpowiedzialne za ich realizację.

Charakter zadania określa sposób jego realizacji. Zadania własne finansowane są w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta, zaś zadania koordynowane to pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorców oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta.

Zadania zgrupowano wg poszczególnych komponentów środowiska, szeregując je wg hierarchii ważności warunkującej poprawę stanu środowiska:

- Zasoby wodne,
- Powietrze,
- Hałas,
- Obszary chronione,
- Zapobieganie awariom przemysłowym,

- Rewitalizacja obszarów poprzez adaptację do nowych potrzeb,
- Gleby użytkowane rolniczo,
- Zasoby kopalin,
- Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące.

8 ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Przedstawione w tabelach planowane koszty realizacji zadań określono w dwojaki sposób. Koszty zaplanowane w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym Miasta Częstochowy zostały określone precyzyjnie, natomiast koszty nie ujęte w planie oznaczono * i są one kosztami szacunkowymi. Szacunek oparto o wartość zrealizowanych podobnych zadań i w dobie gospodarki rynkowej mogą być obarczone dużym błędem.

8.1 Założenia szacunku kosztów realizacji Programu

Zestawienie kosztów realizacji zadań w latach 2004 - 2007 (załącznik 1) opracowano przede wszystkim w oparciu o analizę:

- zadań przewidywanych do realizacji w ramach inwestycji miasta, ujętych w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym,
- zadań zgłoszonych przez podmioty gospodarcze w zakresie ochrony środowiska,
- kosztów przewidywanych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.

W dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej są to przedsięwzięcia z zakresu rozbudowy sieci wodociągów i kanalizacji, rozbudowy i modernizacji Centralnej Oczyszczalni Ścieków, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, rozbudowy stacji uzdatniania wody w Wierzchowisku, a także monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, edukacji, itd.

Istotne zadania w obszarze ochrony przeciwpowodziowej i małej retencji to: opracowanie programu przeciwpowodziowego dla miasta, rekonstrukcja i modernizacja obwałowań przeciwpowodziowych, pogłębianie koryt rzek, inwestycje w zakresie ewentualnej budowy (w miarę potrzeb) zbiorników małej retencji.

W zakresie ochrony powietrza planowane działania obejmują: modernizację systemu ciepłowniczego miasta, termomodernizację obiektów komunalnych i indywidualnych, modernizację infrastruktury drogowej, wymianę taboru środków komunikacji publicznej na niskoemisyjne itp.

Zadania z zakresu ochrony przed hałasem obejmują opracowanie mapy akustycznej miasta, budowę ekranów dźwiękochłonnych, optymalne rozwiązania komunikacyjne.

Zadania z zakresu ochrony obszarów chronionych obejmują m.in. racjonalną ochronę istniejących walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta, pielęgnację i ochronę pomników przyrody, zagospodarowanie turystyczno – rekreacyjne terenów cennych przyrodniczo, uznawanie nowych pomników przyrody.

W zakresie ochrony przed zagrożeniami przewidziano weryfikację listy potencjalnych sprawców i doposażenie Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej.

W dziedzinie rewitalizacji obszarów poprzez adaptacje do nowych potrzeb ujęto zadania inwentaryzacji terenów przemysłowych, opracowania projektów ich rewitalizacji, analizę możliwości adaptacji terenów oraz realizację rewitalizacji obiektów i terenów.

Dla ochrony gleb użytkowanych rolniczo przewidziano takie działania, jak: ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, identyfikacja terenów gdzie przekroczone zostały standardy jakości gleb.

Dla ochrony zasobów kopalin przewidziano rekultywację wyrobisk poeksploatacyjnych, uwzględnienie udokumentowanych złóż kopalin w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz ich ochronę przed trwałym zainwestowaniem niegórnym.

Zadania z zakresu ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym obejmują rozeznanie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko, uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych promieniowaniem, kontrole lokalizacji obiektów użyteczności publicznej w aspekcie narażenia na promieniowanie niejonizujące.

Dla wymienionych przedsięwzięć opracowano programy w różnym czasie. Koszty realizacji Programu Ochrony Środowiska w latach 2004 - 2007 przyjęto w cenach roku 2003.

8.2 Szacunkowe koszty realizacji Programu

Największe środki w programie na lata 2004 – 2007 przewidziano na realizację zadań dotyczących kluczowego problemu dla miasta – przebudowy i modernizacji gospodarki wodno-ściekowej. Jest to kwota ponad 143 mln zł. W zestawieniu zadań Programu Ochrony Środowiska w zakresie ochrony powietrza zestawiono oddzielnie inwestycje drogowe, których realizacja wpłynie na zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców z tytułu emisji zanieczyszczeń do powietrza i poprawiające klimat akustyczny, jednak wartość tych inwestycji nie została włączona do kosztów realizacji programu.

Zaangażowania największych środków będzie wymagała realizacja inwestycji. W przyjętym krótkookresowym horyzoncie czasowym 2004 - 2007 głównym kierunkiem inwestowania w Częstochowie jawi się gospodarka wodno-ściekowa i ochrona powietrza. Zapotrzebowanie na nakłady związane z realizacją Programu Ochrony Środowiska dla Częstochowy wynosi łącznie:

- na lata 2004 – 2006 175,266 mln zł,
- na lata 2007 – 2010 78,316 mln zł,
- na lata 2011 – 2015 60,278 mln zł.

Zestawienie szacunkowych kwot stanowiących zapotrzebowanie na nakłady inwestycyjne (w cenach IV kwartału 2003 roku) w poszczególnych dziedzinach przedstawiono poniżej:

Tabela 60. Zestawienie szacunkowych nakładów finansowych na realizację Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy na lata 2004 - 2015

Dziedziny inwestowania	Zapotrzebowanie na środki finansowe, tys. zł, w latach		
	2004 - 2006,	2007 - 2010	2011 - 2015
Ochrona wód	143 151	43 477	25 890
Ochrona przed powodzią	2 220	12 210	17 650
Ochrona powietrza	25 720	19 890	13 800
Hałas	3 680	2 100	2 140
Inne	495	639	798
Razem	175 266	78 316	60 278

8.3 Struktura finansowania

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżet miasta i budżet państwa.

Do najważniejszych z nich należą:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Środki Pomocowe Unii Europejskiej,
- Budżet Państwa,
- Budżet Wojewódzki,
- Budżet Miasta,
- Budżet WIOŚ,
- Budżet RZGW,
- Budżety Zarządców Dróg,
- Budżety właścicieli obiektów i terenów.

9 STRESZCZENIE

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62 poz. 627) z dnia 27 kwietnia 2001r. art. 17. na Prezydencie Miasta spoczywa obowiązek opracowania Programu Ochrony Środowiska w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa. Zakres programu określony został w Wytycznych Ministerstwa Środowiska z grudnia 2002r.

Zakres Programu Ochrony Środowiska obejmuje m.in.:

- podstawy prawne opracowania,
- cel, charakter, uwarunkowania,
- metodykę opracowania,
- ogólną charakterystykę miasta, w tym położenia geograficznego, budowy geologicznej, klimatu, warunków przyrodniczych, charakterystyki ludnościowej,
- ocenę dotychczasowej polityki ochrony środowiska,
- ocenę aktualnego stanu środowiska, w tym zanieczyszczenia powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, poziomu hałasu, opisu przyrody, zasobów kopalin,
- główne problemy w zakresie ochrony wód, powietrza, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego,
- cele i kierunki działania, sprecyzowane dla poprawy stanu środowiska,
- aspekty finansowe realizacji programu, w tym źródła finansowania, wielkość niezbędnych nakładów finansowych.

Miasto Częstochowa położone w północnej części Województwa Śląskiego, w północnej części Wyżyny Śląsko – Krakowskiej, zajmuje obszar ok. 160 km². Liczba ludności miasta to ok. 254 tys. mieszkańców. Najwyższym wzniesieniem miasta jest góra Ossona o wysokości 305 m.n.p.m. W budowie geologicznej wyróżnić można wyróżnić utwory charakterystyczne dla triasu, jury i czwartorzędu, zaś gleby miasta utworzone są z piasków, glin i pyłów. Wg klasyfikacji przydatności gleb do produkcji rolniczej, gleby Częstochowy zaliczane są do gleb średnich i słabych. Użytki rolne w mieście zajmują blisko połowę powierzchni terenu, mniej grunty orne, najmniej łąki, pastwiska i sady. Lasy w obrębie miasta zajmują ok. 560 ha. Spośród surowców naturalnych do dnia dzisiejszego są eksploatowane piaski i iły. Trzy główne rzeki miasta to Warta wraz z kanałem ulgi Kucelinką, Stradomka i Konopka. Obszar miasta znajduje się w obrębie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 325 i 326. Na terenie miasta znajdują się 3 pomniki przyrody (dąb szypułkowy, tulipanowiec amerykański i klon jawor) oraz 4 tereny proponowane do objęcia ochroną jako rezerваты, są to: przełom Warty, łąki torfowiskowe, trzęślicowe i wzgórze Ossona. Aktualnie w mieście jest 11 parków.

Główne substancje zanieczyszczające powietrze to pył, tlenek węgla i azotu oraz węglowodory. Źródłami zanieczyszczenia są zakłady przemysłowe, osiedlowe kotłownie, transport, zanieczyszczenia napływające z rejonów Śląska i Opola.

Źródłami wody pitnej dla mieszkańców miasta są zbiorniki wód podziemnych. Ze względu na brak naturalnej izolacji geologicznej, głównie zbiornika GZWP 326, zanieczyszczenia z powierzchni ziemi mogą łatwo przenikać do wód podziemnych. Źródłami zanieczyszczeń wód podziemnych są hałdy poprodukcyjne, wody Warty, nawozy i środki ochrony roślin, opady atmosferyczne, nielegalne wysypiska odpadów. Wody powierzchniowe na terenie miast są pozaklasowe z uwagi na wysoką zawartość związków azotu i bakterii

Coli. Dużym problemem miasta jest hałas, który jest wynikiem przede wszystkim wzmożonego ruchu drogowego. Na terenie miasta przekracza wartości dopuszczalne.

Miasto jest w znacznej części skanalizowane (77 % mieszkańców), a ścieki są oczyszczane w 2 oczyszczalniach ścieków: Centralnej Oczyszczalni Ścieków i Oczyszczalni Dźbów.

Gleby na terenie miasta generalnie spełniają wymogi normowe, zdarzają się jednak obszary o podwyższonej zawartości zanieczyszczeń. Wyraźnie wyższe poziomy zanieczyszczeń metalami ciężkimi stwierdzono w sąsiedztwie Huty Częstochowa. Potencjalnym źródłem zagrożenia dla środowiska może być transport drogowy i kolejowy materiałów niebezpiecznych.

Na wyróżnienie zasługuje działalność w zakresie pogłębiania świadomości ekologicznej mieszkańców, prowadzona na uczelniach, w szkołach średnich, gimnazjalnych, podstawowych i przedszkolach.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska wytyczono cele krótko i długoterminowe działań dla jego poprawy.

W dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej są to przedsięwzięcia z zakresu rozbudowy sieci wodociągów i kanalizacji, rozbudowy i modernizacji Centralnej Oczyszczalni Ścieków, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, przebudowy ujęć wody pitnej, a także monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych oraz edukacji.

Istotne zadania w obszarze ochrony przeciwpowodziowej i małej retencji to: opracowanie programu przeciwpowodziowego dla miasta, rekonstrukcja i modernizacja obwałowań przeciwpowodziowych, pogłębianie koryt rzek, inwestycje w zakresie ewentualnej budowy zbiorników małej retencji.

W zakresie ochrony powietrza planowane działania obejmują: modernizację systemu ciepłowniczego miasta, termomodernizację obiektów komunalnych i indywidualnych. Planowane są ponadto inwestycje w zakresie modernizacji infrastruktury drogowej, wymiany taboru środków komunikacji publicznej na niskoemisyjne itp., które wpłyną na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zadania z zakresu ochrony przed hałasem obejmują opracowanie mapy akustycznej miasta, budowę ekranów dźwiękochłonnych, optymalne rozwiązania komunikacyjne.

W dziedzinie rewitalizacji obszarów poprzez adaptacje do nowych potrzeb ujęto zadania inwentaryzacji terenów przemysłowych, rekultywacje wyrobisk poeksploatacyjnych, opracowania projektów ich rewitalizacji, analizę możliwości adaptacji terenów oraz realizację rewitalizacji obiektów i terenów.

Zadania z zakresu ochrony obszarów chronionych obejmują m.in. racjonalną ochronę istniejących walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta, pielęgnację pomników przyrody, zagospodarowanie turystyczno – rekreacyjne terenów cennych przyrodniczo, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, uznawanie nowych pomników przyrody.

Wśród zadań z zakresu ochrony zasobów kopalin to przede wszystkim racjonalna gospodarka nimi.

Dla ochrony gleb użytkowanych rolniczo przewidziano takie działania, jak: ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, aktualizacja map glebowo – rolniczych, kontrola zawartości metali ciężkich w glebach, identyfikacja terenów gdzie przekroczone zostały standardy jakości gleb.

Zadania z zakresu ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym obejmują rozeznanie oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko, uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych promieniowaniem, kontrole lokalizacji obiektów użyteczności publicznej w aspekcie narażenia na promieniowanie niejonizujące.

W zakresie ochrony przed awariami przemysłowymi przewidziano weryfikację listy potencjalnych sprawców awarii i doposażenie Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej.

Największe środki w programie na lata 2004 – 2007 przewidziano na realizację zadań dotyczących kluczowego problemu dla miasta – przebudowy i modernizacji gospodarki wodno - ściekowej. Jest to kwota ponad 143 mln zł. W zestawieniu zadań programu w zakresie ochrony powietrza zestawiono oddzielnie inwestycje drogowe, których realizacja wpłynie na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, jednak wartość tych inwestycji nie została włączona do kosztów realizacji programu.

Łącznie na realizację Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy przewiduje się nakłady:

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| - na lata 2004 – 2006 | 175,266 mln zł, |
| - na lata 2007 – 2010 | 78,316 mln zł, |
| - na lata 2011 – 2015 | 60,278 mln zł. |

10 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Częstochowa – dzieje miasta i klasztoru jasnogórskiego, tom I. Częstochowa 2002,
2. Raport o stanie miasta – Częstochowa 2002,
3. Program Ochrony Powietrza dla Aglomeracji Częstochowskiej,
4. Stan środowiska w Województwie Śląskim w 2001 roku; Wojewoda Śląski, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice 2002,
5. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015,
6. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań. Powszechny Spis Rolny 2002. Katowice 2003,
7. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015,
8. Stan środowiska w Województwie Śląskim w latach 1999 – 2000; Inspekcja Ochrony Środowiska, Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice 2001,
9. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Częstochowy, Częstochowa, styczeń 2000,
10. Atlas Geochemiczny Częstochowy i okolic 1: 100 000,
11. Rocznik Statystyczny 2002,
12. GUS. Ochrona Środowiska 2002. Informacje i opracowania statystyczne. Warszawa 2002,
13. Ziemia Częstochowska – materiały do poznania środowiska przyrodniczego woj. częstochowskiego; tom XVIII, pod redakcją A.W. Skalskiego, Częstochowa 1992,
14. Raport o stanie miasta – Częstochowa 1994 – 1997, wrzesień 1998,
15. Informacja o stanie środowiska przyrodniczego Częstochowy w 1999 roku, część III – akustyka środowiska,
16. Informacja o stanie środowiska przyrodniczego Częstochowy w 1997 roku, część III - wyniki badań akustycznych ruchu drogowego w wybranych przekrojach pomiarowych,
17. Informacja o stanie środowiska przyrodniczego Częstochowy w 1998 roku, część II – hałas kolejowy,
18. Monitoring zanieczyszczeń powietrza za rok 2001; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Częstochowie,
19. Monitoring zanieczyszczeń wód powierzchniowych za rok 2001; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Częstochowie,
20. Monitoring zanieczyszczeń powietrza za rok 2002; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Częstochowie,
21. Monitoring zanieczyszczeń wód powierzchniowych za rok 2002; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Częstochowie,
22. Informacja o stanie środowiska przyrodniczego Częstochowy w 1998 roku, część I, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Częstochowie, Częstochowa grudzień 1998,
23. Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa; Warszawa 1990,
24. Ratajczak T. Hałdy po górnictwie rud żelaza w rejonie częstochowskim – stan aktualny i możliwości zagospodarowania, Kraków 1998,

25. Informacja o stanie środowiska przyrodniczego Częstochowy w 1999 roku, część I, Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Częstochowie, Częstochowa styczeń 2000,
26. Wniosek o wsparcie przedsięwzięcia w ramach Funduszu ISPA,
27. Strona Internetowa Urzędu Miasta Częstochowy [www.czestochowa.um.gov.pl],
28. Częstochowa 2010 – Strategia Rozwoju Miasta”, Częstochowa 2003,
29. Informator Urzędu Miasta Częstochowy, sierpień/wrzesień 2003,
30. Informator Urzędu Miasta Częstochowy, październik/listopad 2003,
31. Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Kanalizacyjnych na lata 2003 – 2005,
32. Częstochowa 2010, Wieloletni Plan Inwestycyjny – WPI na lata 2004 – 2010,
33. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Częstochowskiego na lata 1997 – 2000 z perspektywą do 2010 roku, Częstochowa grudzień 1996 rok,
34. Ocena Stanu Ekologicznego Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej Województwa Częstochowskiego, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Zakład Gleboznawstwa i Ochrony Gruntów, Puławy 1995,
35. Informacja o stanie środowiska przyrodniczego na terenie województwa częstochowskiego w latach 1996 – 1997, Częstochowa, wrzesień 1998 rok,
36. Miejskowy Plan Ogólny Zagospodarowania Przestrzennego, zmiany planu, Częstochowa wrzesień 1994,
37. Program Ochrony Środowiska dla województwa częstochowskiego na lata 1997 – 2000 z perspektywą do 2010 roku,
38. Plan Ratowniczy dla Miasta Częstochowy. Częstochowa 2000.

11 ZAŁĄCZNIKI – ZADANIA OCHRONY ŚRODOWISKA

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Zapewnienie mieszkańcom miasta wody odpowiadającej normom wody do picia	I.1. Rozbudowa stacji uzdatniania wody pitnej w Wierzchowisku o instalację usuwania azotanów w celu dostosowania do standardów UE	K	PWiKOCz	17 281	2 971	-	ISPA, PWiKOCz
	I.2. Wymiana i renowacja odcinków sieci wodociągowej – wymiana rurociągów nie spełniających wymogów normatywnych	K	PWiKOCz	5 326	5 000*	4 000*	Budżet PWiKOCz
	I.3. Przebudowa ujęć wody (m.in. Mirów, Łobodno, Olsztyn)	K	PWiKOCz	4 050	1 000	500	Budżet PWiKOCz
	I.4. Prowadzenie monitoringu jakości wody pitnej	K	PWiKOCz, WSSE	0	0	0	W ramach działalności PWiKOCz
II. Ochrona ujęć wody pitnej	II.1. Porządkowanie gospodarki ściekowej w obszarach alimentacji GZWP (zadanie jak w ochronie wód powierzchniowych i podziemnych p. III.1 i III.2)	K	PWiKOCz	Koszty ujęte w punkcie III.1 i III.2	Koszty ujęte w punkcie III.1. i III.2.	Koszty ujęte w punkcie III.1. i III.2.	ISPA, Budżet Miasta, FOŚiGW
	II.2. Wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu obszarów alimentacji GZWP	K	RZGW, Administratorzy ujęć	-	-	-	Budżet Państwa, Budżet administratorów

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	II.3. Sukcesywne wdrażanie programów ochrony ujęć wody pitnej	K	Administratorzy ujęć	-	-	-	Budżet administratorów ujęć
	II.4. Opracowanie programów ochrony zbiorników wód podziemnych pracujących w systemie zaopatrzenia w wodę pitną oraz podjęcie prac związanych z ich wdrożeniem	K	RZGW	-	-	-	Budżet Państwa
III. Poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez poprawę jakości oczyszczania ścieków	III.1. Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicach Częstochowy: Kiedrzyn, Kuźnica, Wypalanki, Brzeziny, Kawodrza, Gnaszyn, Grabówka, Błeszno, Mirów oraz kolektora Stradom – Zawodzie	W	Urząd Miasta, PWiKOCz, Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.	37 976	6700	-	ISPA
				16 000	600		Budżet Miasta, FOŚiGW
	III.2. Budowa kanalizacji sanitarnej (w dzielnicach Bór, Zawodzie, Trzech Wieszców)	W	Urząd Miasta	850	-	-	Budżet Miasta, FOŚiGW
	III.3. Rozbudowa i modernizacja Centralnej Oczyszczalni Ścieków w kierunku spełnienia wymogów obowiązującego prawa i dyrektyw UE	K	Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.	38 565	6 638	-	ISPA, Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.
	III.4. Budowa uzupełniającej kanalizacji sanitarnej w Częstochowie	W	Urząd Miasta, PWiKOCz, Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.	-	-	5 000*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	III.5. Rozbudowa i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków	K	Oczyszczalnie ścieków	-	-	10 000*	Budżet Oczyszczalni, środki pomocowe

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
IV. Poprawa jakości wód powierzchniowych poprzez ograniczenie negatywnego wpływu ścieków deszczowych	IV.1. Budowa kolektora wód opadowych oraz separatora z centrum miasta do rzeki Warty	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	13 133	2 318	-	ISPA
	IV.2. Budowa kanalizacji deszczowej – odwodnienie dzielnic: Stradom, Kiedrzyn wraz z urządzeniami oczyszczającymi	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	5 500	250	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
	IV.3. Budowa kanalizacji deszczowej od ul. Oficerskiej do rzeki Konopki	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	3 660	6 340	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
	IV.4. Odwodnienie dzielnicy Grabówka	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	360	-	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
	IV.5. Odwodnienie dzielnicy Wyczerpy	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	-	8 000	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
	IV.6. Budowa kanalizacji deszczowej – odwodnienie kolejnych dzielnic miasta	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	-	3 160	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
V. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych przez ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych	V.1. Zabezpieczenie przemysłowych hałd odpadów toksycznych dla ograniczenia przenikania zanieczyszczeń do wód	K	Administratorzy składowisk	170*	200*	100*	Budżet administratorów składowisk FOŚiGW

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	V.2. Monitorowanie i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	K	Administratorzy terenu	150*	150*	100*	Administratorzy terenów FOŚiGW
	V.3. Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolnych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych	K	RCDRRiOW	15*	20*	25*	W ramach działalności własnej
	V.4. Propagowanie użytkowania łąkowego, ochrona, restytucja i właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków wodnych	K	RCDRRiOW	15*	20*	25*	W ramach działalności własnej
VI. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	VI.1. Monitorowanie zanieczyszczeń rzek na terenie miasta	K	WIOŚ	50*	60*	80*	Budżet Państwa, środki pomocowe
	VI.2. Nadzór nad lokalizacją przydomowych oczyszczalni ścieków w aspekcie ich wpływu na jakość wód podziemnych	K	Urząd Miasta, PWiKOCz	0	0	0	W ramach działalności własnej
	VI.3. Przeglądy pozwoleń wodno – prawnych na szczególne korzystanie z wód	W	Urząd Miasta, RZGW	0	0	0	W ramach działalności własnej
	VI.4. Monitoring wód podziemnych	K	WIOŚ	50*	50*	60*	Budżet Państwa, środki pomocowe
Łącznie				143 151	43 477	25 890	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚ i GW				26 530	18 525	11 100	

* szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie małej retencji i ochrony przeciwpowodziowej

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Ochrona przeciwpowodziowa i rozwój systemów małej retencji	I.1. Opracowanie planu ochrony przeciwpowodziowej dla miasta	K	RZGW	50*	-	-	Budżet Państwa, FOŚiGW
	I.2. Uwzględnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta oraz przy opracowywaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią	K	RZGW, Urząd Miasta	0	-	-	W ramach działalności własnej
	I.3. Opracowanie projektu rekonstrukcji, modernizacji i budowy obwałowań przeciwpowodziowych i urządzeń wodnych w rejonie miasta	K	Administratorzy obwałowań	300*	-	-	Budżet administratorów obwałowań, FOŚiGW
	I.4. Inwestycje z zakresu rekonstrukcji, modernizacji i budowy obwałowań przeciwpowodziowych i urządzeń wodnych w rejonie miasta	K	Administratorzy obwałowań	1 720*	2 180*	2 650*	Budżet administratorów obwałowań, FOŚiGW

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	I.5. Opracowanie zasad gospodarowania wodą w obrębie węzła częstochowskiego z uwzględnieniem gospodarki wodnej zbiornika „Poraj” – opracowanie hydrologii i hydrauliki przepływów	K	RZGW, Urząd Miasta	100*	-	-	Budżet Państwa, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.6. Realizacja prac związanych z pogłębianiem koryt rzecznych	K	Administratorzy rzek, Urząd Miasta	50*	10 000*	15 000*	Budżet Państwa, Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.7. Analiza celowości realizacji zbiorników małej retencji na terenie miasta	K	RZGW, Urząd Miasta	-	30*	-	Budżet Państwa, środki pomocowe
	I.8. Realizacja ewentualnych inwestycji w zakresie zbiorników małej retencji	K	RZGW, Urząd Miasta	-	-	0	Budżet Państwa, środki pomocowe
Łącznie				2 220	12 210	17 650	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				1 135	11 090	16 325	

* szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie ochrony powietrza

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Obniżenie zawartości zanieczyszczeń w powietrzu	I.1. Opracowanie i wdrażanie programu ograniczenia niskiej emisji dla miasta	K	Urząd Miasta, Inwestorzy	420*	100*	150*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe, Budżet inwestorów
	I.2. Studium w zakresie możliwości pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	W	Urząd Miasta	20*	100*	0	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.3. Promowanie odnawialnych systemów produkcji energii	W	Urząd Miasta	30*	40*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
II. Wdrażanie standardów jakości powietrza	II.1. Dostosowywanie źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza do standardów emisyjnych określonych w programach dostosowawczych w ramach pozwoleń zintegrowanych	K	Podmioty gospodarcze	-	-	-	Budżety podmiotów gospodarczych, środki pomocowe
	II.2. Kontrole podmiotów gospodarczych w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza	K	Urząd Miasta, WIOŚ	0	0	0	W ramach działalności własnej

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	II.3. Dostosowanie monitoringu powietrza do wymogów UE	K	WIOŚ, obiekty posiadające system monitoringu	-	-	-	Budżet Województwa, Budżety podmiotów gospodarczych, środki pomocowe
III. Ograniczenie emisji z procesów spalania paliw i źródeł przemysłowych	III.1. Modernizacja systemu ciepłowniczego miasta w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> - modernizacji układów odpylania, - modernizacji kotłów, - wymiany kotłów na opalane paliwem ekologicznym, - wymiany sieci ciepłej i węzła ciepłego oraz likwidacji kotłowni, - monitoringu emisji 	K	Przedsiębiorstwo Energetyczne „Systemy Ciepłownicze” S.A.	10 000*	10 000*	10 000*	Budżet PE „Systemy Ciepłownicze”, środki pomocowe
	III.2. Zadania modernizacyjne prowadzone przez podmioty gospodarcze na rzecz obniżenia emisji pyłowej i gazowej do powietrza z emitorów zakładów przemysłowych	K	Podmioty gospodarcze emitujące zanieczyszczenia	1 000*	500*	500*	Budżety podmiotów gospodarczych, środki pomocowe, FOŚiGW
	III.3. Modernizacja systemu ogrzewania i termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, oświatowych, opieki zdrowotnej oraz budynków komunalnych	K	Urząd Miasta	13 150	8 050	2 000*	Budżet Miasta, środki pomocowe, FOŚiGW
	III.4. Rozbudowa sieci gazowej	K	Zakład Gazownictwa	1 000*	1 000*	1 000*	Budżet Zakładu Gazownictwa, środki pomocowe

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	III.5. Instalowanie indywidualnych liczników ciepła	K	Administrato- rzy budynków	100*	100*	100*	Budżet administratorów budynków, środki pomocowe
Łącznie				25 720	19 890	13 800	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				14 120	8 540	2 450	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie ochrony przed hałasem

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Inwentaryzacja narażenia na hałas	I.1. Budowa systemu monitorowania hałasu drogowego i monitorowanie hałasu drogowego	K	Zarządcy Dróg	500*	50*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW, Budżet Zarządcy Dróg
	I.2. Opracowanie map akustycznych szlaków komunikacyjnych wraz z ich aktualizacją	K	Zarządcy szlaków komunikacyjnych	1 000*	5*	5*	Budżet Miasta, FOŚiGW, Budżet Zarządcy szlaków komunikacyjnych
	I.3. Opracowanie mapy akustycznej dla miasta wraz z jej aktualizacją	W	Urząd Miasta	100*	5*	5*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
II. Działania ograniczające wpływ hałasu na mieszkańców i środowisko	II.1. Budowa ekranów dźwiękochłonnych na odcinkach dróg przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, poprzez: <ul style="list-style-type: none"> – opracowanie dokumentacji realizacyjnej urządzeń ograniczających hałas, – realizację pasów zieleni izolacyjnej 	W	MZD	2 000	2 000*	2 000*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	II.2. Stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	W	Urząd Miasta	50*	10*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	II.3. Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian na podstawie opracowanej mapy akustycznej miasta	W	Urząd Miasta	30*	30*	30*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	II.4. Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie ich wpływu na środowisko akustyczne	W	Urząd Miasta, WIOŚ	0	0	0	W ramach działalności własnej
	II.5. Wprowadzenie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie				3 680	2 100	2 140	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				3 680	2 100	2 140	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie ochrony obszarów chronionych

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Ochrona istniejących obszarów cennych przyrodniczo	I.1. Racjonalna ochrona istniejących walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta	W	Urząd Miasta	10*	12*	14*	Budżet Miasta, FOŚiGW
	I.2. Pielęgnacja i ochrona pomników przyrody ożywionej i nieożywionej	W	Urząd Miasta	10*	12*	14*	Budżet Miasta, FOŚiGW
	I.3. Zagospodarowanie rekreacyjno – turystyczne terenów cennych przyrodniczo	W	Urząd Miasta	100*	150*	200*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.4. Analiza możliwości uznawania nowych pomników przyrody na terenie miasta i proponowanie innych form ochrony oraz uznawanie indywidualnych i obszarowych form ochrony przyrody dla obiektów wytypowanych w ramach analizy	W	Urząd Miasta	10*	10*	10*	Budżet Miasta, FOŚiGW
	I.5. Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
	I.6. Promocja walorów przyrodniczych miasta ze szczególnym podkreśleniem korzyści dla społeczności lokalnych płynących z zamieszkiwania na terenach cennych przyrodniczo	W	Urząd Miasta	30*	40*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW
Łącznie				160	224	288	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				160	224	288	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie ochrony przed poważnymi awariami

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Ochrona przed poważnymi awariami	I.1. Dopuszczenie Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej w środki ratownictwa stosowane w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska	K	Urząd Miasta	30*	40*	50*	Budżet PSP, Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.2. Systematyczna weryfikacja listy potencjalnych sprawców poważnych awarii	K	PSP, WIOŚ	0	0	0	W ramach działalności PSP, WIOŚ
Łącznie				30	40	50	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				30	40	50	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie rewitalizacji obszarów poprzez adaptację do nowych potrzeb

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Zagospodarowanie terenów przemysłowych	I.1. Inwentaryzacja terenów przemysłowych podlegających rekultywacji i rewitalizacji	W	Urząd Miasta	30*	-	-	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.2. Analiza możliwości adaptacji terenów i obiektów przemysłowych do nowych funkcji	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
	I.3. Opracowywanie projektów rewitalizacji terenów przemysłowych dla których nie określono możliwości adaptacji oraz prowadzenie rewitalizacji zgodnie z opracowanymi projektami	K	Właściciele terenów	-	-	-	Budżety właścicieli terenów, środki pomocowe
	I.4. Prowadzenie rejestru terenów i obiektów przeznaczonych do rewitalizacji, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji spoczywa na Prezydencie Miasta	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
II. Systematyczna kontrola poziomu zanieczyszczeń w glebach	II.1. Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie				30	0	0	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				30	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie gleb użytkowanych rolniczo

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Ochrona gleb przed degradacją	I.1. Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
	I.2. Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed degradacją i zanieczyszczeniem powodowanym oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych	K	Właściciele terenów	-	-	-	Budżet właścicieli terenów
	I.3. Propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej	K	Urząd Miasta, RCDRRiOW	40*	50*	60*	Budżet Państwa
Łącznie				40	50	60	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				0	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie ochrony zasobów kopalin

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Zabezpieczenie surowcowe i ochrona ich zasobów	I.1. Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	K	Administrato- rzy terenów	-	-	-	Budżet administratorów terenów
	I.2. Uwzględnianie udokumentowanych złóż kopalin w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i ochrona przed trwałym zainwestowaniem niegórnictwem	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie				0	0	0	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				0	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania w zakresie ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Inwentaryzacja narażenia na promieniowanie elektromagnetyczne	I.1. Przeprowadzanie okresowych badań w celu rozeznania aktualnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko	K	SANEPID, WIOŚ	50*	75*	85*	Budżet Państwa, środki pomocowe
II. Działania ograniczające wpływ promieniowania niejonizującego na mieszkańców i środowisko	II.1. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego i uwzględnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych promieniowaniem niejonizującym	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie				50	75	85	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				0	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Zadania dotyczące wszystkich oraz wybranych elementów środowiska

W - zadanie własne (finansowane w całości lub w części ze środków będących w dyspozycji miasta)

K – zadanie koordynowane (pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, finansowane przez przedsiębiorstwa oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim i centralnym)

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
I. Zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców z tytułu emisji zanieczyszczeń do powietrza i poprawiające klimat akustyczny	I.1. Realizacja inwestycji drogowych w zakresie budowy nowych i modernizacji istniejących ciągów drogowych	K	MZD	106 201	189 300	-	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
	I.2. Modernizacja taboru autobusowego – zakup autobusów na paliwo ekologiczne	K	MPK, Urząd Miasta	4 500	10 500	10 000*	Budżet Miasta, FOŚiGW
	I.3. Poprawienie warunków ruchu drogowego przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi inżynierii ruchu, zapewniających zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej	K	MZD, Urząd Miasta	5 050*	5 050*	5 050*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
II. Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	II.1. Edukacja w zakresie ochrony środowiska uwzględniająca poszczególne jego elementy	W	Urząd Miasta, jednostki oświatowe	185*	250*	315*	Budżet Miasta, FOŚiGW

Cele	Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
				2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
III. Izolacja terenów przemysłowych od zabudowy mieszkaniowej i źródeł zaopatrzenia w wodę	III.1. Wydzielenie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
	III.2. Preferowanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lokalizacji niskokonfliktowych dla obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
IV. Realizacja Programu Ochrony Środowiska	IV.1. Utworzenie stanowiska do spraw koordynacji i monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy	W	Urząd Miasta	-	-	-	Budżet Miast
Łącznie				115 936	205 100	15 365	
w tym z Budżetu Miasta oraz Powiatowego i Gminnego FOŚiGW				115 936	205 100	15 365	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Budowa kanalizacji sanitarnej w dzielnicach Częstochowy: Kiedrzyń, Kuźnica, Wypalanki, Brzeziny, Kawodrza, Gnaszyn, Grabówka, Błeszno, Mirów oraz kolektora Stradom – Zawodzie	W	Urząd Miasta, PWiKOCz, Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.	37 976	6 700	-	ISPA
			16 000	600		Budżet Miasta, FOŚiGW
2. Budowa kanalizacji sanitarnej (w dzielnicach Bór, Zawodzie, Trzech Wieszczów)	W	Urząd Miasta	850	-	-	Budżet Miasta, FOŚiGW
3. Budowa uzupełniającej kanalizacji sanitarnej w Częstochowie	W	Urząd Miasta, PWiKOCz, Oczyszczalnia Ścieków „Warta” S.A.	-	-	5 000*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
4. Budowa kolektora wód opadowych oraz separatora z centrum miasta do rzeki Warty	W	Urząd Miasta, PWiKOCz.	13 133	2 318	-	ISPA
			5 500	250	-	Budżet Miasta, FOŚiGW
5. Budowa kanalizacji deszczowej – odwodnienie dzielnic: Stradom, Kiedrzyń wraz z urządzeniami oczyszczającymi	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	3 660	6 340	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
6. Budowa kanalizacji deszczowej od ul. Oficerskiej do rzeki Konopki	W	Miejski Zarząd Dróg	360	-	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
7. Odwodnienie dzielnicy Grabówka	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	-	8 000	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
8. Odwodnienie dzielnicy Wyczerpy	W	Urząd Miasta,, Miejski Zarząd Dróg	-	3 160	-	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
9. Budowa kanalizacji deszczowej – odwodnienie kolejnych dzielnic miasta	W	Urząd Miasta, Miejski Zarząd Dróg	-	-	6 000*	Budżet Miasta, Miejski Zarząd Dróg, FOŚiGW
10. Przeglądy pozwoleń wodno – prawnych na szczególne korzystanie z wód	W	Urząd Miasta, RZGW	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			77 479	27 368	21 000	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

***KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA***

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Studium w zakresie możliwości pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	W	Urząd Miasta	20*	100*	0	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
2. Promowanie odnawialnych systemów produkcji energii	W	Urząd Miasta	30*	40*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
Łącznie			50	140	50	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

**KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM**

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Opracowanie mapy akustycznej dla miasta wraz z jej aktualizacją	W	Urząd Miasta	100*	5*	5*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
2. Budowa ekranów dźwiękochłonnych na odcinkach dróg przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, poprzez: – opracowanie dokumentacji realizacyjnej urządzeń ograniczających hałas, – realizację pasów zieleni izolacyjnej	W	MZD	2 000	2 000*	2 000*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
3. Stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska oraz inwestycje w podmiotach gospodarczych, ograniczające emisję hałasu do środowiska	W	Urząd Miasta	50*	10*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
4. Ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian na podstawie opracowanej mapy akustycznej miasta	W	Urząd Miasta	30*	30*	30*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
5. Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie ich wpływu na środowisko akustyczne	W	Urząd Miasta, WIOŚ	0	0	0	W ramach działalności własnej
6. Wprowadzenie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			2 180	2 045	2 085	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

**KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE OCHRONY OBSZARÓW CHRONIONYCH**

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Racjonalna ochrona istniejących walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta	W	Urząd Miasta	10*	12*	14*	Budżet Miasta, FOŚiGW
2. Pielęgnacja i ochrona pomników przyrody ożywionej i nieożywionej	W	Urząd Miasta	10*	12*	14*	Budżet Miasta, FOŚiGW
3. Zagospodarowanie rekreacyjno – turystyczne terenów cennych przyrodniczo	W	Urząd Miasta	100*	150*	200*	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
4. Analiza możliwości uznawania nowych pomników przyrody na terenie miasta i proponowanie innych form ochrony oraz uznawanie indywidualnych i obszarowych form ochrony przyrody dla obiektów wytypowanych w ramach analizy	W	Urząd Miasta	10*	10*	10*	Budżet Miasta, FOŚiGW
5. Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej

6. Promocja walorów przyrodniczych miasta ze szczególnym podkreśleniem korzyści dla społeczności lokalnych płynących z zamieszkiwania na terenach cennych przyrodniczo	W	Urząd Miasta	30*	40*	50*	Budżet Miasta, FOŚiGW
Łącznie			160	224	288	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

**KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE REWITALIZACJI OBSZARÓW POPRZEC ADAPTACJĘ DO NOWYCH POTRZEB**

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Inwentaryzacja terenów przemysłowych podlegających rekultywacji i rewitalizacji	W	Urząd Miasta	30*	-	-	Budżet Miasta, FOŚiGW, środki pomocowe
2. Analiza możliwości adaptacji terenów i obiektów przemysłowych do nowych funkcji	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
3. Prowadzenie rejestru terenów i obiektów przeznaczonych do rewitalizacji, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji spoczywa na Prezydencie Miasta	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
4. Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			30	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

**KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE GLEB UŻYTKOWANYCH ROLNICZO**

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			0	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

***KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW KOPALIN***

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Uwzględnianie udokumentowanych złóż kopalin w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i ochrona przed trwałym zainwestowaniem niegórnym	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			0	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

***KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY
W ZAKRESIE OCHRONY PRZED NIEJONIZUJĄCYM PROMIENIOWANIEM
ELEKTROMAGNETYCZNYM***

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego i uwzględnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów zagrożonych promieniowaniem niejonizującym	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			0	0	0	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

KOSZTY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH MIASTA CZĘSTOCHOWY DOTYCZĄCE WSZYSTKICH ORAZ WYBRANYCH ELEMENTÓW ŚRODOWISKA

Zadanie szczegółowe - inwestycyjne	Charakter zadania	Jednostka realizująca	Koszt realizacji zadania (projektu) lub nakłady [tys. zł] w latach			Źródła finansowania
			2004 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2015	
1. Edukacja w zakresie ochrony środowiska uwzględniająca poszczególne elementy środowiska	W	Urząd Miasta, jednostki oświatowe	185*	250*	315*	Budżet Miasta, FOŚiGW
2. Wydzielenie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
3. Preferowanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lokalizacji niskokonfliktowych dla obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska	W	Urząd Miasta	0	0	0	W ramach działalności własnej
Łącznie			185	250	315	

*szacunkowe koszty realizacji zadania

- brak informacji o wielkości środków przewidzianych na realizację zadania

0 nie przewiduje się środków na realizację zadania

Wyjaśnienia skrótów stosowanych w tabelach

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

ISPA – Fundusz pomocowy Unii Europejskiej

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

PSP – Państwowa Straż Pożarna

RCDRRiOW – Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich

MZD – Miejski Zarząd Dróg

MPK – Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji

PWiKOCz – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego

WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

FOŚiGW – Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej