

Program Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015



**Załącznik do Uchwały
nr XXXIV/144/04
Rady Miasta Wałbrzycha
z dnia 30 grudnia 2004 roku**

Wałbrzych, 2004

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO
„AGROREG”
NOWA RUDA

**Program Ochrony Środowiska
dla miasta Wałbrzycha na lata 2004-2007
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015**

Zamawiający:

Gmina Wałbrzych

Koordinacja Programu:

inż. Janusz Marlinga

Zespół autorski:

prof. dr hab. inż. Jerzy Zwoździak

dr hab. Jerzy Rotko

dr inż. Maria Stanisławska

dr Jan Jerzmański

dr Wojciech Jankowski

inż. Janusz Marlinga

mgr Radosław Kaniewski

Wałbrzych, 2004

Spis treści:

	str.
1. WPROWADZENIE.....	7
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU.....	7
3. CHARAKTERYSTYKA ANALIZOWANEGO OBSZARU.....	8
3.1 INFORMACJE OGÓLNE I POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE.....	8
3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	9
3.3 ŚRODOWISKO NATURALNE.....	10
3.3.1 Budowa geologiczna.....	11
3.3.2 Gleby.....	13
3.4 KLIMAT.....	13
3.4.1 Opady.....	15
3.5 OTOCZENIE TERYTORIALNE I POWIĄZANIA Z INNYMI OŚRODKAMI.....	16
3.6 ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY.....	16
3.6.1 Formy użytkowania terenów.....	16
3.7 UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE.....	18
3.8 UWARUNKOWANIA INFRASTRUKTURALNE.....	19
3.8.1 Uwarunkowania gospodarcze.....	20
3.9 INFRASTRUKTURA TECHNICZNO-INŻYNIERYJNA GMINY.....	22
3.9.1 Układ kolejowy.....	22
3.9.2 Infrastruktura drogowa.....	22
3.9.3 Zaopatrzenie gminy w gaz ziemny.....	23
3.9.4 Gospodarka wodno-ściekowa.....	23
3.9.4.1 Zaopatrzenie w wodę.....	23
3.9.4.2 Gospodarka ściekowa.....	24
3.9.4.2.1 Sieć sanitarna.....	24
3.9.4.2.2 Sieć kanalizacji deszczowej.....	24
3.10 GOSPODARKA NA TERENIE GMINY.....	24
3.10.1 Rolnictwo.....	24
3.10.2 Przemysł i usługi.....	26
<i>Wałbrzych posiada wiele terenów i obiektów nadających się do wykorzystania na cele produkcyjne, handlowe, usługowe, gastronomiczne, turystyczno-rekreacyjne i mieszkaniowe.</i>	28
4. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE MIASTA WAŁBRZYCH.....	28
4.1 CHARAKTERYSTYKA ZLEWNI RZĘKI PEŁCZNICY I SZCZAWNIA.....	28
4.1.1 Rzeka Pełcznica.....	28
4.1.2 Potok Szczawnik.....	31
4.2 JAKOŚĆ WÓD.....	32
4.2.1 Wody powierzchniowe.....	33
4.2.2 Kryteria.....	33
4.2.2.1 Klasyfikacja wód powierzchniowych.....	34
4.2.3 Ogólna charakterystyka jakości wód powierzchniowych.....	37
4.2.4 Ocena stanu czystości wód zlewni Pełcznicy.....	37
4.2.5 Źródła zanieczyszczeń wód.....	39

4.2.6	Problem wód podziemnych wpływających do Pelcznicy w rejonie sztolni Friedrich – Wilhelm.	42
4.3	WODY PODZIEMNE.....	43
4.3.1	Źródła skażenia wód podziemnych i ich stan aktualny.....	44
4.4	KORZYSTANIE Z WÓD.....	46
4.5	GOSPODAROWANIE ODPADAMI.....	46
4.5.1	Odpady komunalne.....	47
4.5.2	Odpady przemysłowe.....	48
4.5.3	Odpady organiczne.....	48
4.5.4	Odpady niebezpieczne.....	49
4.5.5	Instalacje	49
4.5.6	Prognoza demograficzna i gospodarcza.....	50
4.5.7	Program gospodarki odpadami.....	51
4.5.8	Metody poprawy stanu i monitorowanie planu.....	51
4.6	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	51
4.6.1	Stan aktualny.....	52
4.7	HAŁAS	56
4.7.1	Stan aktualny.....	57
4.8	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	59
4.8.1	Stan aktualny.....	59
4.9	AWARIE PRZEMYSŁOWE.....	60
4.9.1	Stan aktualny.....	60
4.10	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....	61
4.10.1	Charakterystyka chronionych zbiorowisk roślinnych.....	61
4.10.1.1	Parki miejskie.....	62
4.10.1.2	Zieleń objęta strefą ochrony konserwatorskiej.	64
4.10.1.3	Tereny chronione i zagrożenia środowiska.....	67
4.10.2	Pomniki przyrody.....	69
4.11	LASY.....	71
4.11.1	Stan aktualny.....	71
4.11.2	Tendencje zmian.....	74
4.12	OCHRONA GLEB	74
4.12.1	Tendencje zmian.....	75
4.13	OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN.....	75
4.13.1	Złoże kopalin.....	75
4.14	OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA	75
4.15	TERENY POPRZEMYSŁOWE.....	77
5.	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU.....	79
5.1	UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCH.....	80
5.1.1	Polityka ekologiczna państwa.....	80
5.1.2	Program Ochrony Środowiska województwa dolnośląskiego.....	82
5.1.3	Dotychczasowe działania w zakresie ochrony środowiska w gminie.....	84
5.1.4	Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska.....	85
5.1.5	Powiatowy Program Ochrony Środowiska.....	86
5.1.6	Strategia rozwoju miasta Wałbrzycha.....	87
5.1.7	Konsultacje społeczne.....	87
6.	POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA.....	89
6.1	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	89
6.1.1	Cele długoterminowe.....	90
6.1.2	Realizacja programu ochrony wód.....	92
6.1.2.1	Zaopatrzenie w wodę.....	92
6.1.2.2	Ścieki komunalne.....	92
6.1.2.3	Wody opadowe	93
6.2	GOSPODARKA ODPADAMI.....	93
6.2.1	Cele długoterminowe.....	93

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

6.3 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	94
6.3.1 Cele długoterminowe.....	94
6.4 HAŁAS.....	95
6.4.1 Cele długoterminowe.....	95
6.5 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	95
6.5.1 Cele długoterminowe.....	95
6.6 AWARIE PRZEMYSŁOWE.....	95
6.6.1 Cele długoterminowe.....	96
6.7 OCHRONA PRZYRODY.....	96
6.7.1 Cele długoterminowe.....	96
6.8 OCHRONA GLEB.....	96
6.8.1 Cele długoterminowe.....	97
6.9 LASY.....	97
6.9.1 Cele długoterminowe.....	97
6.10 TERENY POPRZEMYSŁOWE.....	98
6.10.1 Cele długoterminowe.....	98
6.11 OCHRONA PRZED POWODZIĄ.....	98
6.11.1 Cele długoterminowe.....	98
6.12 EDUKACJA PROEKOLOGICZNA.....	99
6.12.1 Edukacja ekologiczna formalna (szkolna) i pozaszkolna	99
7. ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE.....	100
7.1 OCHRONA WÓD.....	103
7.2 GOSPODARKA ODPADAMI.....	107
7.3 OCHRONA POWIETRZA.....	111
7.4 HAŁAS.....	114
7.5 AWARIE PRZEMYSŁOWE I ZDARZENIA KRYZYSOWE.....	117
7.6 OCHRONA PRZYRODY.....	118
7.7 TERENY POPRZEMYSŁOWE.....	120
7.8 OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA.....	123
8. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU.....	125
9. FINANSOWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA.....	127
9.1 WSTĘP.....	127
9.2 OCENA WYBRANYCH PARAMETRÓW BUDŻETU MIASTA WAŁBRZYCHA	131
9.3 KOSZTY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCH.....	139
10. ZARZĄDZANIE I MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	145
10.1 ZARZĄDZANIE PROGRAMU.....	145
10.2 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM NA TERENIE GMINY.....	146
10.2.1 Istota problemu: definicja i zakres przedmiotowy.....	146
10.2.2 Znaczenie normatywne zasad zarządzania środowiskiem.....	147
10.2.3 Miejsce gminnego programu ochrony środowiska w ustawowej strukturze programów ochrony środowiska.....	147
10.2.4 Uwarunkowania zarządzania środowiskiem na szczeblu gminy	148
10.2.5 Instrumenty zarządzania środowiskiem.....	149
10.2.6 Typy instrumentów według sposobu oddziaływania.....	149
10.2.7 Instrumenty bezpośredniego oddziaływania.....	150
10.2.8 Instrumenty planowe.....	150
10.2.9 Instrumenty pośredniego oddziaływania.....	151
10.2.10 Instrumenty typu represyjnego.....	151
10.2.11 Formy działania administracji publicznej.....	152
10.2.12 Zadania organów gmin według przedmiotowych zakresów regulacji.....	152
10.2.13 Gospodarka wodna i ochrona wód /kompetencje ustalone ustawą – Prawo wodne oraz ustawą – Prawo ochrony środowiska/.....	152
10.2.14 Ochrona powietrza /kompetencje ustalone ustawą – Prawo ochrony środowiska/.....	153
10.2.15 Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi /kompetencje ustalone ustawą – Prawo ochrony środowiska/.....	154

10.2.16 Ochrona przyrody, w tym zieleni w miastach /kompetencje ustalone ustawą o ochronie przyrody/.....	155
10.2.17 Ochrona powierzchni ziemi, w tym gruntów rolnych i leśnych /kompetencje ustalone ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych/	155
10.2.18 Gospodarowanie przestrzenią /kompetencje ustalone ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /.....	156
10.2.19 Gospodarowanie odpadami /kompetencje ustalone ustawą o odpadach, ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej oraz ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminie/.....	157
10.2.20 Rolnictwo i łowiectwo /kompetencje ustalone ustawą o ochronie roślin uprawnych i ustawą Prawo łowieckie/.....	159
10.2.21 Pozostałe instrumenty.....	159
10.2.22 Środki finansowo-prawne.....	160
10.2.23 Umowy publicznoprawne.....	160
10.2.24 Środki represyjne	161
10.2.25 Partnerstwo w zarządzaniu środowiskiem	161
10.2.26 Zarządzanie gminnym programem ochrony środowiska.....	162
10.2.27 Komitet sterujący - jednostka zarządzająca programem.....	162
10.2.28 Ramy czasowe.....	163
10.2.29 Operatywna struktura celów środowiskowych	163
10.2.30 Monitoring.....	164
11. WPLYW REALIZACJI POŚ DLA MIASTA WAŁBRZYCHA NA STAN ŚRODOWISKA.....	165
11.1 WPLYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	165
11.2 WPLYW NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE.....	166
11.3 WPLYW NA POWIETRZE	166
11.4 WPLYW NA PRZYRODĘ.....	167
11.5 WPLYW NA POZOSTAŁE EKOSYSTEMY.....	167
11.6 ZAGROŻENIA CYWILIZACYJNE.....	168
12. STRESZCZENIE PROGRAMU.....	168
LITERATURA.....	170

1. Wprowadzenie

Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem administracji, która poprzez swoją politykę powinna zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom.

Dodatkowym wyzwaniem jest członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym gminę jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz – przede wszystkim - pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy aktualnej sytuacji dla danego rejonu. Zadanie takie ma spełniać program ochrony środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.(art. 17.1) i ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001r. (art. 14.) obligują organ wykonawczy Gminy do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska, którego częścią składową jest gminny plan gospodarki odpadami.

Program ochrony środowiska określa hierarchię niezbędnych działań, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Miasta Wałbrzych, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego na jego terenie. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie Gminy.

2. Metodyka opracowania programu i główne uwarunkowania Programu

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miasta w Wałbrzychu, Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu, Dolnośląskiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez wywiady i sondaże. Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2002, a tam gdzie to było możliwe, z uwzględnieniem dostępnych danych za 2003 rok.

Dla potrzeb Programu zostało wykorzystane Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Wałbrzycha, a także inne dokumenty o charakterze planistycznym.

Koncepcja Programu oparta jest o zapisy następujących dokumentów:

1. *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
2. *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:

- cele średniookresowe do 2010 roku
- zadania na lata 2003 – 2006
- monitoring realizacji Programu
- nakłady finansowe na wdrożenie Programu

Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
 - zrównoważone wykorzystanie surowców,
 - jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.
3. *Program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015*. W dokumencie tym określono długoterminową politykę ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.
 4. *Wtyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:
zadania własne gminy (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy i leżące w jej kompetencjach),
zadania koordynowane (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie aktami wykonawczymi do ustawy „Prawo ochrony środowiska” i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie. Zgodnie z zawartą z Gminą Wałbrzych umową ten dokument nosi tytuł „Program Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha na lata 2004-2007 z perspektywą do roku 2015”. Dla potrzeb redagowania tego opracowania w tekście będą używane skróty i odmiany tego tytułu.

3. Charakterystyka analizowanego obszaru

3.1 Informacje ogólne i położenie administracyjne

Miasto Wałbrzych położone jest około 80 km na południowy-zachód od Wrocławia. Powierzchnia Miasta wynosi 84.79 km². Miasto zamieszkuje 129724 osób. Miasto Wałbrzych pod względem administracyjnym leży w powiecie wałbrzyskim, województwie dolnośląskim. Siedzibą gminy, a zarazem powiatu jest miasto Wałbrzych.

Tabela. Powierzchnia i sieć osadnicza (WUS 2003).

Wyszczególnienie	Powierzchnia		Sołectwa	Miejscowości		Powierzchnia gruntów w gestii jednostek samorządu terytorialnego w ha
	w km ²	w % powierzchnia województwa		Ogółem	w tym wiejskie	
Województwo	19948	100	2290	2993	2903	119330
Powiat Wałbrzyski	514	2,6	35	46	40	8487
Miasto Wałbrzych	85	0,4	x	1	x	3326

Wałbrzych leży w pobliżu granic z Czechami i Niemcami. Miasto leży na wysokości 450 - 500 m n.p.m. w malowniczej kotlinie, nad którą rozciągają się lesiste pasma Gór Wałbrzyskich. Wałbrzych posiada bardzo korzystne położenie komunikacyjne, leży w pobliżu skrzyżowania autostrad - A4 /40 km/ i planowanej A3 /29 km/, które połączą Polskę wschodnią z zachodnią i północną z południową. Przez Wałbrzych przebiega droga krajowa nr 35 prowadząca z Wrocławia do przejścia granicznego z Czechami w Golińsku. W promieniu 70 km Wałbrzych otacza 5 dużych miast – Wrocław, Legnica, Jelenia Góra, Kłodzko i Świdnica. Gmina ma charakter przemysłowy a likwidacja najbardziej uciążliwych dla środowiska gałęzi przemysłu spowodowała, że środowisko staje się ekologicznie czyste z pięknymi terenami o walorach przyrodniczych.

Miasto Wałbrzych jest silnym ośrodkiem lokalnym nastawionym na kompleksową obsługę okolicznych terenów w zakresie handlu, usług, rzemiosła oraz edukacji i kultury.

3.2 Położenie geograficzne

Wałbrzych jest miastem usytuowanym w centralnej części Sudetów Środkowych, zajmując Kotlinę Wałbrzyską i część Pogórza Wałbrzyskiego. Fakt położenia Wałbrzycha w miejscu kontaktu trzech odmiennych struktur geologicznych: depresji Śródsudeckiej, depresji Świebodzie i bloku sowiogórskiego, rzutuje na różnorodność utworów geologicznych i zróżnicowanie tektoniczne. Z urozmaiconą budową geologiczną wiąże się różnorodność surowców mineralnych. Obok węgla kamiennego i antracytu występują tu piaskowce, porfiry, melafiry, gnejsy i surowce ilaste.

Główną rzeką Wałbrzycha jest Pełcznica. Charakterystyczną cechą jej dorzecza jest asymetria wywołana silniej rozbudowaną lewą częścią. Pełcznica i jej dopływy (Szczawnik, Poniatówka, Sobiecin, Potok Południowy, Lubiechowska Woda) należą do zlewni rzeki Bystrzycy, a przez nią do dorzecza Odry. Obok wód płynących, na terenie miasta występują niewielkie (kilka tys. m³), naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Zbiorniki sztuczne to głównie związane z górnictwem osadniki wód popłuczkowych.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (J. Kondracki, 1988) region wałbrzyski należy do następujących jednostek:

Prowincja - 33	Masyw Czeski
Podprowincja - 32	Sudety
Makroregion - 332.1	Przedgórze Sudeckie
Mezoregion - 332.2	Pogórze Zachodniosudeckie
Mezoregion - 332.28	Pogórze Bolkowski-Wałbrzyskie
Makroregion - 332.4/5	Sudety Środkowe
Mezoregion - 332.42	Góry Wałbrzyskie

Pod względem geobotanicznym (Szafer, Pawłowski, 1972) region wałbrzyski należy do następujących jednostek:

Państwo:	Holarktyka
Obszar:	Euro-Syberyjski
Prowincja:	Niżowo-Wyżynna (Środkowo-Europejska)

Dział: A	Bałtycki
Pododdział: A3	Pas Kotlin Podgórskich
Kraina 11	Śląska
Okręg C	Przedgórze Sudeckie
Prowincja	Górska Środkowoeuropejska
Podprowincja	Hercyńsko-Sudecka
Dział F	Sudety
Okręg a 2	Sudety Środkowe

Regionalizacja przyrodniczo-leśna zalicza region wałbrzyski do następujących jednostek:

Kraina VII -	Sudecka
Dzielnica VII.2-	Sudetów Środkowych
Mezoregion VII.2.c.-	Pogórza i Gór Wałbrzyskich

3.3 Środowisko naturalne.

Pod względem geograficznym Wałbrzych leży w obrębie Gór Wałbrzyskich pasma Sudetów Środkowych. Ograniczony jest północnego-wschodu pogórzem Wałbrzyskim, od południowego zachodu Górami Kamiennymi, od północnego -zachodu Bramą Lubawską oddzielającą Góry Wałbrzyskie od Kotliny Jeleniogórskiej. Od południowego wschodu graniczy z Górami Sowimi. Góry Wałbrzyskie charakteryzują się w krajobrazie izolowanymi kopułami wznoszącymi się nad wyrównanym poziomem Pogórza Wałbrzyskiego. Nad okolicą dominuje kopuła Chełmca (850 m n.p.m.).

Obszar gminy jest urozmaicony krajobrazowo. Na jego terenie charakterystyczny dla Sudetów „schodowy układ rzeźby”, zaznacza się istnieniem trzech jej poziomów: Rybnickiego (770-85-m n.p.m.), Unisławskiego (650-670 m n.p.m.) i Wałbrzyskiego (450-850 m n.p.m.), w obrębie którego znajduje się większa część miasta. Najniżej położony punkt miasta znajduje się w części północnej, u podnóża zamku Książ (315 m n.p.m., natomiast najwyższy na Borowej (848 m n.p.m.) w części południowej. Nieodłącznym elementem krajobrazu miasta są formy związane z byłą działalnością górniczą, jak sięgające 150 m wysokości względnej stożki hałd, osadniki, liczne nasypy, wykopy i wyrobiska.

Dendroflora Wałbrzycha składa się przeważnie ze sztucznie sadzonych borów świerkowych, rzadziej lasów liściastych, zarośli i zadrzewień parkowych. W piętrze pogórza (do 500m wysokości n.p.m.), które obejmuje Pogórze Wałbrzyskie, dno Kotliny Wałbrzyskiej, dno Białego Kamienia, dominują lasy liściaste na glebach brunatnych z przewagą: buka pospolitego /*Fagus Sylvatica*/, dębu szypułkowego /*Quercus robur*/, dębu bezszypułkowego /*Quercus petraea*/, klonu jawora /*Ascer pseudoplatanus*/, klonu pospolitego /*Acer platanoides*/, z domieszką świerka pospolitego /*Picea abies*/, sosny pospolitej /*Pinus silvestris*/, brzozy brodawkowatej /*Betula pendula*/, modrzewia europejskiego /*Larix decidua*/, lipy drobnolistnej /*Tilia cordata*/, leszczyny pospolitej /*Corylus avellana*/, derenia świdwy /*Cornus sanguinea*/, bezu koralowego /*Sambucus racemosa*/ itd.

Gęste runo leśne charakteryzuje się często cechami pierwotnymi, przypominającymi fację buczyny sudeckiej (Matuszkiewicz 1950). Skrawki tych lasów dostrzegamy w pobliżu Lubiechowa i Poniatowa, a nawet w Parku im. Sobieskiego. Są to jedyne lasy podgórskie na terenie miasta (Sarosiek i in., 1967; Skrzężyna, 1979). Piętro regła dolnego z lasami góorskimi położonymi ponad 500m n.p.m. zbudowane było początkowo z buków, modrzewi, jaworów, świerków, jesionów i dębów. W ciągu wieków zostały one doszczętnie zniszczone i następnie zastąpione mało odpornymi monokulturami świerka nizinnego. Jedynie koło Glinika i na Niedźwiadkach można spotkać ich miniaturowe resztki.

Kompozycyjna rola terenów zieleni polega na stworzeniu czytelnego podziału miasta na wyodrębnione jednostki historyczne i współczesne, z wydzieleniem części związanych z przemysłem. Ich rozmieszczenie zależy od funkcji społeczno-gospodarczych spełnianych przez miasto, jego położenia i powstania. Tereny zieleni w Wałbrzychu są rozmieszczone plamowo, co wynika z topografii terenu i rozwoju przemysłu. Układ plamowy jest najczęściej spotykany w polskich miastach. Jest układem powstającym chaotycznie w trakcie rozwoju miasta, a przez swoje rozproszenie nie wytwarza mikroklimatu.

Trzon układu zieleni Wałbrzycha stanowią zwarte kompleksy leśne zlokalizowane na obrzeżach miasta. Najrozleglejsze znajdują się na przeciwległych krańcach miasta w osi północ - południe. Ich powierzchnia wynosi około 2230 ha, co stanowi 26% ogólnej powierzchni miasta. Pod względem zieleni osiedlowej, zieleni ulicznej, parków, cmentarzy i ogrodów działkowych, których powierzchnia wynosiła ok. 2950 ha, stanowiąc 34% powierzchni miasta (dane za 1999r.), układ zieleni Wałbrzycha najbardziej odpowiada typowi układu plamowego, co może być efektem policentrycznego układu funkcjonalno-przestrzennego miasta, co wynika z uwarunkowań geograficzno-historycznych tego miasta. Obecne dzielnice: Biały Kamień, Sobięcin, Szczawienko w przeszłości stanowiły oddzielne jednostki administracyjne. Z uwagi na zdrowotne, ekologiczne i estetyczne funkcje zieleni, bardziej korzystny od plamowego byłby układ umożliwiający utrzymanie ciągłości, poczynając od otaczających miasto lasów poprzez kliny zieleni wnikające w zabudowę i łączące się z zielenią osiedlową. Obecnie taką rolę spełniają największe parki miejskie tj. Park im. Sobieskiego i Park w Rusinowej, stanowiąc uzupełnienie i przedłużenie kompleksów leśnych, tworzą one płynne przejście od zieleni krajobrazu otwartego do krajobrazu miejskiego. Podobny efekt może dać włączenie do systemu zieleni miejskiej hałd pokopalnianych, zrekultywowanych w kierunku leśnym. Przykładem tego są hałdy przy ul. Batorego, Ceglanej, Bałtyckiej.

3.3.1 Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym Wałbrzych leży w przeważającej części w obrębie Niecki Śródsudeckiej stanowiącej obniżenie tektoniczne. Niecka Śródsudecka stanowiła rozległy basen sedymentacyjny wypełniany szeregiem różnowiekowych serii skalnych

osiągających miąższość wielu tysięcy metrów. W budowie geologicznej obszaru badań udział biorą:

- utwory proterozoiczne reprezentowane przez gnejsy i migmatyty laminowane, gnejsy i migmatyty masywne, amfibolity,
- utwory karbonu dolnego zalegające niezgodnie na utworach starszych (prekambryjskich gnejsach sowiogórskich, różnych ogniwach serii staropaleozoicznej i górnym dewonie), wykształcone w facji kulmowej jako zlepieńce gnejsowe, wapienie węglowe dolne, łupki szarogłazowe i ilaste
- utwory górnego karbonu są znacznie szerzej rozprzestrzenione, leżą na utworach dolnego karbonu i reprezentowane są przez:
 - - warstwy wałbrzyskie wykształcone w postaci piaskowców nierównoziarnistych, łupków ilastych z wkładkami węgla,
 - - warstwy z białego kamienia - głównie zlepieńcowate piaskowce, piaskowce i łupki ilaste z cienkimi wkładkami węgla,
 - - warstwy żaclerskie - piaskowce, zlepieńce i łupki ilaste z pokładami węgla,
 - - warstwy stefañskie - piaskowce arkozowe i piaszczyste zlepieńce bez wkładek węgla
- utwory permskie reprezentowane przez osady czerwonego spągowca zalegające na osadach karbonu występują we wschodniej części niecki wałbrzyskiej. Wykształcone są one w postaci zlepieńców, piaskowców i iłowców, miejscami z wkładkami wapieni i soczewkami węgla kamiennego. Ciągłość osadów czerwonego spągowca przerywana jest intruzjami porfirowymi o składzie petrograficznym - porfiry, melafiry, kersanity, brekcje wulkaniczne oraz ryolity.
- utwory czwartorzędowe leżące bezpośrednio na utworach karbonu górnego lub proterozoiku wykształcone są głównie jako piaski i żwiry terasów rzecznych oraz gliny deluwialne z rumoszem skalnym.

Sedymentacja utworów osadu karbonu górnego w części środkowej Niecki Śródsudeckiej - basen wałbrzyski - odbywała się w lokalnych basenach, które powstawały w różnych czasach i nie zawsze się łączyły ze sobą (H. Teisseyre 1958, A. Grocholski 1965). Akumulacja odbywała się w kilku fazach, które się zaznaczyły jako metacykle sedymentacyjne.

Basen wałbrzyski – niecka wałbrzyska, należy do jednych z większych jednostek tektonicznych wchodzących w skład depresji śródsudeckiej. Występuje tu stosunkowo pełny profil osadów karbonu górnego, a miąższość osadów węglonośnych osiąga maksymalnie blisko 2000 m. Na pierwotny basen sedymentacyjny nałożyła się tektonika warunkująca współczesny zarys intersekcyjny niecki wałbrzyskiej, jak również jej skomplikowaną budowę geologiczną. W profilu pionowym wyróżnia się od dołu ku górze następujące jednostki litostratygraficzne: warstwy przejściowe, warstwy wałbrzyskie, warstwy białokamieńskie, warstwy żaclerskie i warstwy glinickie. Są one wykształcone głównie w facji lądowej. W wykształceniu litologicznym dominują zlepieńce, piaskowce i mułowce, pomiędzy którymi występują pokłady węgla kamiennego.

Łącznie w warstwach wałbrzyskich stwierdzono występowanie ~ 30 pokładów i wkładek węglowych. Sedymenty tej serii zostały zaburzone i porozrywane przez młodopaleozoiczne intruzje porfirowe. Miąższość warstw wałbrzyskich wynosi 300 m. Na kontakcie z warstwami białokamieńskimi występuje seria piaszczysto-żwirowa z elementami dolnego i górnego namuru. Warstwy białokamieńskie zbudowane są częściowo z materiału pochodzącego z erodowanych warstw wałbrzyskich. W części spągowej wykształcone są w postaci gruboziarnistych zlepieńców zawierających pokład węgla kamiennego 550, ponad którymi występuje seria piaskowców z licznymi wkładkami iłowców i mułowców. W serii tej

występuje drugi pokład węgla kamiennego – 549. Miąższość warstw białokamięńskich wynosi 300 m. Górna granica tych warstw znajduje się na kontakcie z pokładem 447.

Warstwy żaclerskie deponowane początkowo w kilku dużych lokalnych zbiornikach sedymentacyjnych, w górnym westfalu uległy połączeniu. Osady w-w żaclerskich osiągnęły maksymalnie miąższość około 700-900 m. Wykształcone są jako kompleks dwudzielny. Dolne jako osady mułowcowo-piaskowcowe o grubości 200 m zawierające do 26 pokładów węgla kamiennego. Osady górnych w-w żaclerskich charakteryzują się grubszym ziarnem. Miąższość osadów dochodzi do 200 m, zawierając około 22 pokłady węgla kamiennego. Strop serii warstw żaclerskich budują piaskowce i zlepienie, wśród których występują tylko cienkie nieliczne pokłady węgla kamiennego. Ciągłość w-w żaclerskich we wschodniej części niecki przerywana jest intruzjami porfirowymi.

Warstwy z Glinika wykształcone są głównie jako drobno i średnioziarniste zlepienie przeławiczone mułowcami i sporadycznie gruboziarnistymi piaskowcami. Łączna grubość osadów wynosi ~600 m.

Na kompleksie tych osadów zalegają warstwy z Uniejowa i Ludwikowic wykształcone jako zlepienie i piaskowce płytowe.

3.3.2 Gleby

Użytki rolne o dużej wartości bonitacyjnej zajmują łącznie 1220 ha gruntów (t.j. 14.4 % obszaru gminy). Użytkowanie gruntów wg danych WUS za 2002 r (rocznik statystyczny 2003). przedstawia się następująco:

695 ha	-	grunty orne	-	57,0 %
19 ha	-	sady	-	1,6 %
352 ha	-	łąki	-	29,0 %
154 ha	-	pastwiska	-	12,6 %

Gleby na terenie miasta są znacznie zróżnicowane. Najczęściej są to przemieszczone gleby górskie, o niewykształconym profilu z płytko pościeloną skałą macierzystą. Niewielkie obszary, głównie w dolinach potoków zajmują gleby wytworzone z glin i piasków plejstocęńskich. Szczególnie dużo gleb na terenie Wałbrzycha powstało pod wpływem gospodarczej działalności człowieka. Są to przede wszystkim gleby powstałe na całkowicie lub częściowo zadrzewionych hałdach i osypiskach utworzonych z pyłów dymnicowych i żużla paleniskowego lub z łupków i piaskowców będących odpadem przy eksploatacji węgla, wreszcie z mułu poflotacyjnego. Najczęściej mają one dobre warunki powietrzne, ale złe warunki wodne. Większość gleb charakteryzuje zwiększone zakwaszenie siarką i jej związkami. Ogólnie należy stwierdzić, że w okolicy Wałbrzycha przeważają głównie dwa rodzaje gleb. W części południowej – gleby gliniaste lekkie, a w części północnej – gleby gliniaste średnie. Są one wytworzone na podłożu skał osadowych. Posiadają one miąższość od 0,3 do 0,5 m i są na ogół zdegradowane. W wielu miejscach grubość warstwy próchnicznej wynosi 8-10 cm. Na bardziej stromych stokach zalegają gleby typowo górskie, szkieletowe, nadające się głównie pod zalesienie.

3.4 Klimat

Rejon Przedgórze Wałbrzyskiego charakteryzuje się warunkami klimatycznymi kształtowanymi przez układy niskiego ciśnienia. Układom tym towarzyszą fronty atmosferyczne. Przeciętnie co drugi dzień przez ten obszar przechodzą fronty atmosferyczne, przy ogólnie większej ich częstotliwości w chłodniejszej porze roku. Według podziału na regiony klimatyczne Dolnego Śląska okolice Wałbrzycha leżą w górskiej dzielnicy klimatycznej Środkowych Sudetów. Opisany region ma średnią temperaturę roczną

powyżej 6.5 °C. Okres wegetacji i dojrzewania letniego wynosi ok. 220 dni. Średnia temperatura przedwiośnia przekracza 7 °C, a początek okresu wegetacyjnego o średniej temperaturze powyżej 5 °C rozpoczyna się ok. 5 kwietnia. Średnia temperatura lata trwającego tutaj ok. 14 - 15 tygodni wynosi powyżej 12.5°C. Opisywany teren należy do cieplejszych regionów Polski. Zimą notuje się średnie miesięczne temperatury wyższe o 0.5 °C w stosunku do środkowej części kraju. W okresie tym średnie temperatury miesięczne nie spadają poniżej +0.5 °C. Ilość dni z temperaturą równą lub niższą od 0 stopni wynosi 70 - 80 pomiędzy listopadem a kwietniem.

Wilgotność względna powietrza waha się w skali rocznej od 69% w VI do 85% w XII. Najbardziej suche powietrze występuje wiosną i latem z maks. w czerwcu, najbardziej wilgotne zimą z maks. w grudniu. Jesień charakteryzuje się większymi wartościami wilgotności względnej niż wiosna.

Przeważającymi kierunkami w skali roku są wiatry zachodnie z dominującym kierunkiem południowo-zachodnim. Mniejszą nieco częstotliwością odznaczają się wiatry pn.-zach. i wschodnie (ok. 10% w roku). W okolicach Szczawienka więcej wiatry o stosunkowo małych prędkościach (śr. roczna 2.9 m/s.). Cisze stanowią 6.1%.

Tab. Częstość [%] kierunków wiatru z wielolecia 1981-1990 i roku 1994

Okres \ kierunek	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CISZA
1981-1990	3,9	6,5	11,6	8,3	11,3	11,4	28,3	12,6	6,1
1994	5,5	9	15,8	5,9	10,5	11,4	28,6	8,6	4,7

W poszczególnych dzielnicach miasta występują duże różnice w parametrach klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi tutaj od 5,5 do 5,7 °C, co zależy od położenia dzielnicy nad poziomem morza i od wielu innych czynników. Różnice temperatur pomiędzy obszarami wyniesionymi a dolinami sięgają w czasie inwersji termicznej nawet 5°C. Liczba dni z inwersją wynosi średnio rocznie około 68. Typowymi terenami inwersyjnymi w Wałbrzychu są doliny Pełcznicy i Szczawnika, a także inne mniejsze dolinki i zagłębienia. Znacznie korzystniejsze warunki termiczne są we wschodniej części miasta, gdzie jest lepsze przewietrzanie. Miesiącem najcieplejszym jest lipiec, najchłodniejszym styczeń. Również średnia ilość opadów wzrasta wraz z wysokością (przeciętnie o 7mm na 100 m), a maksimum opadów przypada na miesiące letnie. Roczna suma opadów również podlega znacznemu zróżnicowaniu. W Szczawnie Zdroju wynosi ona około 710 mm, a na terenach wyżej położonych – około 800mm. Liczba dni z opadem jest znaczna i wynosi w niżej położonych dzielnicach miasta od 140 do 160 dni, co dla aglomeracji wałbrzyskiej jest zjawiskiem korzystnym, przyczynia się bowiem do oczyszczania powietrza. Częste opady powodują jednak powstawanie mgieł, szczególnie częstych w dolinach. Największe zachmurzenie występuje w czerwcu, lipcu i październiku. Największą słonecznością odznacza się wrzesień, następnie maj. Na terenie miasta najbardziej niekorzystne warunki solarne występują w dzielnicach południowo-zachodnich gdzie zlokalizowane są główne zakłady przemysłowe i gdzie wskutek zanieczyszczenia powietrza przez pyły występuje znaczne osłabienie natężenia promieniowania słonecznego.

W mieście przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Rozkład wiatrów jest bardzo niekorzystny, bowiem jak wspomniano wcześniej, główne centrum przemysłowe leży w południowo-zachodniej części miasta. Z przedstawionej charakterystyki warunków

klimatycznych wynika, że w Wałbrzychu występuje wyjątkowo niekorzystny klimat lokalny, w którym zanieczyszczenia przemysłowe występujące w atmosferze i glebie mogą szczególnie silnie oddziaływać na zieleni wysoką.

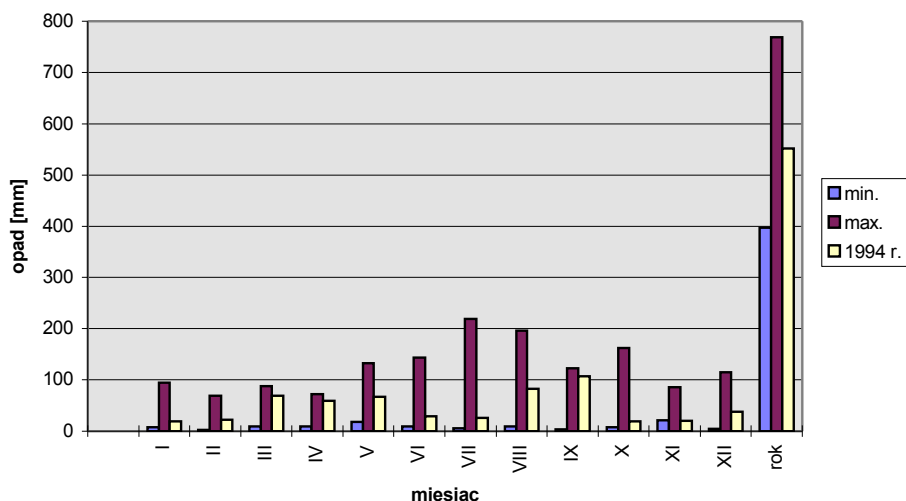
3.4.1 Opady

Średnia roczna suma opadów w rejonie Wałbrzycha waha się w granicach 611 mm do 797 mm. Stosunkowo duża suma opadów rozkłada się nierównomiernie w ciągu roku. Największe opady występują w cieplej porze roku /IV - IX/ i wynoszą ok. 500 mm, co stanowi ok. 65% sumy rocznej, opady w półroczu zimowym (średnia z wielolecia) wynoszą tylko 257 mm. Opady atmosferyczne występują przeciętnie w ciągu 175 dni w roku. Na posterunku opadowym w Szczawnie Zdroju średni opad z wielolecia 1950 - 1991 wynosi 757 mm a maksymalny najwyższy opad zanotowano w roku 1997 - 1150 mm natomiast opad najniższy w roku 1953 - 416 mm. Rozkład opadów w rozbiciu na min. i maks., miesiące i roczne za okres 1950 - 91 przedstawia poniższa tabela i histogram.

Tab. Minimalne i maksymalne miesięczne i roczne opady atmosferyczne w [mm]
 z wielolecia 1950 – 1991 (posterunek Szczawno Zdrój)

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Min.	5	3	4	8	18	36	16	10	8	8	3	4	-
Max.	111	62	101	155	172	320	302	339	176	160	109	103	-
Średnio	35	35	37	56	84	101	112	95	58	50	53	41	757

Histogram rozkładu opadów



Opady atmosferyczne występują przeciętnie w ciągu 175 dni w roku. Ekstremalnie wysokie opady nastąpiły w 1979 roku kiedy to w dniu 17.06. zanotowano opad na poziomie 205 mm (!) w ciągu doby i bardzo aktualny opad z 1 września 2002, kiedy to zanotowano opad 178 mm w ciągu 6 godzin (!).

3.5 Otoczenie terytorialne i powiązania z innymi ośrodkami

Wałbrzych posiada korzystne położenie komunikacyjne dla połączeń komunikacyjnych zarówno z sąsiednimi gminami jak i graniczącymi z RP najbliższymi państwami. Odległości Wałbrzycha od przejść granicznych wynoszą:

Kudowa Słone - 90 km, Golińsk /Mezimesti - 17 km, Lubawka - 29 km, Zgorzelec - 120 km

Odległości od stolic europejskich:

Warszawa - 420 km, Praga - 200 km, Wiedeń – 434, Berlin - 449 km, Bruksela – 1.050 km

Odległości od lotnisk:

Wrocław - Międzynarodowy Port Lotniczy - 78 km,

Bezpośrednie połączenia kolejowe:

Praga, Warszawa, Wrocław, Kraków, Lublin, Gdańsk, Katowice, Łódź, Bydgoszcz, Toruń.

3.6 Analiza zagospodarowania przestrzennego Gminy

3.6.1 Formy użytkowania terenów

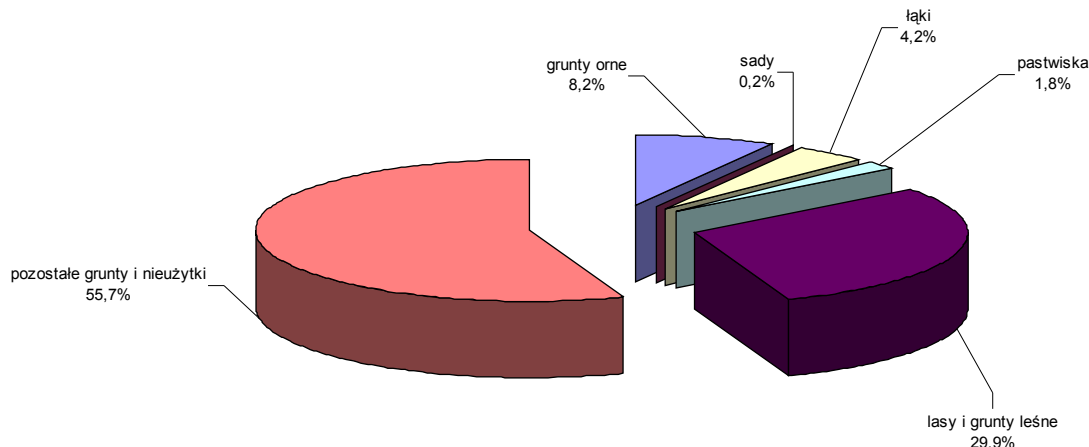
Powierzchnia całkowita gminy wynosi 8479 ha. Przeważają grunty pozostałe i nieużytki ogółem, stanowiąc 55,6 % obszaru gminy, udział użytków rolnych wynosi ponad 14 %, udział gruntów leśnych oraz zadrzewień i zakrzewień (ok. 30 %). Sposoby użytkowania gruntów w gminie Wałbrzych szczegółowo przedstawia tabela.

Tab. Użytkowanie gruntów według granic administracyjnych – ogółem (WUS 2003)

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólnie	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
		Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
		w hektarach						
Gmina Miejska Wałbrzych	8479	1220	695	19	352	154	2539	4720

Wykres. Struktura użytkowania gruntów w gminie Wałbrzych

Struktura użytkowania gruntów



Gmina Wałbrzych charakteryzuje się dużym udziałem terenów zainwestowanych w ogólnej powierzchni gminy. Grunty zabudowane, zurbanizowane i nieużytki stanowią 55.7 % powierzchni.

Grunty orne zajmują ok. 8.2 % całej powierzchni gminy, reszta to sady, łąki, pastwiska, rowy i grunty pod stawami. Lasy i zadrzewienia zajmują ok. 30 % powierzchni terenu gminy, co jest dużą wartością.

Na tle powiatu wałbrzyskiego i całego województwa dolnośląskiego struktura użytkowania przedstawia się następująco:

Tabela. Użytkowanie gruntów według granic administracyjnych - ogółem w ha (WUS 2003).

Wyszczególnienie	Powierzchnia ogólnie	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
		Razem	grunty orne	Sady	łąki	Pastwiska		
		w hektarach						
Województwo	1994776	1161151	897709	8604	144687	110151	577097	256528
Powiat Wałbrzyski	51418	18673	9174	99	5904	3496	20220	12525
Gmina Miejska Wałbrzych	8479	1220	695	19	352	154	2539	4720

Struktura użytkowania gruntów w gminie jest odmienna w porównaniu do struktury ich użytkowania w całym województwie. Zauważyć można niższy odsetek gruntów ornych, niższy odsetek sadów, wyższy odsetek gruntów pod lasami oraz znacznie wyższy odsetek gruntów zainwestowanych i nieużytków. Świadczy to o wysoko zurbanizowanym i przemysłowym charakterze gminy.

3.7 Uwarunkowania demograficzne

Dla całego środowiska naturalnego istotnym jest, jak kształtuje się sytuacja demograficzna na danym terenie. Ogólna ilość mieszkańców gminy, sytuacja gospodarcza i jej koniunktura, ilość podmiotów gospodarczych, zamożność mieszkańców itd. ma wpływ na pośrednią i bezpośrednią ilość wytwarzanych w danej społeczności odpadów, ilości generowanych ścieków czy obciążeń dotyczących powietrza atmosferycznego. Poniżej dane charakteryzujące podstawowe informacje demograficzne.

Tabela. Ludność gminy (WUS 2003)

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	na 1 km ²	Kobiety na 100 mężczyzn	Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym
Województwo	2904694	1395962	1508732	145,6	108,1	56,9
Powiat Wałbrzyski	189463	89944	99519	139,1 PW; 1529,9 MW	108,5 PW; 111,7 MW *	63,5 PW, 56,9 MW *
Miasto Wałbrzych	129724	61287	68437	1529,9	111,7	56,9

Gęstość zaludnienia w mieście wynosząca 1529,9 osoby/1km² jest znacznie wyższa niż gęstość w województwie i wyższa niż średnia ogólnokrajowa. Przeciętna ogólnokrajowa wynosi ok. 123 osoby na 1 km² powierzchni kraju, przeciętna w województwie 145 a w powiecie wałbrzyskim 139,1. Jest to gęstość zaludnienia typowa dla gmin miejskich.

Tabela. Struktura ludności w przedziałach wiekowych na tle województwa i powiatu (WUS 2003)

Wyszczególnienie	Ogółem	Przedprodukcyjny						Produkcyjny	Poprodukcyjny
		razem	0-2	3-6	7-12	13-15	16-17		
Województwo	2904694	609739	75191	111236	207582	121926	93804	1851509	443446
Powiat Wałbrzyski	189463	36617	4510	6426	12183	7547	5951	119223	33623
Miasto Wałbrzych	129724	23785	2955	4168	7693	5001	3968	82679	23260

Struktura ludnościowa w gminie nie różni się od struktury całego powiatu i województwa. Nie ma różnic w odsetku osób w wieku poprodukcyjnym. Relacja liczby kobiet do liczby mężczyzn nie różni się znacznie od średniej wojewódzkiej i powiatowej, w mieście Wałbrzych więcej kobiet przypada na 100 mężczyzn.

Tabela. Migracje ludności (WUS 2003)

Wyszczególnienie	Napływ				Odływ				saldo migracji	
	razem	z miast	ze wsi	Bezwzględnych zagranicy	Razem	z miast	ze wsi	z zagranicy	ogółem	na 1000 ludności
Województwo	30567	19735	10243	589	32669	17640	13022	2007	-2102	-0,7
Powiat Wałbrzyski	1306	964	334	8	1892	1240	503	149	-586	-5,6
Miasto Wałbrzych	644	454	190	-	1103	698	291	114	-459	-3,5

Migracje ludności przedstawiają się podobnie na tle całego województwa i powiatu, choć ujemne tendencje migracyjne są większe na terenie miasta Wałbrzycha niż średnia wojewódzka, natomiast ujemne saldo migracyjne jest jeszcze większe niż w powiecie. Efekt ujemnego salda migracji jest potęgowany ujemnym przyrostem naturalnym. Przedstawia to poniższa tabela.

Tabela. Ruch naturalny ludności (WUS 2003)

Wyszczególnienie	Małżeństwa	Urodzenia żywe	Zgodny	Przyrost naturalny	Małżeństwa	Urodzenia żywe	Zgodny	Przyrost naturalny
	w liczbach bezwzględnych				na 1000 ludności			
Województwo	13619	24439	27456	-3017	4,7	8,4	9,5	-1,1
Powiat Wałbrzyski	792	1509	2145	-636	8,2	16,1	22,1	-6,1
Miasto Wałbrzych	551	1001	1506	-505	4,2	7,7	11,5	-3,9

Zjawisko ujemnego przyrostu naturalnego i ujemnego salda migracji jest szczególnie niekorzystne, ponieważ z reguły większość osób migrujących na stałe z gminy, to osoby z wyższym i średnim wykształceniem lub zdobywające takie wykształcenie.

3.8 Uwarunkowania infrastrukturalne

Uwarunkowania infrastrukturalne stanowią o sposobie i standardzie życia. Podział ludności na miejską (w przypadku Wałbrzycha mieszkającą w zwartej zabudowie) i mieszkającą w zabudowie rozproszonej wymusza sposoby ogrzewania mieszkań i indywidualnych gospodarstw. Taki układ decyduje też (oprócz uwarunkowań geograficznych związanych z dostępnością do wszystkich terenów zamieszkałych czy terenów przez, które prowadzone będą infrastrukturalne inwestycje liniowe) o sposobach rozwiązywania problemów dotyczących gospodarki ściekowej czy wodnej. Warunki ogólnie nazywane cywilizacyjnymi, czyli dostęp do gazu, energii elektrycznej, sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej składają się na szereg czynników warunkujących generowanie źródeł problemów w środowisku z jednej strony, a z drugiej przy pomocy tych samych mediów, pozwalają rozwiązywać problemy w sposób bardziej zorganizowany i bezpieczniejszy dla środowiska naturalnego. Dla prób uchwycenia tego rodzaju wskaźników ważnych w analizie zagadnienia, zebrano w tabelach charakterystyczne liczby dotyczące tych problemów.

Tabela. Wodociągi i kanalizacja (WUS 2003)

Wyszczególnienie	Sieć w km		Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych		Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ścieki odprowadzane siecią kanalizacyjną
	Wodociągowa	Kanalizacyjna	Wodociągowe	Kanalizacyjne		
Województwo	12333,9	5573,3	255639	119612	103781	112787
Powiat Wałbrzyski	453,6	231,7	11890	7947	6399	7285
Miasto Wałbrzych	214,5	153	7090	5491	4848	5880

Zgodnie z danymi z rocznika WUS 2003, na terenie miasta jest położonych 153 km sieci kanalizacji sanitarnej. Aktualnie Miasto podjęło działania do skanalizowania pozostałego

terenu gminy. Wieloletnie plany inwestycyjne gminy zakładają skanalizowanie prawie całego obszaru miasta do roku 2010.

Aktualna struktura sieci wodnokanalizacyjnej przedstawia się następująco:

Wodociągi:

Długość sieci wodociągowej rozdzielczej – 214.5 km

Zużycie roczne wody – 6 470 tys. m³

Stopień zwodociągowania – 99 %

Kanalizacja:

Długość sieci kanalizacyjnej – 153 km

3.8.1 Uwarunkowania gospodarcze

Każde przedsięwzięcie inwestycyjne wymaga znacznych nakładów finansowych. Przedsięwzięcia, które trzeba realizować w ochronie środowiska również ich wymagają, a jednocześnie nie jest dla nich widoczny efekt zwrotu, jak przy każdym przedsięwzięciu tzw. „końca rury”. Nie sposób realizować te przedsięwzięcia bez swoich środków finansowych, które w większości przypadków muszą stanowić wkład własny przy poszukiwaniu pieniędzy z różnych źródeł finansowania. Poniżej, w tabelach, przedstawiono sytuację, w jakiej znajdują się samorządy powiatu wałbrzyskiego oraz miasta Wałbrzycha i korzystając z danych Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego uwidoczniono dochody i wydatki budżetu miasta Wałbrzych z okresu, kiedy miasto stanowiło powiat grodzki (dane za 2002 rok) oraz zarejestrowane podmioty gospodarcze wg REGON w powiecie wałbrzyskim. Dane te podano w takim układzie, w jakim zamieszczone są w roczniku (Rocznik Statystyczny Województwa Dolnośląskiego WUS 2003 rok), bowiem wyróżnia on zarówno Powiat Wałbrzyski jak i miasto Wałbrzych.

Tabela. Dochody budżetu gminy na tle województwa i powiatu (WUS 2003)

Załącznik nr 1 do Sprawozdania o wykonaniu budżetu Powiatu Wałbrzyskiego w 2023 r.							
Wyszczególnienie	Ogółem	W tym					Ogółem na 1 mieszkańca
		razem	w tym podatek		subwencje ogólne	dotacje z budżetu państwa	
			od nieruchomości	dochodowy od osób fizycznych			
w tysiącach złotych							
Województwo	5000435,7	2779143,8	859739,5	661210,5	1504284,5	638749,6	1719,94
Powiat Wałbrzyski	378399	195117	43458,9	46181,2	109835,8	70050,8	1580,87
Miasto Wałbrzych	283790,4	145525,9	31469,2	35861,2	79450,6	57651,8	2179,72

Dochody gminy w przeliczeniu na 1 mieszkańca są wyższe niż dochody gmin na obszarze całego powiatu wałbrzyskiego. Dochody te są nieznacznie wyższe od dochodów uzyskiwanych przeciętnie w województwie dolnośląskim.

Tabela. Wydatki budżetu gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

wyszczególnienie	ogółem	w tym					
		dotacje	świadczenia na rzecz osób fizycznych	Wydatki bieżące jednostek budżetowych		wydatki majątkowe	
				Razem	w tym wynagrodzenia	razem	w tym inwestycyjne
	w tysiącach złotych						
Województwo	5285346,3	386917,8	468410,1	3434727,1	1681809,9	817583,9	786350,2
Powiat Wałbrzyski	391700,2	21794,7	41948.6	279970.2	125548	38618.3	36066.8
Miasto Wałbrzych	300977,8	18020	30512.8	218459,1	98321,7	26088.3	23536.8

Tabela. Wydatki budżetów gmin według działów

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym					Ogółem na 1 mieszkańca w zł
		Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	gospodarka mieszkaniowa	oświata i wychowanie	kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	ochrona zdrowia i opieka społeczna	
	w tysiącach złotych						
Województwo	5285346,3	411730,5	329415,8	1623205,7	205979,5	663608,1	1817,93
Powiat Wałbrzyski	391700,2	25139,7	48840,2	107812,2	13248,1	62144,1	1515.73 PW 2311.73 MW
Miasto Wałbrzych	300977,8	16148,7	38290,9	78536,6	10340,2	47506,7	2311,73

* PW – powiat wałbrzyski; MW – miasto Wałbrzych

Tabela. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w KRUPGN REGON według sekcji

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym					
		przemysł	budownictwo	handel	transport, gospodarka magazynowa i łączność	obsługa nieruchomości i firm; nauka	ochrona zdrowia i opieka społeczna
Województwo	295069	28167	29932	98597	22472	53433	11977
Powiat Wałbrzyski	19776	1369	1571	6203	2015	4853	698
Miasto Wałbrzych	14193	969	1125	4433	1484	3545	529

Sytuacja budżetu uległa znaczącej zmianie po przejęciu przez Powiat Wałbrzyski zadań związanych z funkcjonowaniem i obowiązkami organu samorządu terytorialnego, jakim jest Starosta. Po tym podziale Wałbrzych wykonywał zadania ustawowo przypisane gminom, co nie pozostało bez wpływu na wysokość dochodów i wydatków gminy Wałbrzych. Poniżej w tabelach wykazano (na podstawie danych Urzędu Miasta Wałbrzycha) dochody i wydatki gminy Wałbrzych za 2003 rok.

Tabela. Dochody gminy Wałbrzych za 2003 rok

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym					Ogółem na 1 mieszkańca w zł
		Dochody własne			Subwencje ogólne	Dotacje celowe z budżetu państwa	
		Razem	W tym podatek				
			Od nieruchomości	Dochodowy od osób fizycznych			
	W tysiącach złotych						
Miasto Wałbrzych	213889.8	124927.5	32285.1	29981.8	38586.3	18090.0	1648.8 *

* - obliczone z dochodów ogółem i dla 129 724 mieszkańców

Tabela. Wydatki gminy Wałbrzych wg działów za 2003 rok

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym					Ogółem na 1 mieszkańca w zł
		Gospodarka a komunalna i ochrona środowiska	Gospodarka mieszkaniowa	Oświata i wychowani e	Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	Ochrona zdrowia i opieka społeczna	
	W tysiącach złotych						
	Miasto Wałbrzych	236684.0	13899.4	54919.5	42283.8	4626.5	40642.4

* - obliczone z wydatków ogółem i dla 129 724 mieszkańców

Poza wyżej wymienionymi działami, jak wynika z realizacji budżetu gminy Wałbrzych za 2003 rok znaczącymi pozycjami w wydatkach były jeszcze: transport i łączność – 39482.4 tys. zł, administracja publiczna – 18837.6 tys. zł, bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa – 2007.7 tys. zł, edukacyjna opieka wychowawcza – 7682.7 tys. zł oraz kultura fizyczna i sport – 4426.8 tys. zł. Wydatki majątkowe wyniosły w 2003 roku 15285.34 i w całości były przeznaczone na wydatki inwestycyjne. Na obsługę długu publicznego wydano 5965.9 tys. zł.

3.9 Infrastruktura techniczno-inżynierska gminy

3.9.1 Układ kolejowy

Miasto Wałbrzych posiada bardzo dobrze rozwiniętą infrastrukturę kolejową. Z Wałbrzycha można bezpośrednio dojechać do praktycznie wszystkich większych miast tj.: Pragi, Warszawy, Wrocławia, Krakowa, Lublina, Gdańska, Katowic, Łodzi, Bydgoszczy, Torunia.

3.9.2 Infrastruktura drogowa

Wałbrzych posiada korzystne położenie komunikacyjne, leżąc w pobliżu skrzyżowań zewnętrznych tras i dróg komunikacyjnych. Ukształtowanie miasta jest zróżnicowane zarówno wysokościowo jak i krajobrazowo. W obrębie terenu administrowanego przez gminę występują miejsca lokalnych wododziałów powodujące, że niekiedy drogowe połączenia między dzielnicami są odległościowo mniejsze, ale wysokościowo bardziej skomplikowane. Pomimo znacznych odległości w obrębie samego miasta i różnic wysokości terenu, miasto posiada dobrze ze sobą skomunikowane ciągi dróg lokalnych (występujących w obrębie miasta). Zarządzane są one zgodnie z obowiązującym

prawem przez różnych administratorów, co powoduje, że występują dla tych dróg znaczne różnice w jakości stanów ich nawierzchni. W wielu przypadkach właśnie stan tych nawierzchni powoduje problemy dla środowiska naturalnego.

Stan dróg w obrębie miasta nie jest dobry, kontynuowane są remonty głównych ciągów komunikacyjnych mające na celu modernizację infrastruktury drogowej. Największą inwestycją drogową prowadzoną w mieście jest budowa wałbrzyskiej obwodnicy. W 2000 r. oddany został do użytku kolejny odcinek obwodnicy łączący ulicę Moniuszki z ulicą Niepodległości. Długość dróg w obrębie Wałbrzycha wynosi ok. 210 km.

3.9.3 Zaopatrzenie gminy w gaz ziemny

Gaz ziemny GZ-50 doprowadzany jest do Miasta Wałbrzycha przez Zakład Gazowniczy PGNiG. Sieć gazowa na terenie miasta ma długość 263,7 km. Zasilanie w gaz odbywa się siecią niskoprężną i średnioprężną. Na terenie miasta istnieje 29 stacji redukcyjno – pomiarowych II stopnia i jedna I stopnia.

3.9.4 Gospodarka wodno-ściekowa

3.9.4.1 Zaopatrzenie w wodę

W latach ubiegłych na terenie miasta zrealizowano szereg inwestycji mających na celu pełne zaopatrzenie w wodę pitną mieszkańców poszczególnych dzielnic Wałbrzycha. W chwili obecnej około 99 % mieszkańców miasta korzysta z wody dostarczanej wodociągami. Zaopatrzenie miasta Wałbrzycha w wodę pitną odbywa się głównie z ujęć wód podziemnych. Największe z nich zlokalizowane są poza granicami gminy w rejonie niecki Krzeszowskiej. Studnie ujmujące wody z utworów czwartorzędowych zlokalizowane są w dolinie Bobru w rejonie Marciszowa Dolnego i Górnego (gm. Kamienna Góra) natomiast w rejonie Gorzeszowa (gm. Kamienna Góra) zlokalizowane są studnie wiercone ujmujące wody podziemne z utworów triasu i górnej kredy.

Kolejne duże ujęcie wód podziemnych poza granicami gminy to studnie wiercone zlokalizowane w rejonie Unisławia Śląskiego (gm. Mieroszów). Ujmują one wody podziemne z utworów permu (czerwony spagowiec). Głębokość studni wynosi około 200 m.

Na terenie miasta znajdują się również ujęcia wód podziemnych lecz o mniejszym znaczeniu w zaopatrzeniu w wodę. Są to studnie zlokalizowane:

- w dzielnicy Rusinowa – studnia wiercona ujmująca wody podziemne z utworów karbonu, pobór średniodobowy ok. 150 m³/d
- w rejonie Szczawienka – dwie studnie wiercone ujmujące wody podziemne, pobór średniodobowy 1200 m³/d. Studnie mają charakter studni awaryjnych.
- w rejonie ulicy Podgórskiej – studnie ujmujące wody podziemne, pobór średniodobowy 55 m³/d
- oraz studnie o małych wydajnościach w rejonie ulicy Spadzistej, Podmiejskiej, Ogrodowej.

Ponadto na terenie miasta zlokalizowane są ujęcia drenażowe w dzielnicy Biały Kamień oraz w rejonie ulicy Tatrzańskej.

3.9.4.2 Gospodarka ściekowa

3.9.4.2.1 Sieć sanitarna

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 153 km (wg WUS). Dzielnice miasta nie w pełni skanalizowane to: Rusinowa-Kozice, Lubiechów, Biały Kamień, Sobięcín, Śródmieście, Podgórze, Glinik Stary i Nowy, Szczawienko, Poniatów. Ścieki z terenu miasta kierowane są poprzez sieć kanalizacyjną do obsługującej aglomerację wałbrzysko-świebodziską, mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Cierniach (gm. Świebodzice), przyjmującej 29240 m³/d ścieków. Na przełomie listopada i grudnia 2002 r. ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Wałbrzychu przy ul. Piotrowskiego zostały skierowane do oczyszczalni ścieków w Cierniach. W latach 1997 – 2000 wspólnie z Gminą Walim realizowano budowę oczyszczalni ścieków w Dzieńmorowicach i kolektora sanitarnego doprowadzającego ścieki do oczyszczalni z północno-wschodniej części miasta Wałbrzycha (dzielnice Rusinowa, Kozice).

Miasto Wałbrzych aktywnie działa w zakresie ochrony i zapewnienia wysokiej jakości wód w rzekach stanowiących potencjalne źródło wody pitnej. Głównym celem działań jest stworzenie podstawy do opracowania programów inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodnej niezbędnych dla uzyskania dobrego stanu wód zgodnie z wymogami określonymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz ustawie Prawo wodne z dnia 18.07.2001 poprzez identyfikację głównych problemów gospodarki wodnej w obrębie zlewni, określenie wytycznych dla warunków korzystania z wód, opracowanie zintegrowanej koncepcji gospodarki wodno-ściekowej na poziomie zlewni. Inwestycje w tym zakresie na terenie gminy zostały przedstawione w rozdziale 6 i 7.

3.9.4.2.2 Sieć kanalizacji deszczowej

Długość sieci kanalizacji deszczowej na terenie miasta Wałbrzycha wynosi ok. 160 km, na której usytuowano ok. 6000 wpustów ulicznych. Ok. 70% sieci jest wybudowane przed 1945 rokiem. Kanalizacja eksploatowana jest przez Zarząd Dróg i Komunikacji. Stan sieci na ogół jest niezadowolający, często są to urządzenia zdekapitalizowane, niedrożne, niespełniające swoich funkcji. Liczne są przypadki nielegalnych podłączeń elementów kanalizacji sanitarnej czy odprowadzania innego rodzaju ścieków poprzez kanalizację deszczową. Praktyka ta jest częstym zjawiskiem na obszarach nieskanalizowanych. Wyloty kanalizacji są źródłem emisji zanieczyszczeń do wód powierzchniowych. Kanalizacje nie posiadają urządzeń podczyszczających gdyż z reguły odprowadzają wody opadowe z terenów uznawanych za niezanieczyszczone. Niemniej jednak takie punktowe zrzuty koncentrują zanieczyszczenia w odbiornikach stając się przyczyną ich degradacji.

3.10 Gospodarka na terenie gminy

3.10.1 Rolnictwo

Rolnictwo jest podrzędną formą aktywności gospodarczej mieszkańców na terenie miasta. Rolnictwu nie sprzyja ani ukształtowanie geomorfologiczne terenu miasta ani przeciętnej jakości gleby. Ponadto od kilku wieków, dzięki zasobom węgla kamiennego

miasto Wałbrzych budowało swój potencjał w oparciu o przemysł. Przemysł, głównie górnictwo, potrzebowało terenów do rozwoju o czym świadczy fakt, że 56 % gruntów na terenie gminy to grunty inne i nieużytki. Działalność rolnicza jest prowadzona Wałbrzychu na niewielką skalę (w Wałbrzychu jest zarejestrowanych 327 rolników – wg ARiMR), co obrazują niżej wymienione dane (WUS 2003). W obrębie miasta obecne są jednak gospodarstwa hodowlane, które dostarczają specyficznych obciążeń środowiska, jakimi są odory oraz gnojowica i gnojówka – zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Tab. Zwierzęta gospodarskie na 100 ha użytków rolnych (WUS 2003)

wyszczególnienie	Bydło		trzoda chlewna		owce	konie	Kury
	ogółem	w tym krowy	ogółem	w tym lochy			
	w sztukach						
Województwo Dolnośląskie	13,6	6,1	53,5	5,6	1,4	0,9	958,6
Miasto Wałbrzych	6.2	2.8	14.3	1.3	0.5	5.0	1611.6

Tab. Pogłowie trzony chlewnej (WUS 2003)

wyszczególnienie	ogółem	prosięta o wadze do 20 kg	warchlaki o wadze od 20 kg do 50 kg	trzoda chlewna o wadze 50 kg i więcej			
				razem	knury rozplodowe	lochy na chów	tuczniaki
	w sztukach						
Województwo	556049	195552	153993	206504	2871	58105	145528
Miasto Wałbrzych	535	141	239	155	6	50	99

Tab. Pogłowie bydła (WUS 2003)

Tab. 1. Pędlenie bydła (w tys. sztuk)								
wyszczególnienie	ogółem	cielęta w wieku poniżej 1 roku		młode bydło w wieku 1-2 lat		bydło w wieku 2 lat i więcej		
						razem	w tym	
		razem	w tym jałówki	razem	w tym jałówki		jałówki	krowy
		w tym						
Województwo	141316	41128	22200	30461	17740	69727	4935	63580
Miasto Wałbrzych	231	82	56	32	19	117	-	104

Intensyfikacja produkcji rolnej generalnie niesie ze sobą znaczne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Rolnictwo w mieście, jako marginalna forma aktywności gospodarczej nie powoduje istotnego i zdecydowanie negatywnego wpływu na stan środowiska, jednak lokalnie może stanowić odczuwalne obciążenie dla mieszkańców. Prowadzona działalność rolnicza w sąsiedniej, typowo rolniczej gminie, ma istotny wpływ na Wałbrzych i powoduje uciążliwości odorowe (rejon Podzamcza, Piaskowej Góry,

Szczawienka). Można zatem stwierdzić, że problem ten generowany jest przede wszystkim poza granicami Wałbrzycha, ale ma wpływ na jakość środowiska miasta. W celu naświetlenia problemu informacyjnie podaje się główne zagrożenia związane z intensyfikacją rolnictwa:

- degradacja gleb (zakwaszenia, zmniejszania zawartości substancji organicznej, ryzyko erozji itp.)
- zmniejszenie plonowania
- zanieczyszczenia wód pitnych azotanami pochodzącymi z rolnictwa
- degradacja wód powierzchniowych i podziemnych
- zwiększenie eutrofizacji wód powierzchniowych, zubożenie biocenoz wodnych, spadek liczebności przedstawicieli fauny wodnej,
- pogorszenie warunków zdrowotnych mieszkańców a w konsekwencji całego społeczeństwa (powstawanie nitrozoaminów substancji silnie toksycznych, mutagennych i rakotwórczych)
- zwiększenie kosztów produkcji rolnej poprzez utratę naturalnych składników odżywczych
- degradację krajobrazu wiejskiego (monokultury mniej odporne)
- intensywne rolnictwo prowadzi do pogorszenia bilansu wodnego zlewni poprzez zwiększoną ewapotranspirację roślin o nadmiernie dużych wymaganiach wodnych
- znaczne wylesienie powoduje zmniejszenie szorstkości terenu co prowadzi do wzrostu nadmiernych prędkości wiatru, pogłębienia strat wodnych profilu glebowym
- wprowadzanie nadmiernych ilości pestycydów poprzez złe obchodzenie się z nimi prowadzi bezpośrednio do zatrucia środowiska, zniszczenia naturalnych szkodników ale i owadów zapylających, zatrucia wód i degradacji życia biologicznego.

Gospodarstwa często nie posiadają elementarnych zabezpieczeń przed wypłukiwaniem zanieczyszczeń ze źle składowanego obornika, źle zabezpieczonych przyłazów kiszonkowych, czy odprowadzaniem gnojówki bezpośrednio do wód powierzchniowych lub ziemi. Ścieki te mają bardzo duże stężenia zanieczyszczeń i często stanowią znacznie większe zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych niż ścieki sanitarne. Niezwykle istotną rzeczą jest również prawidłowa, zgodna z wymogami ochrony środowiska technika uprawy roślin, a zwłaszcza opryski. Edukacja i przestrzeganie przepisów prawa w tym zakresie prowadzą do poprawy stanu środowiska zmniejszając jednocześnie koszty zabiegów agrotechnicznych.

3.10.2 Przemysł i usługi

Główną formą aktywności gospodarczej na terenie Wałbrzycha było od wieków wydobywanie węgla kamiennego. Eksploatacja węgla kamiennego w rejonie Wałbrzycha prowadzona była prawdopodobnie już od 16 wieku. Początkowo odbywała się ona jedynie na wychodniach oraz przy pomocy płytkich sztolni i miała bardzo ograniczony charakter. Rozkwit eksploatacji przypadł na koniec XIX i po 1945 r. Dzięki osiągnięciom technicznym wypracowano nowe sposoby odwadniania kopalń i już pod koniec XIX wieku można było

sięgać na duże głębokości, aby dojść maksymalnie do głębokości 1000 m tj. poziom - 400 m npm. Głównym sposobem eksploatacji była metoda "na zawal", co powodowało dodatkowe naruszenie, spękanie górotworu i znaczne zmiany na powierzchni terenu. Eksploatacja została ostatecznie zakończona w **1996 roku**. Po tym okresie prowadzona była jeszcze eksploatacja antracytu, aż do 1999 roku. Następnie po jej zakończeniu, kopalnie zostały w naturalny sposób zatopione.

Jednym z trzech głównych kierunków, określonych w Strategii Rozwoju Wałbrzycha jest **tworzenie w mieście warunków do rozwoju nowoczesnej gospodarki**.

Ważnym elementem realizacji tego celu jest wspieranie pozyskiwania inwestycji o charakterze produkcyjno – usługowym, które w Wałbrzychu w większości lokują się na terenie Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej Invest Park. WSSE „Invest Park” Sp. z o.o. powstała w 1997 roku i należy do najlepiej rozwijających się w kraju. Od początku działalności współpracuje na zasadach partnerskich z Gminą Wałbrzych w zakresie budowy infrastruktury technicznej na terenie strefy, jak i innych działań prowadzących do pozyskania inwestorów. Podstrefa Wałbrzych WSSE „INVEST-PARK” zajmuje obszar 219,2 ha. Położona jest na obrzeżach północnej części miasta, w odległości 1 km od drogi krajowej Nr 35, w bezpośrednim sąsiedztwie stacji kolejowej, 40 km od autostrady A4.

W I połowie 2004 roku w podstrefie wałbrzyskiej zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej posiadało 14 firm. Inwestorzy w Wałbrzyskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, podstrefa Wałbrzych:

- TOYOTA MANUFACTURING POLAND Sp. z o.o.
- TOYOTA TSUSHO EUROPE
- TAKATA PETRI Sp. z o.o.
- GROSSMANN POLSKA Sp. z o.o.
- METZELER AUTOMOTIVE HS Sp. z o.o.
- FOLSTOP EXPORT – IMPORT Sp. z o.o.
- GLAVERBEL PAMARGLAV Sp. z o.o.
- MIGAPOL Sp. z o.o.
- CERSANIT III S.A.
- FAURECIA WAŁBRZYCH Sp. z o.o.
- KRATER Sp. z o.o.
- FH FART
- NSK STEERING SYSTEMS EUROPE (Polska) Sp. z o.o.
- POLAND SMELTING TECHNOLOGIES „POLST” Sp. z o.o.

Przemysł wałbrzyski funkcjonujący poza strefą reprezentowany jest głównie przez branżę ceramiczną, szklarską, odzieżową, materiałów budowlanych, chemiczną, metalową, elektroniczną, motoryzacyjną i spożywczą. Najważniejsze firmy z tych branż to:

- Zakłady Porcelany Stołowej "KRZYSZTOF" S.A.
- Fabryka Porcelany "WAŁBRZYCH" S.A.
- Fabryka Porcelany Stołowej "KSIAŻ" Sp. z o.o.
- Zakłady Przemysłu Odzieżowego "WAŁBRZYCH",
- "CAMELA" S.A. Fabryka Wkładów Odzieżowych,
- "SONIA" Zakład Produkcji Odzieży,
- "INTERMINGLAS" Sp. z o.o. - przemysł szklarski,
- PPHU "ŻAN-POL" - szklarstwo,
- "TEDDY SMITH" Sp. z o.o. - produkcja odzieży,
- "LINMET" Sp. z o.o. Dolnośląska Fabryka Lin i Drutu,
- "WAMAG" S.A. Zakłady Urządzeń Górniczych,
- "KALKOMANIA" Wałbrzyskie Zakłady Graficzne,
- "RONAL" POLSKA S.A. - produkcja felg aluminiowych,
- „NORDIS Chłodnie Polskie" Sp. z o.o. - produkcja mrożonek,

Wałbrzych posiada wiele terenów i obiektów nadających się do wykorzystania na cele produkcyjne, handlowe, usługowe, gastronomiczne, turystyczno-rekreacyjne i mieszkaniowe.

Przedsiębiorcy lokujący swój kapitał na terenie Gminy mogą skorzystać z preferencji i ulg zarówno lokalnych jak i krajowych oraz zwolnień obowiązujących w Wałbrzyskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Inwestorom, którzy wybiorą Wałbrzych na miejsce prowadzenia działalności gospodarczej, pomoc świadczą wyspecjalizowane instytucje zajmujące się wspieraniem przedsiębiorczości należą do nich:

- Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego, w ramach której funkcjonuje Punkt Informacji Europejskiej, Centrum Euro-Info,
- Fundusz Regionu Wałbrzyskiego,
- Fundacja Wałbrzych 2000,

Gmina Wałbrzych wspiera działalność małych i średnich, lokalnych przedsiębiorstw, na których w zasadniczej części opiera się rozwój gospodarczy miasta. Najważniejsze inicjatywy skierowane do przedsiębiorców to:

- nowe propozycje ulg w podatkach lokalnych dla podmiotów gospodarczych określone jako Pakiet Przedsiębiorczość. Zawiera on szereg propozycji preferencyjnych stawek podatków i opłat administracyjnych dla nowych firm oraz przedsiębiorstw tworzących miejsca pracy, zwolnień z opłat dla bezrobotnych rozpoczynających działalność gospodarczą oraz ułatwień w gospodarowaniu lokalami użytkowymi. Celem wprowadzenia w życie Pakietu jest wspieranie rozwoju istniejących i tworzenie dogodnych warunków do powstawania nowych podmiotów gospodarczych,
- działania prowadzące do utworzenia strefy aktywizacji gospodarczej,
- utworzenie przy Urzędzie Miejskim Punktu Obsługi Przedsiębiorcy, gdzie firmy mają możliwość korzystania z informacji na temat dostępnych na rynku środków, przeznaczonych na rozwój przedsiębiorczości,
- przygotowanie dla potencjalnych inwestorów Oferty Inwestycyjnej, zawierającej zbiór najważniejszych informacji o nieruchomościach gruntowych i zabudowanych, przeznaczonych na przedsięwzięcia gospodarcze,
- zarezerwowanie w budżecie Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska znacznych środków finansowych na dotacje dla firm, które zamierzają prowadzić inwestycje związane z ochroną środowiska, w tym w szczególności działania mające na celu porządkowanie gospodarki wodno ściekowej,
- działalność w ramach Urzędu Miejskiego Punktu Szansy, świadczącego usługi doradcze dla osób prowadzących działalność gospodarczą, a także pośredniczącego w udzielaniu preferencyjnych pożyczek z funduszu pożyczkowego Funduszy Regionu Wałbrzyskiego, Małe firmy, rozpoczynające działalność na rynku, mają możliwość skorzystania z oferty Wałbrzyskiego Inkubatora Przedsiębiorczości „Flandria”, który został utworzony przy udziale Gminy Wałbrzych.

4. Stan środowiska na obszarze miasta Wałbrzych

4.1 Charakterystyka zlewni rzeki Pelcznicy i Szczawnika

4.1.1 Rzeka Pelcznica

Rzeka Pełcznica jest ciekim IV rzędu, która jest dopływem Strzegomki ta z kolei Bystrzycy, która jest ważnym prawobrzeżnym dopływem Odry. Rzeka Pełcznica wypływa z północnych stoków Masywu Borowej stanowiącej główny grzbiet Gór Wałbrzyskich, następnie rzeka płynie poprzez Kotlinę Wałbrzyską w kierunku Pogórza Wałbrzyskiego gdzie przełomem wydostaje się na obszar Równiny Świdnickiej. Źródła rzeki znajdują się w pobliżu dzielnic Wałbrzycha Nowy i Stary Glinik na wysokości około 650 m n.p.m. Rzeka Pełcznica jest prawobrzeżnym dopływem Strzegomki uchodząc do niej w km 43,0. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 67,6 km², długość biegu rzeki około 38 km. Powierzchnia zlewni Pełcznicy do przekroju przy wylocie ul. Stacyjnej wynosi 39,8 km². Zlewnia ciekę posiada charakter pagórkowaty o dużych spadkach podłużnych jak i poprzecznych. Rzeka Pełcznica na całym odcinku zabudowy miejskiej stanowi kanał kryty o długości ok. 5,4 km. Powierzchnia zlewni jest partiami zalesiona. Średni procent zalesienia 30 %. Omawiana zlewnia posiada dość duże różnice wysokościowe dochodzące do ponad 100 m. Do istniejącego przekroju rzeka płynie przez tereny mocno zurbanizowane i silnie zdegradowane niewłaściwą gospodarką związaną głównie z dawną eksploatacją pokładów węgla kamiennego w górnej części zlewni.

Przepuszczalność gruntu w górnym biegu ze względu na płytki poziom zalegania skał głównie pochodzenia krystalicznego jest niewielka. Dochodzi do tego bardzo duży stopień uszczelnienia nawierzchni (30 % zlewni jest zabudowana), brak jakichkolwiek zbiorników retencyjnych powoduje, że rzeka charakteryzuje się gwałtownymi przyborami w czasie stosunkowo niewielkich opadów a w okresach bezdeszczowych przepływy są bardzo niskie a zasilanie w wodę odbywa się często z niekontrolowanych zrzutów ścieków sanitarnych z obszaru miasta. Wody górnego biegu Pełcznicy są poza klasowe pod względem skażeń bakteriologicznych (wody skażone są bakteriami typu kałowego). Pod względem fizykochemicznym rzeka prowadzi wody również pozaklasowe w większości normowanych parametrów.

Średni odpływ w zlewni Pełcznicy wyniesie więc ok. 277 mm/rok co daje w profilu Wałbrzycha 8.7 dm³/skm². Podobne wyniki odpływu jednostkowego wykazują sąsiednie zlewnie Bystrzycy i Strzegomki.

Podstawowe parametry fizjograficzne zlewni Pełcznicy do Świebodzic są następujące:

Tabela

Parametr	
Powierzchnia zlewni A – km ²	87,1
Długość zlewni L- km	22,0
Wzniesienie H max. – m n.p.m	720
Rzędna przekroju H min - m n.p.m	275
Średni spadek I - %	4,77
Współczynnik odpływu dla wód wielkich	0,5
Zalesienie Z - %	48,5

Charakterystyczne przepływy.

Publikowane w rocznikach hydrologicznych wartości przepływów z przekroju wodowskazowego IMGW obejmują okres 12 lecia 1972-1983. Zestawiono je w poniższej tabeli – Q m³/s:

Rok	Minimalny NQ	Średni SQ	Maksymalny WQ
1972	0,50	1,27	10,8
1973	0,79	1,36	10,8
1974	1,04	1,56	10,8

1975	0,68	1,81	14,4
1976	0,63	1,14	5,03
1977	0,73	1,69	30,8
1978	0,68	1,14	3,60
1979	0,36	1,14	31,2
1980	0,46	1,59	20,3
1981	0,58	1,54	18,9
1982	0,46	1,21	9,98
1983	0,30	0,77	9,57

N a j n i ż s z y	N N Q	=	0 , 3 0	m ³ / s
Ś r e d n i n i s k i	S N Q	=	0 , 6 0	m ³ / s .
Ś r e d n i	S S Q	=	1 , 3 5	m ³ / s
N a j w y ż s z y	W W Q	=	3 1 , 2	m ³ / s

Potok Poniatówka.

Potok Poniatówka jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Pełcznicy, uchodzącym do niej w km 27+300 na wysokości ul. Piotrowskiego. Potok odwadnia obszar pomiędzy Nowym Julianowem a Kozicami, dzielnicą Wałbrzycha, płynie poprzez dzielnicę Poniatów o dość luźnej podmiejskiej zabudowie. Zlewnia jest stosunkowo urozmaicona znajdują się w niej zalesione wzgórza Czarnuszki (562 m npm) najwyższego lokalnego pasma stanowiącego północne przedpole Gór Wałbrzyskich. Źródła potoku znajdują się w pobliżu dzielnicy Kozice na wysokości około 500 m npm. Całkowita długość biegu strumienia od ujścia do Pełcznicy wynosi 5,20 km przy powierzchni zlewni ok. 9,50 km². Strumień na całej długości charakteryzuje się dużymi spadkami podłużnymi dna i stosunkowo małymi spadkami poprzecznymi doliny, która jest szeroka i rozległa. W zlewni brak jest zbiorników retencyjnych a przewagę stanowią tereny o luźnej zabudowie przeważnie mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej. Obecnie część zlewni została zabudowana obiektami przemysłowymi o powierzchni sięgającej 10 % zlewni potoku. Znaczny jest procent użytków rolnych, z których większość stanowią użytki zielone co ma wpływ na warunki hydrologiczne potoku. Część zlewni jest zalesiona, powierzchnia lasów wynosi około 20 %. Przepuszczalność gruntu ze względu na płytki poziom zalegania skał głównie pochodzenia krystalicznego jest niewielka. Obszar charakteryzuje się średnimi i nieznacznie przekraczającymi średnią krajową opadami atmosferycznymi. Opady rozłożone są na wszystkie pory roku z tym, że wyraźne maksimum przypada na lato, szczególnie na lipiec, natomiast najniższe opady występują w lutym.

Podstawowe dane

Powierzchnia zlewni	F = 9,50 km ²
długość zlewni	Lo = 4,75 km
długość cieku	L = 5,20 km
średni spadek cieku	I _{sr} = 2,94 %
max. wzniesienie wododziału	h _{max} = 562,0 m npm
min. punkt zlewni	h _{min} = 378,80 m npm
średnia szerokość zlewni	B = 2210 m

współczynnik szerokości zlewni	$\sigma = 0,388$
średni spadek zlewni	$I_{sr} = 4,72 \%$
stopień zalesienia zlewni	20 %
użytki rolne	15 %
użytki zielone, łąki	55 %

Potok Sobiećinka

Potok Sobiećinka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Pełcznicy. Dopływ ten bierze swój początek z dwóch stawów zlokalizowanych przy szybie „Victoria”. W rejonie ulicy Zachodniej i Placu Marceliny Darowskiej jest on ujęty w betonowy rurociąg. W miejscu skrzyżowania ulic 1 Maja i Puszkina następuje zmniejszenie średnicy rurociągu z DN1000 na DN600. W rejonie hałd, przy ulicy Wschodniej zaczyna się otwarte koryto potoku.

Potok Lubiechowska Woda

Wody potoku zasilane są głównie wodą z opadów atmosferycznych i roztopów. Budowa geologiczna nie sprzyja utrzymywaniu się wody w korycie. Wywiera to niekorzystny wpływ na sam potok. Występują bardzo częste i duże wahania wody. Podczas okresu występowania dni bezdeszczowych koryto potoku prawie wysycha. W okresie silnych opadów potok prowadzi duże ilości wody - są to wezbrania typu burzowego. Potok Lubiechowska Woda stanowi rezerwowe źródło wody pitnej dla miasta Świebodzic. Z uwagi na tę funkcję wymaga szczególnej ochrony. Potok jest odbiornikiem nie tylko wód opadowych z części zakładów z terenu WSSE, ale również niedostatecznie oczyszczonych ścieków pochodzących z posesji na terenie Lubiechowa. Ta część miasta nie posiada kanalizacji sanitarnej.

4.1.2 Potok Szczawnik

Potok Szczawnik wypływa z północnych stoków Chełmca najwyższego szczytu Gór Wałbrzyskich. Potok oddziela wspomniany masyw Chełmca od wzgórz na obszarze Wałbrzych (Wzgórze Giedymina). Źródła potoku znajdują się w pobliżu dzielnicy Biały Kamień na wysokości około 570 m n.p.m. Całkowita długość biegu strumienia od ujęcia do Pełcznicy wynosi 11,4 km przy powierzchni 26,80 km². Rozpatrywany przekrój znajduje się w km 5 + 020 i zamyka zlewnię o powierzchni 17,45 km². Do rozpatrywanego przekroju strumień charakteryzuje się dużym spadkiem podłużnym dna i średnimi spadkami poprzecznymi doliny. W zlewni brak jest zbiorników retencyjnych, a przewagę stanowią tereny zurbanizowane. Nieznaczny jest procent użytków rolnych, z których większość stanowią użytki zielone. Część zlewni jest zalesiona, powierzchnia lasów wynosi około 40 %. Przepuszczalność gruntu ze względu na płytki poziom zalegania skał głównie pochodzenia krystalicznego jest niewielka. Obszar charakteryzuje się dość wysokimi opadami atmosferycznymi. Opady rozłożone są na wszystkie pory roku z tym, że wyraźne maksimum przypada na lato, szczególnie na lipiec, natomiast najniższe opady występują w lutym. Do rozpatrywanego przekroju potok nie posiada większych dopływów poza potokiem B. Szczawnik jest odbiornikiem wód prowadzonych kanalizacją deszczową z dzielnic Wałbrzycha: Biały Kamień, Konradów, Piaskowa Góra oraz Podzamcze a także całej gminy Szczawno - Zdrój.

Podstawowe dane pot. Szczawnik do przekroju w ul. Wieniawskiego

Powierzchnia zlewni	$F = 17,45 \text{ km}^2$
długość zlewni	$L_o = 10,3 \text{ km}$
długość cieku	$L = 8,60 \text{ km}$
średni spadek cieku	$I_{sr} = 3,75 \%$

max. wzniesienie wododziału	$h_{\max} = 850,0$ m npm
min. punkt zlewni	$h_{\min} = 372,40$ m npm
średnia szerokość zlewni	$B = 3200$ m
współczynnik szerokości zlewni	$\sigma = 0,68$
średni spadek zlewni	$I_{\text{sr}} = 8,45$ %
stopień zalesienia zlewni	35 %
użytki rolne	10 %
użytki zielone, łąki	30 %
tereny zurbanizowane	25 %

Szczawnik posiada cechy typowo górskiego cieku o znacznych szybkich przyborach, krótkim czasie koncentracji fali wezbraniowej. Te niekorzystne cechy dodatkowo implikuje ścisła miejska zabudowa o wysokim współczynniku odpływu. Potok jest uregulowany na niemal całej długości jego przebiegu przez obszary miejskie. Przeważa zabudowa ciężka, w murach oporowych, zdążają się odcinki o przekroju zbyt małym na przeprowadzenie wielkich wód, część odcinków krytych również nie spełnia wymagań. Zabudowa zwłaszcza w górnym biegu jest dość chaotyczna, koryto jest często zaśmiecone różnego rodzaju odpadami, które są przyczyną powstawania zatorów na węższych odcinkach., koryto potoku jest w nie najlepszym stanie technicznym. Koryto ma przekrój prostokątny, powyżej konstrukcji oporowej koryto przyjmuje kształt trapezowy o wysokości 0,7 m, nachylenie skarp 1: 2, szerokość koryta 5,5 m.

Charakterystyka hydrologiczna

Przepływy średnie

W związku z brakiem obserwacji hydrologicznych w rozpatrywanym przekroju potrzebne przepływy charakterystyczne oblicza się wzorami empirycznymi.

$$Q_{\text{sr}} = 0,179 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$q_{\text{sr}} = 0,010 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Konradówka

Konradówka jest prawobrzeżnym dopływem potoku B, który z kolei wpada do potoku Szczawnik. Jego źródła są na stokach Góry Chełmiec, na terenie gminy Szczawno Zdrój, następnie przepływa przez dzielnicę Konradów w Wałbrzychu i ponownie wraca do Szczawna Zdroju. W początkowym biegu płynie jako ciek otwarty, w rejonie nasypu kolejowego ujęty jest w rurociąg o średnicy 1200 mm, następnie płynie znów w korycie naturalnym i wpływa na teren miasta Szczawno Zdrój. Na terenie Wałbrzycha, w Konradowie obecnie realizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Kanalizacja sanitarna zostanie podłączona do kolektora odprowadzającego ścieki na oczyszczalnię ścieków a wody opadowe odprowadzane będą do Konradówki. Dzielnica jest w dużej części nieskanalizowana, co jest główną przyczyną degradacji wód potoku. Trafiają do niego nieoczyszczone ścieki sanitarne, ścieki pochodzące ze spływu powierzchniowego.

Wybudowanie kanalizacji sanitarnej i deszczowej z pewnością przyczyni się do poprawy jakości tych wód.

4.2 Jakość wód

Główną ustawą regulującą kwestie ochrony wód w Polsce jest ustawa Prawo wodne i rozporządzenia wydane na podstawie tej ustawy. Ustawa Prawo wodne reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami ma być prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości oraz ma uwzględniać zasadę wspólnych interesów i realizowane ma być przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności, tak aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne. Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, w szczególności w zakresie:

- zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności,
- ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz niewłaściwą lub nadmierną eksploatacją,
- utrzymywania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
- ochrony przed powodzią oraz suszą,
- zapewnienia wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu,
- zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją,
- tworzenia warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód.

Instrumentami zarządzania zasobami wodnymi są:

- plany gospodarki wodnej,
- pozwolenia wodnoprawne,
- opłaty i należności w gospodarce wodnej,
- kataster wodny,
- kontrole gospodarowania wodami

4.2.1 Wody powierzchniowe

Rzeka Pełcznica jest odbiornikiem ścieków z obsługującej aglomerację wałbrzysko-świebodzicką, mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Cierniach, odprowadzającej 29240 m³/d ścieków. Na przełomie listopada i grudnia 2002 r. ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Wałbrzychu przy ul. Piotrowskiego zostały skierowane do oczyszczalni ścieków w Cierniach. Do Pełcznicy i jej dopływów przedostają się również ścieki z niepodłączonych do oczyszczalni niektórych wałbrzyskich osiedli. W 2002 r. po odtworzeniu się naturalnych poziomów wód, z zalanych kopalni wałbrzyskich, nastąpił samoczynny wypływ tych wód do rzeki Pełcznicy. Woda podziemna wypływająca w rejonie Sztolni Friedrich-Wilhelm do rzeki Pełcznicy nie spełnia wymogów klas czystości w zakresie: barwy, zapachu, siarczanów, żelaza, manganu, sodu, potasu, twardości, substancji rozpuszczonych. Górna część zlewni została zdegradowana dawną eksploatacją pokładów węgla kamiennego.

4.2.2 Kryteria

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring wód powierzchniowych na tym terenie prowadzony jest w oparciu o „Program badań rzek objętych krajową siecią monitoringu na lata 2002-2003”. Program ten jest kontynuacją badań prowadzonych od 1992 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na Pełcznicy znajduje się kilka punktów pomiarowych, w których pobierane są próby do analiz. Wszystkie kontrolowane punkty objęte były badaniami fizyko-chemicznymi i biologicznymi.

4.2.2.1 Klasyfikacja wód powierzchniowych

Dla zobrazowania sytuacji podano klasyfikację wód powierzchniowych obowiązującą w Polsce. Obecnie ukazało się rozporządzenie Ministra Środowiska regulujące nowe zasady klasyfikacji wód powierzchniowych oraz przedstawiania wyników, jednak obowiązuje ono od marca br. i nie wykonywano do tej pory badań w sposób określony rozporządzeniem. Dlatego poniżej prezentowane są dane, dla których podstawą prawną określającą dopuszczalne normy zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych było rozporządzenie 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 lub ziemi /Dziennik Ustaw Nr 116 poz. 503/.

Rozporządzenie ustalało trójstopniową klasyfikację śródlądowych wód powierzchniowych wg, której wody powierzchniowe odpowiadają I, II, lub III klasie czystości.

1. I klasa - to wody nadające się do:

- zaopatrzenia ludności
- zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości jw.
- bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych

2. II klasa - to wody nadające się do:

- bytowania w warunkach naturalnych ryb innych niż łososiowate
- chowu i hodowli zwierząt gospodarskich
- celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz urządzania zorganizowanych kąpielisk

3. III klasa - to wody nadające się do:

- zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody do picia
- nawadniania terenów rolniczych, wykorzystania do upraw ogrodnich oraz upraw pod szkłem i pod osłonami.

(Wartości wskaźników zanieczyszczeń śródlądowych wód powierzchniowych odpowiadające poszczególnym klasom czystości zawarte są w załączniku nr 1 w/w rozporządzenia.)

Wody, których jakość nie mieści się w granicach określonych w rozporządzeniu określa się jako nieodpowiadające normom (non).

Obecnie nie jest jasne, jaką formułą należy się posługiwać przy prezentacji jakości wód powierzchniowych. Opisany powyżej przepis jest już nieaktualny, rozporządzenie w tej sprawie ukazało się w Dz. U. z dnia 1 marca br. więc poszczególne Wojewódzkie Inspekcje Ochrony Środowiska nie wykonywały ani też nie opublikowały wyników badań na nowych zasadach.

Zgodnie z przyjętą nową formułą udostępniania informacji o stanie czystości wód powierzchniowych, podstawą do ustalenia wskaźników jakości wód powierzchniowych stało się rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z dnia 1 marca 2004 r.). W rozporządzeniu ustalono wartości normatywne dla klas I - V w załączniku nr 1 do wspomnianego rozporządzenia.

Klasy wód odnoszą się do wód następującej jakości:

- klasa I - wody o bardzo dobrej jakości:
 - a) wartości wskaźników fizykochemicznych, chemicznych, biologicznych i mikrobiologicznych nie wskazują na żadne oddziaływanie antropogeniczne,
 - b) spełniają wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A₁,
- klasa II - wody dobrej jakości:

spełniają w odniesieniu do większości wskaźników wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A₂,

- a) wartości elementów biologicznych wykazują niewielki wpływ zaburzeń wynikających z antropopresji,

- klasa III - wody zadawalającej jakości:

spełniają wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A₂,

- a) wartości elementów jakości biologicznej wykazują umiarkowany wpływ antropopresji,

- klasa IV - wody niezadawalającej jakości:

- a) spełniają wymagania określone dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A₃,
- b) wartości elementów jakości biologicznej wykazują poważny wpływ antropopresji i populacje biologiczne odbiegają znacznie od zespołów normalnie związanych z tym typem wód powierzchniowych,

- klasa V - wody złej jakości:

- a) wody nie spełniają wymagań dla wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- b) wartości elementów jakości biologicznych wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany polegające na zaniku występowania znacznej części populacji biologicznych.

Kategorie jakości wody A₁ - A₃ są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jaki powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728). Kategorie jakości wody, w zależności od wartości granicznych wskaźników jakości wody, które z uwagi na ich zanieczyszczenie muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania, w celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia:

- **kategoria A₁** - woda wymagająca prostego uzdatniania fizycznego, w szczególności filtracji oraz dezynfekcji;
- **kategoria A₂** - woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, dezynfekcji (chlorowania końcowego);
 - **kategoria A₃** - woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji (ozonowania, chlorowania końcowego).

Wartości stężeń poszczególnych wskaźników, porównuje się z wartościami granicznymi określonymi w załączniku nr 1, z wykluczeniem wskaźników, które w warunkach naturalnych występują w podwyższonych stężeniach.

4.2.3 Ogólna charakterystyka jakości wód powierzchniowych

Na terenie miasta Wałbrzycha stan wód powierzchniowych mimo oddawania do użytku kolejnych odcinków kanalizacji sanitarnej w zlewni systematycznie się poprawia, ale nadal jest niezadowalający. Jakość wód w rzece Pełcznicy w I kwartale 2003 roku podobnie jak i w latach ubiegłych uległa nieznacznej poprawie. Niestety nadal rzeka prowadzi w przeważającej części wody pozaklasowe (non). Brak jest wód spełniających wymagania jak dla I, II a nawet czasami III klasy czystości. Dotyczy to przede wszystkim skażeń biogenych (zwłaszcza azot azotynowy).

Generalnie w zlewni Pełcznicy pomimo oddawania kolejnych proekologicznych inwestycji stan wód powierzchniowych nie poprawia się w stopniu oczekiwanym, wskazuje to na istnienie innych, bardziej rozproszonych niż obecnie znane ogniska zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Takimi źródłami są niewątpliwie tereny pozbawione jakichkolwiek urządzeń sanitarnych (poza siecią wodociagową przyczyniającą się do zwielokrotnienia produkcji ścieków komunalnych). Pośrednią przyczyną są również niskie dochody mieszkańców gminy, co przekłada się na sposób postępowania ze ściekami z gospodarstw. Również skromne środki finansowe gminy absolutnie nie wystarczają na rozwiązywaniu tego kosztownych zadań jak sanitacja gminy.

Ponadto do Pełcznicy wpływają w rejonie sztolni Friedrich-Wilhelm wody podziemne z odwadniania górotworu do rzeki Pełcznicy niespełniające wymogów klas czystości w zakresie: barwy, zapachu, siarczanów, żelaza, manganu, sodu, potasu, twardości, substancji rozpuszczonych.

4.2.4 Ocena stanu czystości wód zlewni Pełcznicy

Pełcznica bierze początek tuż powyżej Wałbrzycha, w okolicach dzielnicy Glinik Stary. Całkowita długość rzeki wynosi 39,0 km. Rzeka jako prawobrzeżny dopływ uchodzi do Strzegomki w jej km 43,6. Zlewnię rzeki stanowią głównie zurbanizowane tereny Wałbrzycha i Świebodzic. Pełcznica przepływa również przez Książański Park Krajobrazowy i jest jego znaczącym elementem (Wąwóz Książ). Badania rzeki Pełcznicy wykonywane były w 6 przekrojach pomiarowo-kontrolnych. W poniższej tabeli, za raportem WIOŚ podano uzyskane wyniki badań czystości Pełcznicy w przekrojach przed Wałbrzychem, w Wałbrzychu i poza wylotem oczyszczalni ścieków w Cierniach. Dane te zostały podane bez zmian tzn. w całości, co jest zgodne z zaleceniami WIOŚ. Rzeka jest odbiornikiem ścieków z:

- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Cierniach (ilość odprowadzanych ścieków - 26420 m³/d), obsługującej aglomerację wałbrzysko-świebodzicką. Na oczyszczalni prowadzona jest modernizacja i rozbudowa. Ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Wałbrzychu przy ul. Piotrowskiego po wstępnym oczyszczeniu kierowane są do oczyszczalni ścieków w Cierniach;
- Fabryki Wyrobów Lnianych „Świebodzice” Sp. z o.o. (ilość odprowadzanych ścieków - 30 m³/d), ścieki odprowadzane są do rzeki przez kanalizację deszczową;
- Browaru w Świebodzicach, odprowadzającego ścieki do ogólnospławnej kanalizacji deszczowej. W chwili obecnej zakład jest rozlewnią piwa puszkowanego, odprowadza niewielkie ilości ścieków, pochodzących głównie z mycia oraz ścieki sanitarne.

Do Pełcznicy lub jej dopływów przedostają się również ścieki z wałbrzyskich i świebodzińskich dzielnic niepodłączonych do oczyszczalni oraz z kanalizacji deszczowej. W 2002 r. rozpoczęto odprowadzanie wód podziemnych wypływających sztolnią Friedrich – Wilhelm.

Przekrój pomiarowo-kontrolny	Jednostka	powyżej Wałbrzycha	w Wałbrzychu	poniżej Wałbrzycha	poniżej Świebodzic	poniżej oczyszczalni Ciernie	ujście do Strzegomki
Wskaźnik \ km		34,2	29,1	24,1	11,6	10,0	0,2
Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	11,0	9,8	10,5	10,5	9,3	9,8
		9,9	8,0	9,4	8,9	7,5	7,7
BZT ₅	mg O ₂ /l	2,1	7,9	3,9	10,1	6,7	7,0
		2,3	9,3	8,2	13,0	10,2	18,3
ChZT _{Mn}	mg O ₂ /l	3,5	8,4	5,9	9,3	7,8	8,9
		4,3	9,9	12,1	11,0	10,8	16,9
Przewodność el.	μS/l	438	746	2643	2146	1851	1652
		623	900	3110	2650	2220	2100
Chlorki	mg Cl/l	46	60	72	60	61	61
		114	117	121	72	69	71
Siarczany	mg SO ₄ /l	77	131	1092	864	656	539
		120	159	1390	1108	779	707
Zawiesina ogólna	mg/l	5	8	74	136	24	40
		10	10	187	396	48	116
Azot amonowy	mg N-NH ₄ /l	0,31	7,58	3,17	3,21	6,05	5,01
		0,53	10,40	3,90	3,40	7,85	6,75
Azot azotynowy	mg N-NO ₂ /l	0,013	0,064	0,085	0,218	0,266	0,397
		0,019	0,091	0,117	0,467	0,566	0,886
Azot azotanowy	mg N-NO ₃ /l	0,94	1,92	1,25	2,76	3,88	4,15
		1,34	2,31	2,39	3,20	6,90	7,70
Azot ogólny	mg N/l	1,55	10,35	4,88	6,65	11,60	9,98
		2,20	13,00	5,30	7,20	16,00	12,00
Fosforany	mg PO ₄ /l	0,17	1,02	0,23	0,73	3,31	2,93
		0,23	1,21	0,34	0,87	6,12	4,55
Fosfor ogólny	mg P/l	0,08	1,02	0,21	0,72	1,29	1,53
		0,12	1,21	0,39	1,35	2,15	2,63
Odczyn	pH	7,3	7,6	7,8	8,3	8,1	8,0
		7,0/7,7	7,3/7,8	7,5/8,0	8,3/8,3	8,0/8,2	7,8/8,1
Miano coli	-	0,0075	0,00012	0,0025	0,00038	0,00019	0,00058
		0,002	0,00009	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002

Rzeka Pełcznica w 2003 r. prowadziła wody zanieczyszczone, przy czym już od punktu zlokalizowanego w Wałbrzychu zanieczyszczenie to było znaczne. W rzece stwierdzono podwyższony poziom substancji organicznych oraz wysoką zawartość związków azotu i fosforu. W większości punktów pomiarowych przekroczone zostały wartości średnie stężeń azotu ogólnego i azotanowego oraz fosforu ogólnego, w odniesieniu do wartości granicznych, powyżej których zachodzi eutrofizacja. Najwyższe stężenia tych parametrów notowane były głównie poniżej oczyszczalni Ciernie i w przekroju ujściowym, a także w punkcie zlokalizowanym w Wałbrzychu i poniżej Świebodzic.

W przekroju kontrolnym usytuowanym poniżej Wałbrzycha stwierdzono bardzo wysokie wartości wskaźników zasolenia, takich jak: siarczany, przewodność elektrolityczna i substancje rozpuszczone, a także stwierdzono duże stężenia żelaza i manganu

Z oceny wyników stanu czystości wód rzeki wynika, że:

- zawartość związków organicznych jedynie w punkcie powyżej Wałbrzycha odpowiadała klasie II. W Wałbrzychu nastąpiła deklasyfikacja w tym zakresie, utrzymująca się aż do ujścia Pełcznicy, zasolenie wód rzeki powyżej Wałbrzycha odpowiadało I klasie czystości, w Wałbrzychu odnotowano III klasę. W pozostałych punktach badawczych, tj. poniżej Wałbrzycha zasolenie nie odpowiadało normom, pod względem ilości niesionej zawiesiny wody Pełcznicy odpowiadały I klasie czystości powyżej Wałbrzycha, a w punkcie ujściowym mieściły się w granicach II klasy, stężenie substancji biogennych powyżej Wałbrzycha utrzymywało się na poziomie klasy III. W pozostałych przekrojach ilość związków nie odpowiadała normom, zawartość fenoli lotnych poniżej Wałbrzycha oraz w punkcie ujściowym odpowiadała klasie I, odczyn wody Pełcznicy na całej długości odpowiadał klasie I czystości, zawartość manganu poniżej Wałbrzycha i w przekroju ujściowym przekroczyła dopuszczalne normy. Stężenia pozostałych badanych metali w tych punktach badawczych odpowiadały I klasie czystości, w przekroju zlokalizowanym poniżej Wałbrzycha zawartość detergentów anionowych odpowiadała I klasie czystości. W punkcie ujściowym ilość detergentów była charakterystyczna dla klasy III. Stan sanitarny na całej długości rzeki przekraczał normy klasyfikacyjne.

4.2.5 Źródła zanieczyszczeń wód

Główne przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych to:

- ścieki bytowe zawierające związki organiczne i biogenne wprowadzane do potoków bez oczyszczenia
- zanieczyszczenia związane z produkcją przemysłową
- zanieczyszczenia spływające ciekami z obszarów położonych powyżej
- odcieki z nielegalnych składowisk odpadów
- spływy obszarowe
- zanieczyszczenia liniowe

Głównym obciążeniem zlewni Pełcznicy w obrębie miasta Wałbrzycha, są niekontrolowane zrzuty nieoczyszczonych ścieków bytowych z obszarów miasta pozbawionych kanalizacji. Ścieki bytowe wnoszą zanieczyszczenia organiczne i powodują skażenia bakteriologiczne. Do wód powierzchniowych odprowadzane są też zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych i liniowych. Źródła zanieczyszczeń obszarowych to głównie tereny zurbanizowane (w tym przemysłowe), obszary rolne i leśne oraz zanieczyszczenia przedostające się do wód powierzchniowych z wodami gruntowymi – wypływ wody podziemnej w rejonie sztolni Friedrich - Wilhelm. Zanieczyszczenia liniowe to głównie zanieczyszczenia komunikacyjne (drogowe i kolejowe). Wymienione wyżej źródła mogą powodować podwyższone stężenia związków biogennych (głównie azotanów), zanieczyszczeń podobnych do komunalnych oraz zawierać węglowodory aromatyczne, związane z zanieczyszczeniami emitowanymi przez samochody.

Najpoważniejsze zagrożenia stanowią ogniska punktowe i małopowierzchniowe. Ich źródłem są m.in.: nielegalne składowiska odpadów, zakłady przemysłowe, oczyszczalnie ścieków, magazyny i stacje paliw, oraz miejsca zrzutu ścieków komunalnych i przemysłowych. Wszystkie te obiekty poza oczyszczalniami są obecne na terenie miasta.

Skażenia powodowane przez punktowe i małopowierzchniowe ogniska zanieczyszczeń są różne w zależności od źródła ich pochodzenia. W odciekach wód ze składowisk odpadów komunalnych występują związki azotu i fosforu, kwasy organiczne oraz

podwyższone stężenia chloru, wapnia, magnezu, sodu, potasu, metali ciężkich i siarczanów. Ponadto w składzie gazowym tych wód notuje się obecność dwutlenku węgla, metanu i siarkowodoru. Podobnie, jak w przypadku odpadów i ścieków komunalnych, podwyższoną zawartość związków azotowych, chlorków, wodorowęglanów oraz sodu i potasu powodują nieszczelne szamba i doły kloaczne na terenach nieskanalizowanych.

Na obszarze miasta występuje szereg istotnych liniowych ognisk zanieczyszczeń. Spośród nich znaczny udział w degradacji jakości wód mogą mieć szlaki transportowe z nasilonym ruchem pojazdów, praktycznie wszystkie drogi w Wałbrzychu. W sąsiedztwie tego rodzaju dróg w wodach można stwierdzić podwyższone zawartości Cl, Na, Ca, krzemianów, fosforanów oraz metali ciężkich.

Rolnictwo jako marginalna gałąź aktywności gospodarczej w mieście Wałbrzychu nie będzie miało większego wpływu na stan środowiska. Jak pokazały zamieszczone wcześniej dane statystyczne, miasto Wałbrzych nie jest wolne od występującego na jego terenie bydła, trzody chlewnej czy ferm kurzych. Prowadzenie w warunkach miejskich takich hodowli może lokalnie powodować obciążenia dla środowiska naturalnego, zwłaszcza wtedy, kiedy prowadzący tego rodzaju działalność nie obchodzą się w prawidłowy sposób z produktami ubocznymi tej hodowli, takimi jak gnojowica czy gnojówka. Należy jednak zauważyć, że działalność rolnicza prowadzona w gminie położonej tuż poza granicami miasta Wałbrzycha ma istotny wpływ na jakość cieków powierzchniowych, środowiska gruntowo-wodnego i uciążliwości odorowych, szczególnie odczuwalnych w sezonie wiosenno-letnim w rejonach Podzamcza, Piaskowej Góry czy Szczawienka. Z tego też powodu poniżej zostanie podana charakterystyka głównego odpadu tej produkcji i zasady nawożenia gnojowicą. Dla ograniczenia, występujących jednak w obrębie miasta Wałbrzycha, tych typowo wiejskich obciążeń, należy podjąć działania edukacyjno-informacyjne wśród własnych rolników i powodować zmniejszanie znaczenia tego problemu w uciążliwościach zapachowych i zanieczyszczeniu wód.

Głównym odpadem z produkcji zwierzęcej jest gnojowica. Składa się ona z mieszaniny kału, moczu i resztek pokarmowych. Z jednej strony gnojowica stanowi wartościowy nawóz organiczny, mający zastosowanie do nawożenia upraw polowych, przede wszystkim łąk i pastwisk; z drugiej strony, przy jej powstawaniu w nadmiarze w stosunku do możliwości wykorzystania do nawożenia, stanowi poważny problem utylizacyjny. W porównaniu z obornikiem gnojowica odznacza się bardziej zróżnicowanym składem a przez to jest trudniejsza do zastosowania w praktyce rolniczej. Wyjątkowo wysoka zawartość związków azotowych powoduje bardzo duże zapotrzebowanie na tlen (BZT_5) wynoszące dla gnojowicy bydlęcej 10 000 - 20 000 mgO_2/dm^3 . Nadmierne nawożenie gnojowicą powoduje trwałe a częstokroć nieodwracalne zmiany w środowisku glebowym, przejawiające się niszczeniem drzewostanu i naturalnych zbiorowisk szaty roślinnej, przy równoczesnym pojawianiu się flory synantropijnej prowadzącej do zachwaszczenia gruntów rolnych i użytków zielonych. Nawożenie gleby wysokimi dawkami gnojowicy może prowadzić do trwałej anarobiozy, a w konsekwencji do zahamowania życia biologicznego i utraty zdolności jej samooczyszczania. W powietrzu glebowym następuje koncentracja dwutlenku węgla CO_2 , co prowadzi do procesów beztlenowych w glebie, przy których wydzielają się siarkowodor, metan, etylen i inne związki trujące dla roślin.

Nawożenie gnojowicą gleb zwięzłych prowadzi do zatykania porów i całkowitego zahamowania na pewien okres wymiany gazów w glebie. Niewłaściwie składowana i nieuzdatniona gnojowica jest przyczyną silnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i

podziemnych. Szczególną rolę w zanieczyszczeniu wód odgrywają związki azotu i fosforu; zwłaszcza niebezpieczne są azotany, odznaczające się silnym działaniem toksycznym. Zanieczyszczenie powietrza powodowane gnojowicą jest również uciążliwe dla środowiska. Wydzielanie się z gnojowicy metanu, tlenku węgla, amoniaku i siarkowodoru (mają one w większych stężeniach własności trujące) powoduje, że fermy hodowlane są uciążliwe dla otoczenia.

Do odczuwalnego zanieczyszczenia powietrza w odległości 800 m od obory, przyczyniają się gospodarstwa o obsadzie powyżej 180 SD (sztuk dużych, o masie powyżej 500 kg). Degradacji środowiska sprzyjają również mikroorganizmy występujące w gnojowicy, zwłaszcza ich odmiany chorobotwórcze w stosunku do ludzi i zwierząt.

Występujące w Polsce warunki urbanistyczne, topograficzne, hydrogeologiczne i meteorologiczne powodują, że użycie gnojowicy w stanie surowym może mieć miejsce w wyjątkowych przypadkach. Do nawożenia mogą być stosowane beczkowsy z rozdeszczowywaczami lub deszczownie. Zastosowanie tych urządzeń wymaga, aby gnojowica była uprzednio pozbawiona części stałych mogących zatykać zraszacze.

Nawożenie gnojowicą może odbywać się bez szkody dla środowiska naturalnego przy stosowaniu pewnych zasad:

- ✓ zabronione jest stosowanie gnojowicy w obszarach stref ochronnych ujęć wody
- ✓ rezerwatach przyrody,
- ✓ parkach krajobrazowych i ich otulinach,
- ✓ w obszarach chronionego krajobrazu,
- ✓ terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi
- ✓ w rejonach kąpielisk,
- ✓ na obszarach o spadkach powyżej 10 % na gruntach ornych, 20 % na użytkach zielonych zabronione jest stosowanie gnojowicy na terenach gdzie poziom wody gruntowej jest wyższy niż 1,2 m na gruntach ornych i 1,0 m na użytkach zielonych
- ✓ zabronione jest rozdeszczowanie gnojowicy na zamrznięty grunt
- ✓ stosować należy sprzęt zaopatrzony w rozdzielacze strugi
- ✓ stosowanie gnojowicy wymaga szerokiej znajomości problemu, wysokiej kultury rolnej oraz znajomości zasad ochrony środowiska

Zanieczyszczenia obszarowe

Zanieczyszczenia obszarowe na terenie gminy związane są przede wszystkim z produkcją rolniczą obecną m.in. w rejonie Kozic, Poniatowa, Podgórze, Rusinowej, Lubiechowa. Są to zanieczyszczenia pochodzące ze spływu substancji chemicznych w zlewniach do cieków powierzchniowych jak i wód gruntowych. Nie chodzi tu o źródła zanieczyszczeń punktowych czy liniowych, których miejsce powstawania można identyfikować, ale o zanieczyszczenia związane głównie z intensywną gospodarką rolną. Jakość spływu powierzchniowego jest uwarunkowana szeregiem czynników wśród, których wyróżnia się dwie kategorie:

- czynniki naturalne jak - ukształtowanie terenu, warunki geologiczne, jakość i morfologie gleb, warunki klimatyczne
- czynniki antropogeniczne związane z działalnością człowieka - należą do nich
 - sposób zagospodarowania,
 - struktura zasiewów,
 - stopień nawożenia mineralnego i organicznego,
 - stopień mechanizacji prac polowych,
 - stopień regulacji stosunków wodno-powietrznych w profilu glebowym

Powyższe czynniki są decydujące w wielkości ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. Chodzi tu głównie o migrację nieprzyswojonych przez rośliny

nadmiarów: azotu i fosforu pochodzących z nawożenia. Zawartość zanieczyszczeń w spływie obszarowym jest zmienna, najmniejsza występuje na terenach leśnych, które nie są poddawane zabiegom agrotechnicznym.

Zanieczyszczenia liniowe

Do liniowych źródeł zanieczyszczeń należą obiekty takie jak:

- drogi samochodowe
- szlaki kolejowe
- rurociągi substancji niebezpiecznych
- kolektory ściekowe

Miasto Wałbrzych jest miastem uprzemysłowionym już kilka wieków i od tak długiego czasu środowisko naturalne miasta było degradowane. Dopiero ostatnie dziesięciolecie zmieniło podejście do kwestii ochrony środowiska do czego w znacznym stopniu przyczyniło się zlikwidowanie kopalni węgla kamiennego, koksowni czy też innych gałęzi przemysłu, który powodował niszczenie środowiska. Na terenie gminy występują źródła zanieczyszczeń liniowych. Do zdecydowanie najgroźniejszych należy zaliczyć wszystkie drogi na terenie miasta bardzo obciążone ruchem pojazdów. Do zanieczyszczeń emitowanych przez transport drogowy bądź związanych z nim należą:

- zanieczyszczenia związane z eksploatacją pojazdów - paliwa, oleje, starta guma, środki konserwujące pojazdy, sadze i zanieczyszczenia pyłowe wydobywające się z samochodów, poza tym środki do zwalczania zjawisk lodowych na drodze - żuźle, sól drogowa. Zanieczyszczenia te splukiwane opadami atmosferycznymi w pierwszej kolejności trafiają do rowów odwadniających drogi lub do kanalizacji deszczowej, którą są odprowadzane, najczęściej bez oczyszczenia, do wód powierzchniowych.

Głównymi zanieczyszczeniami są chlorki, ołów, ChZT, BZT₅, fosfor. Zanieczyszczenia te migrują do wód powierzchniowych lub przedostają się do wód podziemnych. Zjawisko jest niebezpieczne gdyż do wód dostają się związki rakotwórcze. Mimo, że ścieki te występują w stężeniach znacznie niższych niż określone dla ścieków przemysłowych i komunalnych należy liczyć się z koniecznością ograniczenia i tych niekorzystnych zjawisk koncentrujących się w pasie wszystkich głównych dróg i ulic Wałbrzycha. Najbardziej narażonymi miejscami na skażenie są miejsca kolizji drogi z ciekim powierzchniowym. Miejsca te w wyniku przedostania się do wód powierzchniowych substancji niebezpiecznych mogłyby stać się przyczyną znacznych skażeń.

4.2.6 Problem wód podziemnych wypływających do Pelcznicy w rejonie sztolni Friedrich – Wilhelm.

Wyjaśnienie tak złego stanu jakościowego wody podziemnej w utworach karbonu górnego, w których obecne są pokłady węgla kamiennego, związane jest z prowadzoną przez setki lat eksploatacją. Eksploatacja prowadzona w obrębie skał litych piaskowców i mułowców przy pomocy materiałów wybuchowych spowodowała powstanie znacznej ilości spękań skalnych, które dodatkowo nałożyły się na spękania naturalne. Wydobywanie węgla wymagało prowadzenia odwodnienia co powodowało odwodnienie górotworu na ogromnej powierzchni i miąższości kilkuset metrów czyli dostępu powietrza do szczelin skalnych i skruszonych skał. W wyniku dostępu powietrza do skał górotworu, trwającego dziesiątki i setki lat (w zależności od głębokości) następowało wietrzenie skał, rozkład i utlenianie

minerałów zawierających żelazo, mangan, magnez, wapń. W takim środowisku minerały te mogą występować w formie wodorotlenków, węglanów, np. węglany żelaza przechodzą w obecności agresywnego dwutlenku węgla (zgodnie z cytowaną analizą obecnego w wodzie) w roztwór w postaci dwuwęglanów. Natomiast wodorotlenki żelaza przechodzą do roztworu gdy są redukowane pod działaniem węgla pierwiastkowego. Żelazo może występować w wodach podziemnych również w postaci łatwo rozpuszczalnych siarczków żelazawych, których źródłem jest piryt. Rozkład pirytu w strefie wietrzenia skał (dostęp powietrza) do związku rozpuszczalnego w wodzie jest bardzo łatwy. Wietrzenie pirytu i innych minerałów siarczkowych jest również źródłem siarczanów w wodzie.

Powodem złego stanu jakościowego wód podziemnych w utworach karbonu górnego, które wypływają w rejonie w/w sztolni jest długotrwałe narażenie minerałów budujących skały piaskowcowe i mułowcowe na dostęp powietrza, czyli wietrzenie. Wietrzenie spowodowało, że normalnie trwałe minerały przeszły do związków łatwo rozpuszczalnych w wodzie (szczególnie, gdy zawiera ona dwutlenek węgla) i po zatopieniu kopalń przechodzą do wody podziemnej.

Należy stwierdzić, że prawdopodobnie jeszcze przez dziesięciolecia woda podziemna zgromadzona w utworach karbonu dolnego nie będzie odpowiadała normie dla wód do picia. Również woda wypływająca do Pełcnicy w rejonie sztolni Friedrich-Wilhelm przez długi okres czasu nie będzie odpowiadała normom. Działania inwestycyjne w tym zakresie są praktycznie nie możliwe. Usunięcie ponadnormatywnej zawartości żelaza, manganu, magnezu i wapnia z tych naturalnych w chwili obecnej wód, wiązałoby się z ogromnymi kosztami. Ponadto należy zauważyć, że związki te nie należą do związków toksycznych i nie powodują poważnych strat w środowisku. Zdarza się również, że w warunkach naturalnych, bez ingerencji człowieka, skład wód podziemnych jest równie niekorzystny jak w przypadku wód podziemnych w utworach karbonu górnego w rejonie Wałbrzycha, równie częstym zjawiskiem naturalnym jest zasilanie wód powierzchniowych wodami podziemnymi tak jak ma to miejsce przy wypływie wód podziemnych w rejonie sztolni Friedrich – Wilhelm do Pełcnicy. Wydaje się, że koniecznym byłoby systematyczne monitorowanie jakości wypływającej sztolnią F-W wód podziemnych szczególnie w zakresie „związków toksycznych” – minerałów ciężkich, związków ropopochodnych, WWA, BTEX, cyjanów, fenoli, rtęci. Pojawienie się takich substancji chemicznych w wypływających wodach mogłoby się stać dużym zagrożeniem dla jakości wód Pełcnicy oraz zasygnalizowałoby jeszcze większy problem – skażenie wód podziemnych na terenie Wałbrzycha. Monitorowanie jakości wypływających wód podziemnych (w szerokim zakresie i z dużą częstotliwością) w rejonie sztolni F-W jest koniecznością i zostało ujęte w zadaniach krótkoterminowych nieinwestycyjnych.

4.3 Wody podziemne

W obecnej sytuacji hydrogeologicznej rejonu Wałbrzycha w związku z długoletnią podziemną eksploatacją górniczą, prowadzonym odwodnieniem i szcerpaniem zasobów statycznych nie można szczegółowo scharakteryzować warunków hydrogeologicznych obszaru. Aktualnie zwierciadło wód podziemnych po zakończeniu eksploatacji węgla kamiennego odbudowało się i osiągnęło poziom lokalnych baz drenażu. W celu zapewnienia grawitacyjnego odwodnienia górotworu, w rejonie ulic Armii Krajowej i Parkowej wykonano sztolnię umożliwiającą grawitacyjne odprowadzenie wody podziemnej wypływającej szybem "Friedrich-Wilhelm" do Pełcnicy. Na obszarze Wałbrzycha potencjalnie występują następujące piętra wodonośne:

- czwartorzędowe
- karbońskie

- proterozoiczne (krystalicznego podłoża)

Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z małej miąższości utworami czwartorzędowymi, wykształconymi jako piaski i żwiry teras rzecznych, rozprzestrzeniające się jedynie w dolinach rzecznych. Ze względu na ograniczony zasięg tych osadów ma ono podrzędne znaczenie.

Karbońskie piętro wodonośne związane jest z szeroko rozprzestrzenionymi w niecce śródsudeckiej utworami górnego i dolnego karbonu takimi jak: piaskowce, zlepieńce, łupki ilaste. W utworach tych bardzo dobrze rozwinięta jest sieć uskoków i szczelin naturalnych jak i liczna sieć spękań powstałych w wyniku eksploatacji górniczej (w rejonach gdzie była ona prowadzona - w zasięgu zalegania utworów karbonu górnego). Przepływ wód infiltracyjnych ma więc charakter szczelinowy, w mniejszym stopniu, lub znikomym, porowy. Odbudowywanie zwierciadła wód w tych utworach nastąpiło dość szybko, po zaprzestaniu działalności górniczej, i osiągnęło poziom lokalnych baz drenażu.

Poziomy wodonośne w utworach karbonu dolnego związane są również z piaskowcami, zlepieńcami, mułowcami serii skalnych karbonu dolnego i mają charakter szczelinowo-porowy. Poziomy wodonośne karbonu dolnego mają charakter "naturalny" i nigdy nie były zakłócone eksploatacją prowadzoną w obrębie karbonu górnego. Z utworów karbonu dolnego pochodzą wody mineralne Szczawna Zdroju. Proterozoiczne piętro wodonośne związane jest ze szczelinowatymi gnejsami i migmatytami.

Poziom karboński stanowią wody pochodzenia infiltracyjnego o stosunkowo krótkiej drodze infiltracji. Wychodnie utworów wodonośnych przecinane uskokami są na powierzchni. Eksploatacja górnicza na różnych poziomach chodników, ich zawaly lub wypełnienie podsadzką doprowadziła do powstania współczesnych dróg migracji wód opadowych w głąb górotworu. W utworach tych wyróżnia się generalnie dwa poziomy wodonośne:

Pierwszy poziom tych wód występuje w warstwach żaclerskich i stropowych osadach warstw białokamięńskich górnego karbonu (pokłady 423-448 i 550-549).

Drugi poziom tworzą warstwy wałbrzyskie i związane z nimi intruzje pokładowe ryolitów, dawniej określane porfirami kwarcowymi (pokłady 679-680).

Głębiej, w obrębie osadów dolnego karbonu, jak wynika z danych uzyskanych w otworze J-600 (Jedlina Zdrój) nie stwierdzono wyraźnej warstwy wodonośnej.

Ze zgromadzonych danych wynika, że wody zmagazynowane pierwotnie w obrębie warstw żaclerskich, głównie o charakterze szczaw, zostały na skutek odgazowania górotworu przez eksploatację pokładów węglowych, zdemineralizowane.

4.3.1 Źródła skażenia wód podziemnych i ich stan aktualny.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych na obszarze miasta jest działalność przemysłowa oraz źródła liniowe, które mogą potencjalnie powodować degradację wód podziemnych pod względem jakościowym i zubożenie pod względem ilościowym. W przypadku większej części gminy Wałbrzych sytuacja ta jest niezwykle skomplikowana i związana z długoletnią eksploatacją węgla kamiennego i jej zakończeniem. W okresie największego rozkwitu eksploatację prowadziły trzy kopalnie:

- KWK "Thorez"
- KWK "Victoria"

- KWK Wałbrzych

Na początku 1993 r. wszystkie trzy kopalnie zostały połączone i powstały Wałbrzyskie Kopalnie Węgla Kamiennego. Jako pierwszy działalność zakończył Zakład Górniczy "Victoria" co nastąpiło w 1993 r., a następnie w pod koniec 1994 r. ZG "Chrobry". W październiku 1996 roku zakończono wydobywanie w ZG "Julia" (dawne "Wałbrzych").

Proces zatapiania kopalń zgodnie z wykonanymi przez WKWK opracowaniami był zróżnicowany w różnych rejonach kopalni, determinowany budową geologiczną i układem zlewni powierzchniowych. Można było zatem wyróżnić cztery centra drenażu:

1) Centrum drenażu "Victoria - Chrobry" - obejmujący pole Victoria ZG "Victoria" oraz pola "Chrobry" i "Mieszko" odwadniane przez szyb "Chrobry" i "Victoria". W polu "Victoria" drenaż górotworu sięga poziomu - 50, a w polach "Mieszko" i "Chrobry" do poziomu - 400 m. Rejon ten ma połączenie hydrauliczne z wyrobiskami Zakładu Wydobywczego-Przetwórczego Antracytu

2) Centrum drenażu "Julia" - obejmuje pole centralne i część zachodnią pola wschodniego dawnej kopalni "Thorez". Eksploatacja miała miejsce jedynie w warstwach wałbrzyskich. Jego drenaż sięga do poziomu -350 m.

3) Centrum drenażu "Teresa-Pokój" - obejmuje wschodnią i południową część pola wschodniego ZG "Julia", odwadniane były przez szyby "Teresa" i "Pokój" z możliwością przepływu wód z szybu "Pokój" do zbiorników wodnych przy szybie "Teresa" w okresach wzmożonych dopływów.

4) Centrum drenażu "Barbara - Witold" - obejmuje wyrobiska w polu "Barbara" oraz pole "Witold" kopalni "Victoria". Przez ten szyb odprowadzana jest woda z poziomu + 200 i wyższych. Z poziomu + 70 i -50 woda poprzez chodniki spływa do pola "Victoria".

Aktualnie proces zatapiania jest już zakończony i zwierciadło wody odbudowało się do poziomu naturalnego. Woda podziemna grawitacyjnie odpływa do Pełcznicy, w rejonie szybu "Friedrich-Wilhelm" zlokalizowanym w sąsiedztwie budynku Politechniki w rejonie ulic Armii Krajowej i Parkowej.

Na terenie miasta nie ma zlokalizowanego punktu monitoringu wód podziemnych sieci krajowej czy wojewódzkiej. Nie można się więc wypowiedzieć na temat jakości wody podziemnej i zachodzących tendencji na podstawie publikowanych raportów WIOŚ.

Autorzy Programu... pozyskali informacje, na podstawie operatu wodnoprawnego, na temat wykonanej w ubiegłym roku studni wierconej o głębokości około 180 m na terenie byłej kopalni węgla kamiennego i koksowni w Wałbrzychu – Sobięcinie. Woda pobierana tą studnią wykorzystywana będzie do celów technologicznych koksowni. W w/w studni jakość wód podziemnych w utworach karbonu górnego nie odpowiada normie dla wód pitnych (zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia nr 1718 z 19.11.2002 r.). Analizy wody pobrane na początku i pod koniec próbnego pompowania wskazują, że woda ta ze względu na duże ilości wapnia i magnezu jest bardzo twarda (Tw. 2094,77 mg CaCO₃/dm³). W wodach tych występuje przekroczenie zawartości związku amonu (22,5 mg/l), siarczanów (1634 mg/l), magnezu (288 mg/l), żelaza (10 mg/l), manganu (6,13 mg/l) suchej pozostałości 3052 mg/l i mętności (4). Ponieważ woda służyć będzie dla potrzeb technologicznych do produkcji koksu oraz na bardzo niekorzystne parametry fizykochemiczne nie wykonano analizy bakteriologicznej. Woda zawiera tylko wolny dwutlenek węgla w ilości 89,76 mg/dm³. Woda o bardzo zbliżonym składzie wypływa sztolnią Friedrich – Wilhelm do rzeki Pełcznicy, nie spełnia ona wymogów klas czystości w zakresie: barwy, zapachu, siarczanów, żelaza, manganu, sodu, potasu, twardości, substancji rozpuszczonych.

Od kilku lat, po zakończeniu eksploatacji kopalń węgla kamiennego pojawił się na terenie miasta, a w szczególności w miejscu odprowadzania do rzeki Pełcznicy wód z górotworu i dalej wzdłuż biegu rzeki, problem jej zabarwienia czy też zanieczyszczenia. Zmiana niektórych parametrów (wskaźników) fizycznych, jakim jest także barwa i kolor, dająca

bardzo szybki efekt wizualny, spowodowała znaczne zainteresowanie tym problemem nie tylko służb ochrony środowiska, ale także mieszkańców Wałbrzycha i mieszkańców miejscowości położonych wzdłuż biegu rzeki poniżej miejsca wypływu tych wód. W związku z tym, rozpoczęto monitorowanie tego zjawiska. Początkowo badania te prowadzono ze znaczną częstotliwością, później jednak w miarę upływu czasu i coraz mniejszych środków finansowych na ich prowadzenie zmieniono częstotliwość wykonywania tych prób. Po faktycznym zaprzestaniu eksploatacji kopalni, a także zgodnie z prawem wodnym nie ma do tych wód możliwości zastosowania definicji wód kopalnianych, których odprowadzanie wymaga regulacji decyzjami administracyjnymi. Dzisiaj są to wody naturalnie wypływające z górotworu i na ich badanie trudno jest znaleźć środki finansowe. Pewną pomoc w tym zakresie oferowało Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, oczekując od zainteresowanych w monitorowaniu jakości wypływających ze sztolni wód, formalnego wniosku o przyznanie dofinansowania. Nieuzasadnionym byłoby ujmowanie i oczyszczanie wód naturalnych wypływających z górotworu. Należy stwierdzić, że prawdopodobnie jeszcze przez dziesięciolecia woda podziemna zgromadzona w utworach karbonu dolnego nie będzie odpowiadała normie dla wód do picia. Również woda wypływająca do Pełcznicy w rejonie sztolni Friedrich-Wilhelm przez długi okres czasu nie będzie odpowiadała normom. Dla mieszkańców lokalnie korzystających z płytkich studni, uciążliwe mogą być zanieczyszczenia wypływające z nieszczelnych szamb.

4.4 Korzystanie z wód

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami) sankcjonuje warunki korzystania z wód powierzchniowych oraz podziemnych, które z mocy prawa są własnością państwa. Korzystający z wód w ramach tzw., szczególnego korzystania z wód obowiązani są do ich korzystania na podstawie decyzji administracyjnej – pozwolenia wodnoprawnego. Do tego rodzaju korzystania z wód zalicza się w szczególności pobór wód a także odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi. Podmioty uprawnione do szczególnego korzystania z wód w zakresie poboru wody podziemnej zostały wymienione i omówione w pkt. 3.12.5.1 *Zaopatrzenie w wodę*.

Kwestie korzystania z wód dotyczące zrzutów ścieków do wód powierzchniowych zostały omówione w rozdziale 3.12.5.2 *Gospodarka ściekowa*.

4.5 Gospodarowanie odpadami

Plan Gospodarki Odpadami dla Wałbrzycha stanowi część Programu Ochrony Środowiska dla tej gminy. Plan ten opracowywany jest zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska (artykuły 14 – 18). Zgodnie z tym prawem, uwzględniając: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych i środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe, Gmina jest zobowiązana przygotować Program Ochrony Środowiska. Szczególne miejsce w tym Programie ma zajmować Plan Gospodarki Odpadami. Szczegółowe zapisy, co powinien zawierać taki Plan określają przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 z 2003 roku). Wyżej

wymienione przepisy oraz umowa z Gminą Wałbrzych, są podstawą do opracowania niniejszego Planu. Plan ma za zadanie scharakteryzować strumienie powstających odpadów. Powinien omówić metody ograniczania ilości powstających odpadów, ich negatywny skutek na środowisko, rodzaje i ilości instalacji do unieszkodliwiania odpadów funkcjonujące na terenie gminy. Na podstawie zgromadzonych danych dokonano w Planie analizy wpływu gospodarki odpadami na stan środowiska gminy. W Planie określono metody poprawienia stanu gospodarowania odpadami i cele krótkoterminowe i długoterminowe w dochodzeniu do poprawy stanu gospodarki odpadami. Po przeprowadzonej analizie i diagnozie, w Planie zaproponowano **Jednolity System Gospodarki Odpadami**, określono wpływ tego systemu, jeżeli zostanie wdrożony, na środowisko naturalne oraz wskazano potencjalne źródła finansowania wraz z przybliżonymi kosztami, jeżeli te w ogóle były możliwe do ustalenia. W trakcie opracowywania Planu przeprowadzono konsultacje społeczne, a ich wynik uwzględniano w zapisach Planu. Poddano także analizie „Wytyczne gminy Wałbrzych do sporządzenia Programu Ochrony Środowiska miasta Wałbrzycha na lata 2004 – 2015. Poniżej dokonano krótkiej charakterystyki dotyczącej gospodarowania odpadami na terenie całego Wałbrzycha. Dokonując analizy i diagnozy w zakresie istniejącego sposobu gospodarki odpadami oraz prognozy przy powstawaniu nowych odpadów, wzięto pod uwagę dostępne dane statystyczne z różnych źródeł (WIOŚ, WUS, DUW, Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu, Urząd Miasta w Wałbrzychu).

4.5.1 Odpady komunalne

Odpady z Wałbrzycha są wywożone na składowisko odpadów komunalnych przy ul. Beethovena. Raport WIOŚ w 2002 roku podaje, że na składowisko o powierzchni ok. 8.55 ha i pojemności całkowitej szacowanej na 47.4 tys. m³ (prawdopodobnie tzw. „czeski błąd”- raczej 474 tys. m³) odpadów komunalnych, przywieziono w 2002 roku ok. 37.5 tys. m³ odpadów. Wg Raportu o stanie środowiska województwa dolnośląskiego, do końca 2002 roku zeskładowano na tym składowisku łącznie ok. 136.0 tys. m³ odpadów komunalnych. Na składowisku jest prowadzony monitoring wód podziemnych i jest przygotowana instalacja odgazowująca. Składowisko jest obsługiwane przez Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania sp. z o.o. z Wałbrzycha. Raport WIOŚ podaje, że składowisko będzie eksploatowane do 2006 roku. Wg danych uzyskanych z tego przedsiębiorstwa na składowisko przy Beethovena przyjęto w 2003 roku 23760.8 Mg odpadów o kodzie 200301 i 344.94 Mg odpadów o kodzie 200303. Odpady na tym składowisku ugniatane są kompaktorem. Brak prowadzonej segregacji odpadów w mieście powoduje, że należy już w chwili obecnej poważnie myśleć o nowej kwaterze na odpady komunalne dla miasta. Pomimo tego, że rozwiązania przyjęte przez ustawę o odpadach spowodowały znaczne uszczelnienie całego systemu obrotu odpadami to jednak jeszcze do chwili obecnej można się spotkać wskaźnikami różniącymi się od siebie danymi statystycznymi, które dotyczą np. tego samego obiektu. Dla porównania poniżej w tabeli podane zostaną dane, jakie uzyskano z Wydziału Infrastruktury Miasta – Zespół Gospodarki Komunalnej.

Ilość odpadów dostarczonych na SOK przy ul. Beethovena w Wałbrzychu w 2003 roku

MIESIĄC	ILOŚĆ W TONACH							UWAGI
	WPO		Razem:	POZOSTALI		Razem:	ŁĄCZNIE	
	I połowa	II połowa		I połowa	II połowa			
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Styczeń	900,94	1134,26	2035,2	16,56	29,42	45,98	2064,62	
Luty	796.54	857.60	1654.14	6.68	13.46	20.14	1674.28	

Marzec	893,78	1141,08	2034,86	33,8	31,48	65,28	2100,14	
Kwiecień	1052,36	1092	2144,36	53,3	42,9	96,20	2240,56	
Maj	976,92	1045,77	2022,69	33	38,46	71,46	2094,15	
Czerwiec	924,82	859,76	1784,58	33,34	34,86	68,20	1852,78	
Lipiec	922,66	926,5	1849,16	23,9	49,52	73,42	1922,58	
Sierpień	807,64	867,03	1674,67	36,2	14,92	51,12	1725,79	
Wrzesień	1002,92	848,45	1851,37	22,54	77,76	100,3	1951,67	
Październik	890,3	1175,48	2065,78	110,3	171,5	281,8	2347,58	
Listopad	889,77	883,73	1773,5	123	160,3	283,3	1773,5	
Grudzień	851,4	1012,28	1863,68	118,56	74,42	192,98	2056,66	
W roku			22753,99			1350,18	23804,31	

4.5.2 Odpady przemysłowe

Wg bazy danych SIGOP ogółem w Wałbrzychu wytworzono 84919.5 Mg odpadów przemysłowych. Z tej ilości zmagazynowano 5512.8 Mg i odzyskano 50591.8 Mg odpadów. Unieszkodliwiono poza składowaniem 9082.7 Mg, a przez składowanie 18960.6 Mg odpadów. W porównaniu do całego powiatu (wytworzonych wszystkich odpadów przemysłowych 188006.3 Mg) ilość odpadów z miasta to ok. 45 % wszystkich odpadów w powiecie wałbrzyskim. Ilość składowanych odpadów przemysłowych na terenie miasta w porównaniu do wszystkich składowanych w powiecie wynosi ok. 18 %. Ilość podanych w tej bazie odpadów pokazuje, że w obrocie odpadami po wejściu w życie przepisów ustawy o odpadach i rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, nie jest oczywistym, że wytworzone na danym terenie odpady trafiają na składowisko odpadów najbliższej położone. Jeżeli wszystkie podmioty gospodarcze zajmujące się odpadami i to zarówno zbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem spełniałyby wszystkie wymogi prawa, to decydującym o miejscu składowania powinna być odległość od składowiska, stąd wszystkie odpady powinny być złożone najbliższej miejsca wytworzenia, czyli np. na składowisku Mobruku. Z wymienionych wyżej danych wynika, że w Wałbrzychu przez składowanie unieszkodliwiono 18986.6 Mg odpadów, jednocześnie raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego podaje, że na składowisku przy Górniczej złożono w 2002 roku ok. 10.7 tys. Mg odpadów przemysłowych. Jak z tego wynika ok. 8 tys. Mg odpadów przemysłowych zostało z Wałbrzycha wywiezionych.

4.5.3 Odpady organiczne

Jak wykazują analizy strumienia powstających odpadów komunalnych ok. 21.5 % odpadów komunalnych (wg średniej dla województwa), to odpady organiczne. Wg tych samych materiałów, w mieście zawartość odpadów organicznych w strumieniu odpadów może wynieść ok. 24 %, natomiast dla wsi ten sam wskaźnik wynosi ok. 12 %. Dostępne statystyki dotyczące strumienia odpadów wykazały, że za 2001 rok składające informacje do bazy Urzędu Marszałkowskiego podmioty gospodarcze z terenu miasta wykazały odpady niesegregowane podobne do komunalnych. Również na składowisko przy ulicy Beethovena przyjęto w 2003 roku niesegregowane odpady komunalne. Ponieważ brak jest w dostępnych źródłach informacji o odpadach biodegradowalnych, to do dalszych analiz przyjęta zostanie czysto teoretyczna ilość odpadów organicznych. Korzystając ze wskaźników składu

morfologicznego i na podstawie danych uzyskanych w gminie wynikałoby, że odpadów organicznych, w 2003 roku, mogło zostać wytworzonych ok. 5200 Mg (dla gęstości odpadów równej 250 kg/m³ i 129724 mieszkańców). Do tej analizy założono, że ilość odpadów organicznych w strumieniu odpadów wynosi ok. 16 %. Jeżeli ilość przyjmowanych na to składowisko odpadów pozostanie bez zmian, to warto podjąć działania w celu wydzielenia ze strumienia odpadów frakcji organicznej.

4.5.4 Odpady niebezpieczne

W bazie SIGOP, prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wykazano, że z terenu całego miasta zostało wykazanych jako wytworzone ogółem 344.6 Mg odpadów niebezpiecznych. Z tej ilości magazynowano 40.2 Mg odpadów. Ze strumienia odpadów odzyskano 124.6 Mg. Unieszkodliwiono poza składowaniem 167.8 Mg odpadów niebezpiecznych, a przez składowanie 12.7 Mg odpadów niebezpiecznych. Poza tymi ilościami, niewątpliwie w strumieniu odpadów komunalnych znajdują się jeszcze odpady niebezpieczne, których ilości nie można dla Wałbrzycha oszacować w żaden przybliżony sposób. Odzyskanie z odpadów komunalnych znacznych ilości odpadów niebezpiecznych byłoby możliwe przy rozpoczęciu segregacji odpadów na dużą skalę.

4.5.5 Instalacje

W rozumieniu definicji zawartych w ustawie o odpadach na terenie miasta Wałbrzych istnieje kilka instalacji do unieszkodliwiania odpadów. Są to instalacje zarówno związane z odpadami komunalnymi jak i przemysłowymi, a także specjalnymi. Poniżej w formie opisowej przedstawiono dane charakteryzujące te instalacje.

a) instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów

Wybudowana w 1996 roku na terenie Specjalistycznego Szpitala Zespołonego Nr 2 im. Stefana Batorego w Wałbrzychu spalarnia obsługuje na terenie miasta Wałbrzych szpitale, laboratoria, przychodnie lekarskie, punkty krwiodawstwa itp. placówki służby zdrowia. Przeznaczona jest ona do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych. Wydajność spalarni wynosi ok. 200 Mg/rok. Nośnikiem energii spalarni z piecem typu GG 14 firmy HOVAL jest olej opałowy. Zastosowanie instalacji Hoval do termicznej utylizacji odpadów ma wiele zalet wśród których do najważniejszych należy:

- utrzymanie emisji spalin na minimalnym poziomie,
- całkowite spalania odpadów i uzyskanie sterylnej popiołu,
- masowa i objętościowa redukcja odpadów,
- oraz wykorzystanie ciepła z procesu unieszkodliwiania do produkcji pary lub gorącej wody (obniżenie kosztów utylizacji).

Pozyskane ze spalania odpadów ciepło wykorzystywane jest w przyszpitalnych obiektach tj. kuchni, pralni, sterylizacji, co obniża koszty utylizacji odpadów.

b) instalacja do wytwarzania granulatu gumowego

Instalacja ta została zlokalizowana na placu składowym Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A w Wałbrzychu. Jej podstawowe elementy to rozdrabniarka dwuwałowa obrotowa, wykorzystywana do wstępnego rozdrabniania (z systemem docisku i podajnikami wznoszącym i odbierającym), dalej uniwersalny granulator – jednowałowa rozdrabniarka (nożyce udarowe) z systemem docisku i rynną wibracyjną. Zainstalowany na ciągu technologicznym separator, pozwala na oddzielenie osnowy opon podczas rozdrabniania. Minimalna wydajność granulatora jednowałowego wynosi 2 Mg/h.

c) pozostałe instalacje

Na podstawie zgromadzonych materiałów, ankiet, Raportów Oddziaływania na Środowisko, przeglądów ekologicznych, informacji z Urzędu Miasta Wałbrzycha, Starostwa Powiatowego i instytucji monitorujących środowisko dokonano analizy pozostałych na terenie miasta instalacji służących gospodarce odpadami. Pozostałymi instalacjami związanymi z tą gospodarką są:

- istniejące i eksploatowane składowisko odpadów komunalnych przy ul. Beethovena
- składowisko odpadów komunalnych przy ul. Stacyjnej (do rekultywacji)
- składowisko odpadów obojętnych (gruzowisko) przy ul. Świdnickiej (wstrzymana eksploatacja – rekultywacja dla I etapu wykonana w 90 %, dla II etapu w 20 %).
- składowisko odpadów przemysłowych przy ul. Górniczej

Ze względu na fakt, że PGO powinien przede wszystkim odnosić się do tego rodzaju odpadów, na których wytwarzanie, zbieranie czy generalnie rzecz biorąc postępowanie gmina ma wpływ, to szczegółowiej zostanie w tym materiale podana informacja dotycząca czynnego składowiska odpadów komunalnych dla Wałbrzycha.

Składowisko Odpadów Komunalnych przy ul. Beethovena w Wałbrzychu zostało oddane do eksploatacji z początkiem 2000 roku. Docelowa, projektowana pojemność dwóch wybudowanych kwater (1a i 1b) składowiska to 473 tys. m³. Koncepcja projektowa zakładała wybudowanie kolejnych dwóch kwater o łącznej pojemności ok. 450 tys. m³. Składowisko posiada pełne uszczelnienie zapobiegające przenikaniu wód odciekowych do gruntu. Ponadto wyposażone jest w trzy układy drenażowe (odcieku, kontrolny i wód gruntowych) oraz monitoring elektroniczny szczelności geomembrany. Ocieki odprowadzane są do zbiornika odciekowego o pojemności ok. 800 m³ natomiast wody gruntowe i opadowe odprowadzone są do zbiornika wód deszczowych o pojemności ok. 1400 m³. Składowisko wyposażone jest w następujące obiekty i urządzenia:

- budynek administracyjno - socjalny,
- budynek garażowo-warsztatowy,
- wagę samochodową sprzężoną z komputerem,
- plac i drogi komunikacji wewnętrznej z oświetleniem,
- instalacja odgazowania kwatery 1 a,
- instalacja rozdeszczowywania odcieków z układem pompowym pomiarowym,
- kanalizację sanitarną zaplecza socjalnego,
- kompaktor STAVOSTROJ, spycharka, ładowarka,
- ogrodzenie z dwiema bramami wjazdowymi.

4.5.6 Prognoza demograficzna i gospodarcza

Zgodnie z danymi zawartymi w roczniku statystycznym dla województwa dolnośląskiego (WUS Wrocław 2003) przyrost naturalny w mieście Wałbrzych jest mniejszy niż w powiecie i województwie. Ważne dla całej gospodarki, a więc także dla gospodarki odpadami jest saldo migracji. Ostatnie dane wykazują, że saldo migracji stałej dla miasta także jest ujemne. Prognoza ludności podana w roczniku statystycznym (2002r i 2003r) dla miasta zakłada ciągły spadek ludności do roku 2015, czyli do czasu perspektywicznego, dla którego podstawowe kierunki i cele będzie wskazywał opracowywany Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Wałbrzycha. Wyliczone w Planie teoretyczne i

przedstawione powyżej wielkości odpadów stanowią jedynie prognozę. Za każdym razem, kiedy w jakiegokolwiek gminie będzie podejmowana decyzja o budowie składowiska odpadów, czy rozbudowie o następne kwatery, należy dokonywać weryfikacji tych wartości posiłkując się danymi, które są zbierane przez gminy w celach dokonywania rozliczeń finansowych między obsługującymi składowiska (prowadzącymi instalacje), a ponoszącymi opłaty z tego tytułu. Należy pamiętać o tym, że każda inicjatywa mająca na celu odzysk ze strumienia wytwarzanych odpadów, zmienia powyższe ilości, a te i tak opierają się na założeniach i prognozach teoretycznych. Należy też pamiętać, że ustawa o odpadach - prowadzenie kart ewidencji odpadów i przekazania odpadów spowoduje najprawdopodobniej spadek ilości odpadów, które będą unieszkodliwiane przez składowanie, ale generalnie więcej odpadów będzie w przyszłości ewidencjonowanych. Wzrost konsumpcji spowoduje prawdopodobnie wzrost ilości odpadów, jednak przy spadku ludności miasta można założyć, że ilości odpadów dzisiaj i w przyszłości będą podobne.

4.5.7 Program gospodarki odpadami

Zauważając tendencje, jakie się zarysowują na terenie gminy oraz analizując obecną sytuację w gospodarce odpadami na terenie Wałbrzycha, należy stwierdzić, że dla poprawy tego stanu występuje konieczność wprowadzenia nowych rozwiązań organizacyjnych i technicznych. Te przedsięwzięcia podzielono na dwie główne kategorie. Pierwsza to cele krótkoterminowe. Druga to przedsięwzięcia długoterminowe. Zgodnie z zapisami prawnymi, po analizie i odniesieniu się do polityki ekologicznej Państwa oraz analizie zjawisk ocenianych w udostępnionych do opracowania Planu, materiałach, zaproponowano założenia modyfikacji systemu gospodarki odpadami dla gminy, zauważając, że do spełnienia wymagań, jakie muszą być spełnione przy tego rodzaju systemach, gmina musi wykonać wiele prac uwzględniających warunki prawne, finansowe i organizacyjne tak, aby system mógł spełnić nakładane dla niego zadania. Zwrócono w nim także uwagę na konieczność zapobiegania powstawania odpadów, ograniczenia ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko. Podkreślono znaczenie odpowiedniego sposobu postępowania z odpadami i odniesiono się do kwestii edukacji ważnej dla końcowego sukcesu całości działań, które wynikną z Planu. Nie pominięto odniesienia się do finansowego uczestnictwa, czy nawet wręcz inicjatywy w realizacji systemu gospodarki odpadami wspólnego dla terenu większego niż miasto Wałbrzych, w przypadku gdyby powstał związek międzygminny. W przypadku braku takich inicjatyw, zwrócono uwagę na konieczność budowy nowej, własnej kwatery na składowisku odpadów. Wypełniając wymagania prawne dotyczące systemu gospodarki odpadami zaproponowano przybliżony Jednolity System Gospodarki Odpadami oraz przeanalizowano 3 podstawowe warianty realizacji celu strategicznego. Z tej analizy wynika, że najmniej kosztowny będzie wariant III opisany w Planie.

4.5.8 Metody poprawy stanu i monitorowanie planu

Metody te podzielono na uwarunkowane prawnie, finansowo, edukacyjnie i administracyjnie, wskazując, jakie poszczególne czynności systemowe lub jednostkowe należy podjąć, aby spowodować poprawę stanu gospodarowania odpadami na terenie gminy. Założono konieczność monitorowania Planu tak przez własne organy zarządzające i jednostki wykonawcze, jak również przez uczestników ponadgminnych porozumień i tych, którzy będą pomagać finansowo w realizacji konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

4.6 Powietrze atmosferyczne

4.6.1 Stan aktualny

Badanie stanu środowiska naturalnego jest zadaniem własnym Inspekcji Ochrony Środowiska. Pomiary te prowadzone są w sieci monitoringu krajowego i monitoringu lokalnego. Punkty tych sieci położone są najczęściej na terenach najbardziej obciążonych znaczną działalnością przemysłową. Ponieważ sieć punktów pomiarowych Inspekcji jest uzależniona między innymi stanem czystości środowiska w danym miejscu, oddziaływaniem na środowisko ważnych, położonych w gminie zakładów, czy wreszcie środkami finansowymi przeznaczonymi przez budżet państwa na pomiary, to nie zawsze możliwe jest uzyskanie danych o stanie środowiska dla poszczególnej miejscowości lub gminy. **Dlatego też tam gdzie nie ma danych dla danej gminy operuje się danymi dotyczącymi całości powiatu**, w którym położona jest gmina samorządowa. Poniżej wykaz emisji (przykładowy) najważniejszych i największych zakładów na terenie Wałbrzycha. (wg danych UMWD 2003)

Zakład	Zanieczyszczenie	Emisja Mg/rok
Fabryka Porcelany „Wałbrzych” S.A.	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla benzo/a/piren dwutlenek węgla sadza pył kwasy organiczne	31,04 15,341 69,021 0,008 10193,0 1,055 9,783 0,057
Fabryka Porcelany „Książ” Spółka z o. o.	pył całkowity metakrylan metylu dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla cykloheksan propylobenzen mangan tytan żelazo ksylen mezytylen węglowodory aromatyczne dwutlenek węgla	3,896 0,018 0,030 16,717 60,411 0,049 0,07 0,0007 0,0001 0,004 0,004 0,012 0,053 8940,664
Fabryka Porcelany „Krzysztof” S.A.	dwutlenek azotu tlenek węgla dwutlenek węgla dwutlenek siarki pył całkowity mangan pierwiastki metaliczne i ich związki węglowodory pierścieniowe aromatyczne alkohole alifatyczne i ich pochodne	8,462 5,644 2043,0 0,018 1,231 0,032 0,003 1,046 0,195
Wałbrzyskie Zakłady Graficzne „KALKOMANIA” Spółka z o.o.	węglowodory alifatyczne i pochodne węglowodory pierścieniowe aromatyczne i pochodne olów pył całkowity dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla dwutlenek węgla	0,172 0,261 0,00001 4,135 4,411 0,517 8,615 827,0
Fabryka Wkładów Odzieżowych „Camela” S.A.	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla	2,586 0,808 4,04

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

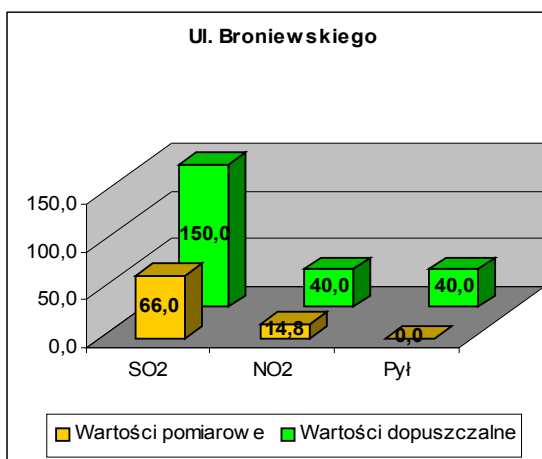
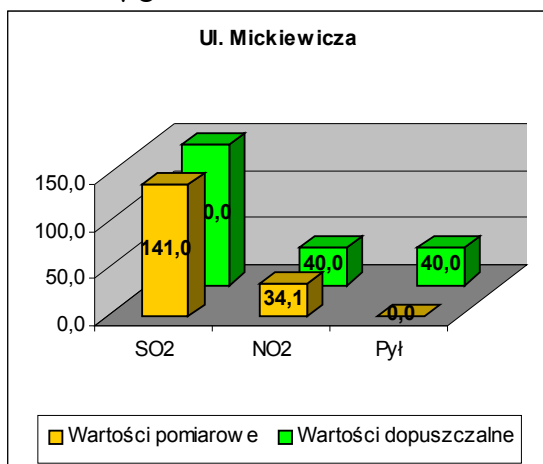
	dwutlenek węgla	0,424
	pył całkowity	1,616
	sadza	0,061
	benzo/a/piren	0,0007
Zakłady Urządzeń Technicznych „WAMAG” S.A.	octan butylu	0,75
	butanol	0,627
	metyloizobutyloketon	0,482
	octan propylu	0,111
	ksylen	2,228
	etylenodwuamina	0,022
	propanol	0,178
	farbasol	0,063
	benzyna do lakierów	0,169
	pył	11,738
	dwutlenek azotu	0,88
	tlenek węgla	0,132
	formaldehyd	0,002
	akroleina	0,002
	chlorowodór	0,00002
	węglowodory alifatyczne	0,005
	węglowodory aromatyczne	0,005
	dwutlenek siarki	0,104
	dwutlenek węgla	467,169
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A.	benzo/a/piren	0,018
	dwutlenek siarki	397,923
	dwutlenek węgla	93570,522
	sadza	0,971
	pył	112,122
	tlenek węgla	97,747
	dwutlenek azotu	115,918
PEC S.A. – lokalne kotłownie	dwutlenek siarki	1,087
	dwutlenek azotu	2,602
	tlenek węgla	0,630
	dwutlenek węgla	3386,164
	pył	0,125
Zakłady Koksownicze „Wałbrzych” S.A.	alkohole pierścieniowe aromatyczne i pochodne	20,427
	amoniak	17,986
	benzen	1,847
	benzo/a/piren	0,010
	dwusiarczek węgla	0,208
	dwutlenek siarki	161,419
	kwasy nieorganiczne i ich sole i bezwodniki	33,001
	metan	40,099
	pył	346,693
	tlenek węgla	1642,14
	dwutlenek azotu	587,019
	węglowodory alifatyczne i pochodne	5,417
	węglowodory pierścieniowe aromatyczne i pochodne	8,185
	związki heterocykliczne	0,386

Stałymi punktami pomiarowymi, ze względu na ochronę zdrowia, (gdzie dokonuje się pomiaru dwutlenku azotu i pyłu PM10) są następujące punkty pomiarowe w Wałbrzychu: ul. Broniewskiego, Mickiewicza, Batorego, Kosteckiego, Grodzka, Jordana. Jak wykazuje raport WIOŚ na terenie Wałbrzycha istnieją jeszcze punkty pomiarowe monitoringu pasywnego i są one umiejscowione przy: ul. Niepodległości, Osiedle Górnicze, ul. Piłsudskiego, Chrobrego, Armii Krajowej, Wrocławska, Sadowa, Nałkowskiej, Andersa, E. Plater, Moniuszki, Palisadowa, Broniewskiego, Mickiewicza, H.Sawickiej.

Jak wykazały prowadzone badania średnie stężenie w ciągu roku (wszystkie dane za 2002) pomiaru 24 godzinnego dla SO₂ wynoszą od 4,2 do 16,9 µg/m³ (punkt stały) oraz wartości od 9,6 do 24 µg/m³ (pomiar pasywny). Norma dopuszczalna dla tego stężenia wynosi 150 µg/m³. Zauważalne jest wyraźne zwiększanie stężeń w sezonie grzewczym.

Dla NO₂ wartość średnia stężenia 24 godzinnego w stałych punktach pomiarowych wyniosła od 10,1 do 34,1 µg/m³, natomiast dla pomiarów pasywnych od 9,8 do 44,2 µg/m³, przy normie dopuszczalnej 40 µg/m³. Przekroczenie normy wystąpiło w punkcie przy ul. Chrobrego. Zauważalne jest wyraźne zwiększanie stężeń w sezonie grzewczym.

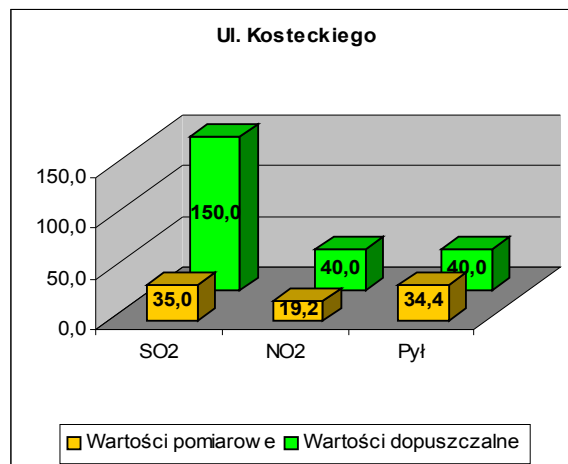
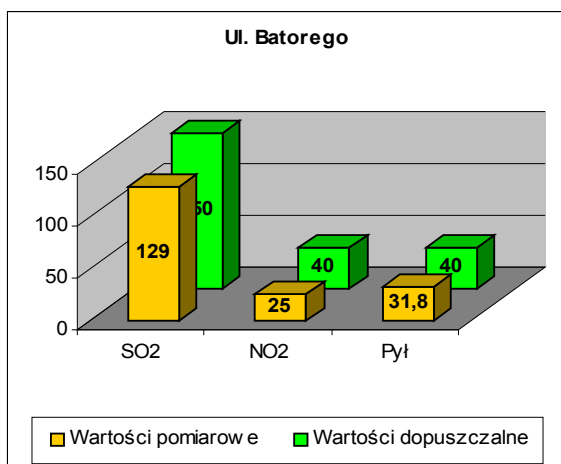
Dla pyłu zawieszonego średnie stężenie 24 godzinne wyniosło od 14,2 do 34,4 µg/m³ przy normie 40 µg/m³. Zauważalne jest wyraźne zwiększanie stężeń w sezonie grzewczym. W Wałbrzychu nie wykonywano pomiarów tlenku węgla. Mierzono jeszcze benzen (w Wałbrzychu przy ul. Jordana). Wartość stężenia średniorocznego wyniosła 5,9 µg/m³, przy normie 5 µg/m³.



SO₂ - stężenia 24-godzinowe

NO₂ - średnia roczna

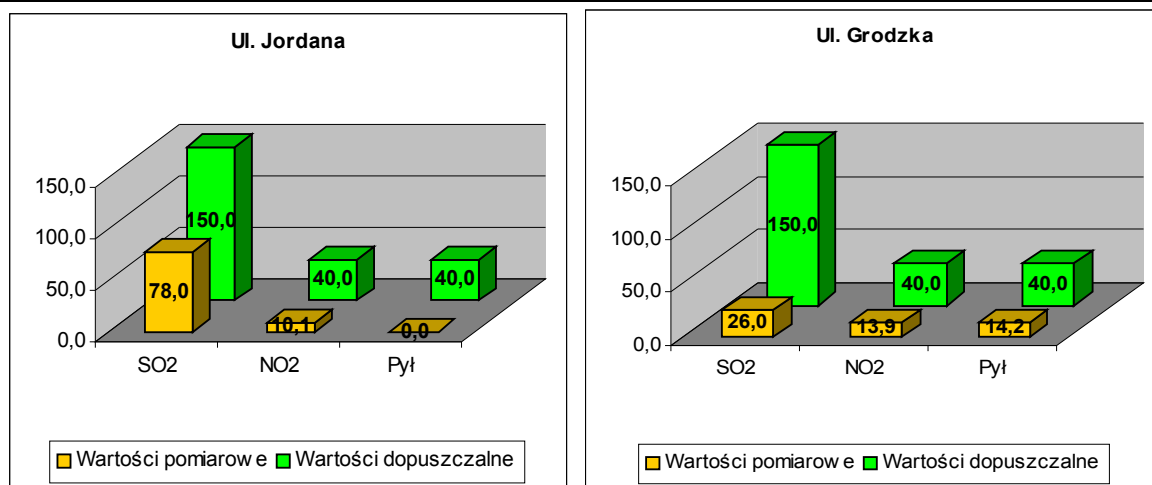
Pył - brak danych dla tej stacji pomiarowej



SO₂ - stężenia 24-godzinowe

NO₂ - średnia roczna

Pył - średnia roczna



SO₂ - stężenia 24-godzinowe

NO₂ - średnia roczna

Pył - średnia roczna

SO₂ - stężenia 24-godzinowe

NO₂ - średnia roczna

Pył - brak danych dla tej stacji pomiarowej

Analizując wyniki wykonanych pomiarów stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego w Wałbrzychu, generalnie nie stwierdza się przekroczeń normy badanych zanieczyszczeń. W okresie zimowym następuje wzrost stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza jak dwutlenek azotu i dwutlenek siarki. Dane te są aktualne w stosunku do terenu całej gminy. Oznacza to, że jakość powietrza na obszarze miasta nie budzi większych zastrzeżeń.

Źródła zanieczyszczeń

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie miasta wpływa emisja z zakładów przemysłowych, kotłowni zlokalizowanych na terenie gminy, emisja komunikacyjna oraz emisja z indywidualnych palenisk domowych. Na terenie gminy nie funkcjonują zakłady energetyki zawodowej, obecne są natomiast zakłady energetyki przemysłowej. Do zakładów potencjalnie wpływających negatywnie na stan powietrza atmosferycznego zaliczyć można:

- Elektrociepłownia „Victoria” Spółka z o.o. (była) obecnie „POLBEM” Wrocław
- Zakłady Koksownicze „Wałbrzych”,
- Zakład Urządzeń Górniczych „Wamag”,
- Zakłady Graficzne „Kalkomania”,
- Fabryka Wkładów Odzieżowych „Camela” S.A.

Wymienione zakłady posiadają zatwierdzone zakładowe plany inwestycyjno – modernizacyjne, które w chwili obecnej realizują, a rzeczowe efekty ekologiczne są już widoczne. Świadczą o tym wyniki monitoringu zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta, które jednoznacznie wskazują, że w Wałbrzychu na przestrzeni ostatnich lat notuje się stały spadek stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, jak również nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm średniorocznych.

Do indywidualnych celów ogrzewania domów i mieszkań używany jest przede wszystkim węgiel i jego pochodne, oraz gaz ziemny sieciowy, do sporadycznych przypadków można zaliczyć użycie jako czynnika grzewczego oleju opałowego lub gazu LPG. Praktycznie cały teren miasta ma możliwość dostępu do gazu ziemnego sieciowego.

Źródłem dwutlenku siarki jest spalanie paliw stałych w sektorze komunalnym, głównie w indywidualnych paleniskach domowych w sezonie grzewczym i w zakładach wytwórczo-usługowych. O emisji dwutlenku azotu decyduje transport drogowy i energetyka

przemysłowa (poza terenem gminy). Tlenek węgla powstaje przez spalanie paliw w sektorze komunalnym i transporcie drogowym.

O poziomie emisji ołowiu, kadmu i rtęci decydują procesy spalania paliw i procesy technologiczne. Dwutlenek węgla powstaje głównie w energetyce przemysłowej i komunalnej. Sumaryczna emisja pyłów wynika z procesów spalania w sektorze komunalnym, energetyce zawodowej i transporcie drogowym. Na terenie gminy jest kilka w/w punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Źródłem uciążliwości odorowych mogą być fermy hodowlane oraz kanalizacja sanitarna i szamba.

Na zanieczyszczenie powietrza znacznie wpływają substancje emitowane przez pojazdy. Badania stanu zanieczyszczenia powietrza węglowodorami aromatycznymi wskazują na wysoki stopień narażenia ludzi na skutki emisji szkodliwych substancji zawartych w spalinach samochodowych. Szczególnie wysokie zagrożenia stwarzają wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo-a-piren oraz lotne związki organiczne takie jak benzen i jego alkilopochodne. Ponadto emisja benzo-a-pirenu związana jest z używaniem węgla kamiennego do produkcji ciepła, szczególnie w małych kotłach z rusztem stałym i w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych. Potwierdzają to wyniki pomiarów wskazujące na bardzo duże zróżnicowanie stężeń występujących w okresach grzewczych w stosunku do stężeń w okresie letnim.

Tendencje zmian

Na podstawie punktów pomiarowych zlokalizowanych w Wałbrzychu można stwierdzić, że zanieczyszczenie powietrza generalnie nie przekracza dopuszczalnych norm w żadnym parametrze.

W innych podobnych gminach, stężenie pyłu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki wykazują niewielki wzrost w ciągu ostatnich kilku lat. Przyczyną są zanieczyszczenia komunikacyjne oraz niska emisja. Trudna sytuacja materialna wielu rodzin zmusza do stosowania gorszych gatunków węgla, ograniczania zużycia koksu czy też całkowicie zahamowała przechodzenie na inny czynnik grzewczy w szczególności na olej opałowy. Nie wystarczą tu zatem nawet dopłaty z funduszy ochrony środowiska na zmianę czynnika grzewczego na bardziej ekologiczny gdyż sama eksploatacja staje się dla wielu rodzin problemem finansowym bardzo trudnym do udźwignięcia. Poprawę w kwestii zmniejszania niskiej emisji należy wiązać dopiero z ogólną poprawą sytuacji finansowej mieszkańców gminy.

W związku z rozwojem transportu samochodowego nastąpi wzrost stężeń zanieczyszczeń komunikacyjnych.

4.7 Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie

klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określało 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 straciło moc z dniem 30 czerwca). Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 178, poz. 1841). Wartości progowe poziomów hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002r. (Dz.U. Nr 8, poz. 81). Dopuszczalny poziom hałasu dla terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych w rejonie dróg lub linii kolejowych wynosi 65 dB w porze dziennej i 55dB w porze nocnej. Wartości progowe poziomu hałasu wynoszą odpowiednio 75dB i 67 dB.

Nie jest wymagane pozwolenie na emitowanie hałasu, jeżeli jest ono związane z działalnością osoby fizycznej niebędącej przedsiębiorcą lub związane z eksploatacją dróg, linii kolejowych, lotnisk lub portów. W innych przypadkach pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska jest wymagane jedynie w sytuacji, gdy emitowany hałas przekracza standardy środowiska. Wtedy organ właściwy do wydania decyzji (starosta) wzywa prowadzącego instalację do przedłożenia wniosku o wydanie pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska. Obligatoryjnie dopuszczalny poziom hałasu dla zakładu określa się w przypadku wydawania pozwolenia zintegrowanego, niezależnie od tego, czy dla zakładu wymagane byłoby uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska. Nowym uregulowaniem prawnym ustawy Prawo ochrony środowiska jest dokonywanie, w ramach państwowego monitoringu, ocen stanu akustycznego środowiska i śledzenie zachodzących w nim zmian. Dokonywanie tego rodzaju oceny jest obowiązkowe dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla innych terenów, na których eksploatacja dróg, linii kolejowych i lotnisk może przekraczać dopuszczalne poziomy hałasu. Na potrzeby oceny stanu akustycznego starosta zobowiązany jest do sporządzenia w terminie do 30 czerwca 2009 roku mapy akustycznej, która będzie aktualizowana co 5 lat. Mapa taka powinna identyfikować tereny zagrożone hałasem, czyli tereny, na których poziom hałasu jest przekroczony w stopniu wymagającym podjęcia działań w pierwszej kolejności. Dla terenów, na których stwierdzi się przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu, rada powiatu w terminie do 30 czerwca 2010 roku uchwała program działań, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

4.7.1 Stan aktualny

Na terenie miasta Wałbrzycha występują dwa główne rodzaje hałasu (według źródła powstawania) tj. hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego i kolejowego oraz hałas przemysłowy.

Hałas komunikacyjny jest aktualnie podstawowym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska. Związany jest z pojazdami samochodowymi i szynowymi. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą nawet 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych do 55 dB w porze nocnej i do 65 dB w porze dziennej.

Do czynników mających wpływ na klimat akustyczny miasta należy głównie hałas komunikacyjny oraz hałas przemysłowy. Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o

charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowo-usługowymi. Na terenie miasta są to przypadki sporadyczne. Należy jednak zwrócić uwagę aby rozszerzanie zabudowy mieszkaniowej nie zbliżało się zbyt do istniejących już zakładów usługowo-przemysłowych.

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Hałas komunikacyjny powodują samochody osobowe i ciężarowe.

Omawiając uciążliwość hałasu, należy również rozważyć uciążliwość wibracji występujących w środowisku. Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Przyczyną powstawania wibracji jest m.in. komunikacja samochodowa. Wartość wibracji nie jest unormowana. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania.

Na hałas komunikacyjny samochodowy narażeni są mieszkańcy przy wszystkich głównych drogach i ulicach miasta a przede wszystkim ulic w dzielnicy Śródmieście oraz w rejonie ulicy Wieniawskiego.

Brak jest aktualnych pomiarów ruchu na drogach przebiegających przez gminę, niemniej jednak zauważa się dalszy, znaczący przyrost natężenia ruchu. Tendencja ogólna wskazuje na średni wzrost natężenia ruchu na drogach w ciągu pięciolecia 1990/1995 o ok. 30%. Nastąpił w tym czasie znaczny wzrost udziału samochodów osobowych w strukturze ruchu 12% - 30%.

W hałasie przemysłowym raport WIOŚ wymienił na terenie Wałbrzycha wśród najbardziej uciążliwych zakładów tylko Zakłady Koksownicze WAŁBRZYCH w Wałbrzychu - Zakład nr 1 Koksownia VICTORIA. Zgodnie z obowiązującym prawem będą one musiały uzyskać pozwolenie emisyjne, bez którego nie będą mogły prowadzić działalności gospodarczej. W uzgodnionym z organem ochrony środowiska terminie zakłady te muszą spełniać przewidziane prawem standardy środowiska.

Tendencje zmian

Znaczący wzrost liczby samochodów będzie skutkował zwiększeniem liczby osób narażonych na hałas w rejonie dróg o dużym natężeniu ruchu i to niezależnie od pory dnia. W przypadku hałasu przemysłowego powinny wystąpić korzystne zmiany w związku z dostosowaniem się do obowiązujących norm. Na terenie miasta hałas przemysłowy stanowi pewien problem, jeden wymieniony powyżej zakład został uwzględniony w raporcie WIOŚ jako uciążliwy dla środowiska i zdrowia ludzi. Pewną uciążliwość powodować będą zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Wpływ ich na ogólny klimat akustyczny miasta nie jest znaczący, jednak mogą być one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. W wyniku analizy w zakresie badań hałasu sformułowano następujące wnioski:

- głównym źródłem uciążliwości na terenie miasta Wałbrzycha jest komunikacja drogowa stanowiąca zagrożenie o charakterze lokalnym, docelowym kierunkiem działań planistycznych dotyczących ograniczania uciążliwości hałasu powinno być

odpowiednie planowanie i projektowanie przebiegu tras komunikacyjnych – obwodnic (ze szczególnym uwzględnieniem rejonów wymagających komfortu akustycznego) wraz z zabezpieczeniami akustycznymi.

4.8 Promieniowanie elektromagnetyczne

4.8.1 Stan aktualny

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fale o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW)

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z istotnych zadań ochrony środowiska. Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w

Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące

Na terenie miasta występują następujące źródła promieniowania niejonizującego:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej.

Na terenie gminy nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej można przypuszczać, że aktualnie miejscami niesprzyjającymi dla ludności gdzie występują pola elektromagnetyczne są linie energetyczne. Tworzą one sieć zaopatrującą w energię elektryczną stacje transformatorowe poszczególnych dzielnic miasta.

Zgodnie z Zarządzeniem Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 28.01.1985 r. (Monitor Polski Nr 3/85, poz. 24) dotyczącym szczegółowych wytycznych projektowania i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych w zakresie ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektroenergetycznego obowiązuje strefa ochronna, mierzona od skrajnego przewodu linii o szerokości: 14,5 m dla linii 110 kV i 33,0 m. dla linii 400 kV.

4.9 Awarie przemysłowe

Podstawowym aktem prawnym warunkującym postępowanie w wyniku poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, gdzie zawarto przepisy prawne, obowiązki i zalecenia związane z możliwością wystąpienia poważnej awarii. Dodatkowo, zagadnienia te ujęte są w ustawie o ochronie przeciwpożarowej i Państwowej Straży Pożarnej.

4.9.1 Stan aktualny

Miasto Wałbrzych charakteryzuje się występowaniem dużych zakładów przemysłowych i bogatą infrastrukturą techniczną w postaci: dróg, kolei, instalacji oraz wysokim stopniem zurbanizowania terenu. Jako charakterystyczne poważne awarie mogące przyczynić się do znacznej degradacji środowiska należą więc awarie:

- w transporcie drogowym, przy przeładunku materiałów niebezpiecznych, w zakładach przemysłowych w wyniku, których do środowiska mogą przedostawać się substancje chemiczne, powodując skażenie wód powierzchniowych, podziemnych, gleb i gruntu oraz powietrza;
- instalacji i budowli technicznych, w wyniku których mogą uwalniać się substancje niebezpieczne.

Na terenie województwa dolnośląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną. Obecnie w bazie potencjalnych sprawców poważnych awarii nie ma obiektów z terenu Wałbrzycha.

Podstawowymi kryteriami kwalifikującymi obiekt lub instalację do grupy potencjalnych sprawców są: rodzaje i ilość substancji niebezpiecznej, przewidywany zasięg zagrożenia w wyniku awarii oraz typ narażonego obszaru, prawdopodobieństwo powiększenia niebezpieczeństwa w wyniku bliskiego sąsiedztwa innych obiektów stwarzających określone zagrożenie. W rejestrze ujęto głównie jednostki posiadające w obrocie materiały

niebezpieczne gazowe, ciekłe i stałe w ilościach przekraczających wielkości progowe wynikające z dyrektyw UE i Międzynarodowej Organizacji Pracy, określone jako tzw. wielkie zagrożenia.

W Wałbrzychu w roku 2002 wg informacji WIOŚ nie miały miejsca żadne awarie przemysłowe czy komunikacyjne. Źródłem potencjalnych awarii na terenie gminy Wałbrzych może być drogowy transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie gminy działa powołany przez Prezydenta Zespół Reagowania Kryzysowego.

Transport materiałów niebezpiecznych

Transport materiałów niebezpiecznych w Wałbrzychu odbywa się drogami oraz koleją. Trzeba tu zaznaczyć, że na terenie miasta są zakłady, do których systematycznie transportowane są materiały niebezpieczne. Materiały takie mogą przechodzić praktycznie wszystkimi drogami miasta.

4.10 Ochrona przyrody i krajobrazu

4.10.1 Charakterystyka chronionych zbiorowisk roślinnych

Lasy na obszarze miasta zajmują 30 % powierzchni (w powiecie wałbrzyskim 39 %). Inne skupiska drzew na terenie gminy stanowią parki miejskie.

Dendroflora Wałbrzycha składa się przeważnie ze sztucznie sadzonych borów świerkowych, rzadziej lasów liściastych, zarośli i zadrzewień parkowych. W piętrze pogórza (do 500m wysokości n.p.m.), które obejmuje Pogórze Wałbrzyskie, dno Kotliny Wałbrzyskiej, dno Białego Kamienia, dominują lasy liściaste na glebach brunatnych. Gęste runo leśne charakteryzuje się często cechami pierwotnymi, przypominającymi faunę buczyny sudeckiej (Matuszkiewicz 1950). Skrawki tych lasów dostrzegamy w pobliżu Lubiechowa i Poniatowa, a nawet w Parku im. Sobieskiego. Są to jedyne lasy podgórskie na terenie miasta (Sarosiek i in., 1967; Skrzężyna, 1979). Piętro regla dolnego z lasami góorskimi położonymi ponad 500 m n.p.m. zbudowane było początkowo z buków, modrzewi, jaworów, świerków, jesionów i dębów. W ciągu wieków zostały one doszczętnie zniszczone i następnie zastąpione mało odpornymi monokulturami świerka nizinnego. Jedynie koło Glinnika i na Niedźwiadkach można spotkać ich miniaturowe resztki.

Struktura zieleni w Wałbrzychu. Układ przestrzenny

Kompozycyjna rola terenów zieleni polega na stworzeniu czytelnego podziału miasta na wyodrębnione jednostki historyczne i współczesne, z wydzieleniem części związanych z przemysłem. Ich rozmieszczenie zależy od funkcji społeczno-gospodarczych spełnianych przez miasto, jego położenia i powstania. Tereny zieleni w Wałbrzychu są rozmieszczone plamowo, co wynika z topografii terenu i rozwoju przemysłu. Układ plamowy jest najczęściej spotykany w polskich miastach. Jest układem powstającym chaotycznie w trakcie rozwoju miasta, a przez swoje rozproszenie nie wytwarza mikroklimatu. Trzon układu zieleni Wałbrzycha stanowią zwarte kompleksy leśne zlokalizowane na obrzeżach miasta. Najrozleglejsze znajdują się na przeciwległych krańcach miasta w osi północ-południe. Układ zieleni Wałbrzycha najbardziej odpowiada typowi układu plamowego, co może być efektem policentrycznego układu funkcjonalno-przestrzennego miasta, co wynika z uwarunkowań geograficzno-historycznych tego miasta. Obecne dzielnice: Biały Kamień, Sobięcin, Szczawienko w przeszłości stanowiły oddzielne jednostki administracyjne. Z uwagi na zdrowotne, ekologiczne i estetyczne funkcje zieleni, bardziej korzystny od plamowego byłby

układ umożliwiający utrzymanie ciągłości, poczynając od otaczających miasto lasów poprzez kliny zieleni wnikające w zabudowę i łączące się z zielenią osiedlową. Obecnie taką rolę spełniają największe parki miejskie tj. Park im. Sobieskiego i Park w Rusinowej, stanowiąc uzupełnienie i przedłużenie kompleksów leśnych, tworzą one płynne przejście od zieleni krajobrazu otwartego do krajobrazu miejskie. Podobny efekt może dać włączenie do systemu zieleni miejskiej hałd pokopalnianych, zrekultywowanych w kierunku leśnym. Przykładem tego są hałdy przy ul. Batorego, Ceglanej, Bałtyckiej.

Struktura powierzchni zieleni miasta Wałbrzycha

L/p	Rodzaj zieleni	Liczba mieszkańców	Powierzchnia w ha	Wyliczony wskaźnik m ² /M	Wskaźnik normatywny m ² /M	bilans
1.	Zieleń parkowa	138.000	73,5	5,3	5,5	- 0,2
2.	Zieleń osiedlowa	138.000	150	10,8	11,0	- 0,2
3.	Zieleń przyuliczna	138.000	30	2,1	2,0	+ 0,1
4.	Zieleń cmentarzy	138.000	17	1,2	4,0	- 2,8
5.	Zieleń ogrodów działkowych	138.000	480	34,8	5,0	+ 29,9
6.	las	138.000	2230	161,5	50,0	+ 111,5

Na podstawie powyższego zestawienia (dane za 1999r.) można stwierdzić, że powierzchnie zieleni parkowej, osiedlowej i przyulicznej w przeliczeniu na jednego mieszkańca są zbliżone do normatywnych. Należy jednak pamiętać, że normatywy nie odnoszą się do struktury i jakości utrzymania zieleni, nie obrazują więc wartości przyrodniczej i estetycznej zieleni. Deficyt zieleni cmentarnej jest, jak wynika z zestawienia, powszechnym problemem w Polsce. Należy przy tym pamiętać, że zgodnie z zaleceniami 60% podanej powierzchni jest powierzchnią grzebalną, a tylko 40% przeznaczone jest na drogi, cele gospodarcze i zieleń. Duża powierzchnia ogrodów działkowych wydaje się być specyficzną cechą Wałbrzycha, natomiast najcenniejszym dobrem są zasoby leśne w granicach administracyjnych i w otoczeniu miasta, Obok zaplecza wypoczynkowo-rekreacyjnego dla mieszkańców stanowią niewątpliwą atrakcję dla gości odwiedzających Wałbrzych, dzięki sieci szlaków turystycznych ułatwiających ich poznanie.

4.10.1.1 Parki miejskie

Najlepsze warunki przetrwania miały stare drzewa w parkach osiedlowych oraz w alejach przydrożnych. Na terenie miasta znajdują się 4 parki miejskie.

Park im. Sobieskiego

Park im. Krasickiego w Rusinowej

Park im. Kościuszki

Park na Piaskowej Górze

Największym parkiem jest Park im. Sobieskiego o powierzchni 32 ha. Leży on na wzgórzach w centrum, między ulicami Szmidta, Lotników, Żwirki i Wigury, Karpaczką i Al. Wyzwolenia. Jest bezpośrednio dostępny dla mieszkańców Nowego Miasta oraz Śródmieścia. Drugim pod względem wielkości jest Park w Rusinowej o powierzchni 26,6ha. Sąsiaduje z ulicą 11-gi Listopada, Bystrzycką, Osiedlem Górniczym oraz kąpieliskiem. Odpoczywają tu głównie mieszkańcy Rusinowej, Nowego Miasta, Kozic. W dzielnicy Sobięcina, między ulicami Kosteckiego a Raclawicką mieści się Park im. Kościuszki o powierzchni 5,45 ha.

Park ten służy głównie do odpoczynku mieszkańców Sobięcina. Przez park przebiega ul. Jordana, która jest najkrótszą drogą komunikacji pieszej od ul. 1-go Maja do III L.O. Najmłodszym i najmniejszym parkiem jest Park przy ul. Wrocławskiej o powierzchni 4,5 ha. Położony jest między ul. Wrocławską a Główną. Służy głównie mieszkańcom osiedla Piaskowa Góra.

Park im. Sobieskiego - jest parkiem spacerowym o charakterze leśnym. Założony został w 1907 roku przez gminę miejską na terenie lasu mieszanego, porastającego trójszczytowe Wzgórza Parkowe w środku Kotliny Wałbrzyskiej. Największy szczyt nosił niegdyś nazwę Wzgórza Szubienicznego, od stojącej tam szubienicy miejskiej, obecnie zaś nazywa się Górą Parkowa (510 m npm); nieco niższe pozostałe dwa wzgórza nosiły nazwę: Wzgórza Schillera (508 m npm) - od południa, na którym w 1908 stanął budynek obecnego domu wycieczkowego „Harcówka”, należący do PTTK. Wzgórza Goethego (508m npm) – w zachodniej części terenu. Pierwotnie powierzchnia tego parku wynosiła 69,45 ha, później część parku została wchłonięta przez ogródki działkowe i zielen miejską. W roku 1908 zbudowano na terenie parku, oprócz wspomnianego schroniska, tor saneczkowy o długości 650 m, zaczynający się na Stoku Wzgórza Szubienicznego, a w 1936r., przy dolnej części toru wycięto drzewa i zasadzono różaneczniki. Kolejnym ciekawym i niewykorzystanym elementem kompozycyjnym parku są niecki po kamieniołomach, położone od strony ul. Lotników. Warto podkreślić, że układ przestrzenny parku jest niezmienny od 1931r., kiedy to od strony obecnych ulic Szmida i Lotników założono różankę. Park ten porośnięty jest drzewostanem z nielicznymi polanami, prześwitami lub trawnikami. Są one rozmieszczone przeważnie na obrzeżach parku, rzadziej w środkowej jego części i zajmują ok. 12% powierzchni parku. Drogi są funkcjonalne, biegną po warstwicach zajmując ok. 15%. Cała powierzchnia parku, z wyjątkiem polan i dróg jest młodym drzewostanem w wieku 50-90 lat, rzadziej w wieku 100-120 lat, sporadycznie stare buki i dęby osiągają 250 lat do 300 lat. Zwarcie drzewostanów kształtuje się przeważnie od 30 do 70%, natomiast zagęszczenie krzewiastego podszycia uzależnione jest od wieku i składu gatunkowego drzewostanu. Występują również samosiewki drzew, często rośnie też bez czarny i koralowy, leszczyna, dereń świdwa lub porzecza alpejska. Wysokość drzewostanu kształtuje się w granicach 10-20m, sporadycznie 30m, pierśnica drzew 30-60 cm, rzadziej 80-100 cm, sporadycznie 150 cm. Ogółem w czasie przeprowadzonej w 1977r. inwentaryzacji dendrologicznej zarejestrowano 114 taksonów drzew i krzewów, z czego na liściaste przypada 100, a na iglaste 14 oraz 66 gatunków aklimatyzowanych i odmian ogrodowych (J. Hryniewicz, J. Skrzężyna, 1989r.). W efekcie dokonywanych zabiegów park ten staje się dużym placem gier i zabaw wśród zieleni wysokiej, a przestaje być parkiem drzewiastym w potocznym rozumieniu. Dlatego też zadrzewienia wymagają ciągłej obserwacji, pielęgnacji i odnowy. W parkach o charakterze leśnym, a takimi są trzy parki miejskie - należy stworzyć warunki do odnawiania się drzewostanów. Konieczne jest jednak aktywne kierowanie tym rozwojem, poprzez wpływ na naturalny dobór dendroflory za pomocą zabiegów hodowlanych.

Park im. Kościuszki w Sobięcinie o powierzchni 5,42 ha stanowi cenny zbiór osobliwości dendrologicznych. Położony jest na wysokości 470 - 475m npm w najbardziej uprzemysłowionej dzielnicy. Powstał on w 1837r. jako park ludowy w wyniku wydzielienia przez właściciela terenu Eisenhardta fragmentu lasu zwanego „Gaj”. Rodzina Eisenhardtów przez kilkadziesiąt lat wprowadzała na teren parku nowe, egzotyczne gatunki i odmiany drzew i krzewów, wytyczała alejki, budowała altanki i ławeczki, tworząc maleńkie arboretum. Powierzchnia objęta drzewostanem zajmuje średnio 60%, zarośla krzewiaste, występujące na skraju parku, powierzchnie trawnikowe i kwietniki zajmują ok. 35%, pozostałe 5% przypada na drogi i place. Z badania runa i profilu glebowego można wnosić, iż pierwotne środowisko leśne tworzyły lasy grądowe. Obrzeża parku zawierają w swym runie gatunki leśne, wśród których spotyka się nieliczne łakowe i synantropijne. W wyniku przeprowadzonej w 1977

inwentaryzacji stwierdzono 104 taksony roślin z czego na liściaste przypada 88, a na iglaste 16 gatunków. Na terenie parku rośnie około 600 drzew o średniej wysokości od 18 do 30 m.

Park na Piaskowej Górze o pow. 4,5 ha stanowi całość kompozycyjną z zielenią przyuliczną w pasie drogowym przy ul. Głównej oraz zieleńcem o pow. 1ha po byłym cmentarzu ewangelickim. Powstał w latach 1971-1973. Charakter parku jest naturalistyczno-spacerowy; leży na wysokości ok. 410m n.p.m. i ma dość zróżnicowaną topografię. Znajduje się u zbiegu ul. Wrocławskiej, Głównej i Długiej. Charakteryzuje się rozległą siecią dróg i placów, stanowiących ok. 30% całego terenu. Duże fragmenty pokrywają powierzchnie trawiaste, uzupełnione licznymi grupami krzewów i drzew. Obszary zajęte przez zielenią wysoką wynoszą 1ha, na trawniki i kwietniki przypada ok. 3 ha. Znacznie korzystniejsza proporcja zachowana jest na części pocmentarnej, która ma żyzną glebę. Zieleń wysoka i niska zajmuje $\frac{3}{4}$ ogólnej jego powierzchni. Pozostałe obszary parku mają niekorzystne warunki glebowe i wodne. Płytka warstwa urodzajnej gleby antropogenicznej przykrywa dawne gruzowisko. Trawniki są dobrze utrzymane, często koszone; ich flora składa się z 25 gatunków roślin naczyniowych. Drzewa 50 - 60 letnie rosną jedynie na terenie dawnego cmentarza. Nowe wysadzenia nie przekraczają 20 - 30 lat. Wysokość starszych okazów dochodzi średnio do 10 - 15 m, młodych zaś pod 2 - 10 m. W wyniku przeprowadzonej w 1977r. inwentaryzacji stwierdzono 91 taksonów, w tym 11 gatunków iglastych i 80 liściastych (J. Hryniewicz, J. Skrzężyna, 1989).

4.10.1.2 Zieleń objęta strefą ochrony konserwatorskiej.

W celu prowadzenia skutecznej ochrony wartości kulturowych na terenie miasta Wałbrzycha wyznaczono strefy ochronne oraz określono zasady ochrony w tych strefach. Zostały one opracowane w roku 1993 przez Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego we Wrocławiu. Na terenie Wałbrzycha wyznaczono granice 8 stref ochrony konserwatorskiej i obszary ochrony archeologicznej oraz związane z nimi rygory konserwatorskie, ogólne i szczegółowe.

W strefie „A” – ścisłej ochrony konserwatorskiej znalazły się m. in. dwa kolejne parki i zieleńce jak: Park Czettritzów przy ul. Zamkowej, kompleks Zamkowo - Parkowy w Książu, Zamkowa Góra na Podgórzu z ruinami zamku Nowy Dwór; strefa „A” obejmuje obszar, na którym elementy układu przestrzennego miejscowości lub jej części, to znaczy rozplanowanie, zabudowa, oraz związany z nimi teren i krajobraz zachowały się w stanie nienaruszonym lub jedynie nieznacznie zniekształconym współczesną zabudową. Jest to obszar uznany za szczególnie ważny, jako świadectwo historyczne. W strefie tej zakłada się pierwszeństwo wymagań konserwatorskich nad wszelką prowadzoną współcześnie działalnością inwestycyjną, gospodarczą i usługową. W strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej wprowadza się bezwzględny wymóg konsultowania i uzyskiwania uzgodnienia z Państwową Służbą Ochrony Zabytków w, wszelkich zmianach form własności i podziałów nieruchomości, zmianach funkcji oraz przebudowy, rozbudowy i remontów wszystkich obiektów będących na terenie tej strefy (w tym zagospodarowania zieleni).

Park Czettritzów przy ul. Zamkowej o powierzchni 4,0 ha, wpisany do rejestru zabytków pod nr dec. 969/Wł. Z dnia 27.12.1983r. – położony jest w Śródmieściu między ul. Piotra Skargi i Moniuszki. Spełnia on wraz z sąsiednim parkiem cmentarnym przy ul. Przemysłowej i Moniuszki ważną funkcję zdrowotną, bo wpływa na mikroklimat Śródmieścia Wałbrzycha. Został on założony przez właścicieli pałacu i Wałbrzycha - Czettritzów, już w

roku 1886, ale miał początkowo inne założenie przestrzenne (miał charakter krajobrazowy o czym świadczy wykorzystanie i częściowe przekształcenie naturalnej rzeźby terenu).

Na podstawie analizy florystycznej oraz składu gatunkowego drzew rosnących na tym terenie można stwierdzić, że pierwotne zbiorowisko leśne należało do wielogatunkowych lasów liściastych. Centralną część parku zajmuje polana. Jest to półnaturalne i antropogeniczne zbiorowisko, które można zaliczyć do żyznych łąk kośnych. Omawiana fitocenoza leśna, występująca na terenie parku, jest już częściowo zdegradowana. Analiza florystyczna wykazała, że mimo braku pielęgnacji potencjalne możliwości siedliska parkowego są jeszcze dziś znaczne. Rośliny mają tu korzystne warunki do rozwoju. Zabytkowy Park Czettritzów ma poza walorami estetycznymi dużą wartość dendrologiczną ze względu na liczne gatunki introdukowane i pomniki przyrody. W czasie przeprowadzonej w 1977 roku inwentaryzacji stwierdzono występowanie 70 taksonów drzew i krzewów rodzimych i obcych, w tym 51 liściastych i 19 iglastych (J. Hryniewicz, J. Skrzyńska 1989r.). Park ten wymaga zaktualizowania inwentaryzacji dendrologicznej wraz z wytycznymi konserwatorskimi, określającymi zasady i sposób gospodarki drzewostanem w parku zabytkowym (zabiegi pielęgnacyjno-sanitarne i chirurgiczne) wraz z wyceną prac. Docelowo wszelkie planowane prace związane z zagospodarowaniem najbliższego otoczenia obiektu zamkowego wymagają opracowania odrębnego projektu zagospodarowania i renowacji.

Park zamkowy w Książu wpisany do rejestru zabytków pod nr dec. 1375/Wł z dnia 09.11.1965r. - zajmuje powierzchnię ponad 318 ha, obejmując w swoich granicach zamek Książ z ogrodami tarasowymi, pozostałości ogrodu krajobrazowego, pawilon letni przebudowany na kaplicę grobową, zespół budynków gospodarczych i mieszkalnych Państwowego Stada Ogierów, amfiteatr ogrodowy, domki szwajcarskie od strony Świebodzic oraz wawóz rzeki Pełcnicy sięgając po ruiny Starego Książa na południu. Najcenniejszym obiektem zabytkowym w Parku jest największy na Dolnym Śląsku zamek Książ, znajdujący się w administracyjnych granicach Wałbrzycha i malowniczo położony na wysokim, cypelowym wzgórzu, otoczonym zakolami rzeki Pełcnicy. Zamek zbudowany w latach 1288-1292 przez Bolka Świdnickiego, był wielokrotnie przebudowywany. W XVII wieku przekształcono go barokową rezydencję. W pierwszej połowie XVIII wieku powstał w sąsiedztwie zamku układ ogrodów tarasowych, następnie wiele obiektów małej architektury: łuki triumfalne, grotty, studzienki, kaskady, fontanny i baszty oraz zameczek w stylu neogotyckim i letni pawilon. Na starych planach można zauważyć w rejonie dawnego pawilonu leśnego (obecnie kaplica Hochbergów) fragmenty ogrodu barokowego. Próby te jednak były bardzo nieśmiałe i prawdopodobnie nie rozwinęły się z powodu mody na układy krajobrazowe. Charakter naturalistyczny ma swój wyraźny akcent i jego realizacja była konsekwentna. W stylu tym panowały pewne kierunki, np. romantyczny, sentymentalny, które również nie ominęły Książa, jednak nigdy nie zdominowały czystej formy krajobrazowej. Myślą przewodnią tych ogrodów było nawiązanie do piękna naturalnego przez naśladowanie w różny sposób natury i jej pozornej swobody, gdzie ogród powinien być połączony z otoczeniem, a rozprzestrzeniając się przechodzić w park, a następnie w krajobraz. Proces rozbudowy założenia krajobrazowego trwał przez cały czas modernizacji zamku i jego dolnego zespołu, przypuszczalnie do 1920 roku. Od wschodu i południa opasują go liczne tarasy (12 o obszarze 2ha), rozmieszczone na kilku poziomach. Począwszy od XVII wieku służyły one do celów użytkowych, a w miarę wyburzania dawnych fortyfikacji uformowane zostały na wzór francuski, jako ogrody dekoracyjne. Skały wznoszące się nad górnym piętrzem tarasu obsadzono ok. 300 gatunkami i odmianami bylin skalnych oraz płożącymi jałowcami i irgą. Każdy z tarasów miał odrębny charakter nadany mu przez odpowiednio dobrany zestaw roślin. Jeden z nich stanowił rozarium z wysoką kaskadą na skale porosłej roślinnością alpejską, a inne obsadzono kasztanowcami, orzechami i bukszpanami. Podczas ostatniej wojny zamek został zajęty przez wojsko i przeznaczony na koszary dla oddziałów roboczych,

które przygotowały tu podziemne schrony dla niemieckiego sztabu. Tuż przed wejściem do zamku wybito w skale głęboką sztolnię o średnicy 8 m, a wewnątrz góry poprzecinano podziemnymi korytarzami. Ogromne masy materiału skalnego zrzucano wprost na leżące poniżej tarasy południowe, niszcząc niemal całkowicie rosnące tam krzewy i byliny. Po tej dewastacji dziś można znaleźć jedynie ślady dawnej świetności. Jak wynika z prac Borowicza, Suszki (1956), Czekalskiego (1972) oraz przeprowadzonej przez H. Krajewską i C. Duczmał w 1976 roku inwentaryzacji obejmującej tylko 33ha m.in. teren dziedzińca honorowego, tarasy zamkowe w granicach murów obronnych i zbocza Pełcznicy, stwierdzono występowanie 82 gatunków i odmian drzew oraz krzewów liczących łącznie 2451 egzemplarzy. Największą wartość dekoracyjną mają stare kasztanowce, buki, graby, wiąz, cis i różaneczniki, które zdobią niewielkie tarasy o stromych i wysokich murach oporowych. Szczególnie piękne są tu okazy 200-letniego bluszczu pospolitego [*Medera helix*], malowniczo porastającego tarasowe skarpy oraz zamek. Gatunek ten, choć pospolity w całej Polsce, rzadko spotykany jest w tak dobrym stanie (owocujący). Jego pędy dochodzą w dolnych partiach do 15cm średnicy. Kompleks zamkowo-parkowy Książa, łącznie z terenami Sudeckiego Stada Ogierów, Przedsiębiorstwem Gospodarki Ogrodniczej w Lubiechowie (palmiarnia) i terenami Nadleśnictwa Wałbrzych-około 400ha. Na obszarze tym stwierdzono 126 gatunków i odmian krajowych i aklimatyzowanych. Wraz z wysadzonymi po 1976 roku iglastych jest 42, a liściastych 84 gatunki (J. Hryniewicz, J. Skrzężyńska, 1989 rok). Ochroną indywidualną objęto łącznie 20 pojedynczych drzew, w tym głównie cisy. Pomnikami są także 3 aleje lipowe. Najatrakcyjniejsza pod względem przyrodniczym i krajobrazowym jest aleja prowadząca od zamku Książ do Lubiechowa (482 egzemplarze drzew o zróżnicowanym stanie zdrowotnym). W alei tej niektóre okazy mają obwody pni dochodzące do 400cm. W parku przyzamkowym rośnie jeszcze wiele gatunków drzew o charakterze pomnikowym, które należałoby objąć ochroną prawną w formie pomników przyrody. Pomnikowe aleje lipowe i kasztanowcowe przecinające założenie są dodatkowym walorem dendrologicznym, łączącym oddalone ze sobą obiekty parkowe oraz Palmiarnie w Lubiechowie. Z uwagi na powszechną dostępność zespołu parkowego, należałoby przywrócić historyczną różnorodność składu gatunkowego z wyeksponowaniem funkcji edukacyjnej (np. umieszczenie tablic informacyjnych opisujących poszczególne fragmenty parku i rzadkie gatunki drzew) w wydzielonej jako ogród dendrologiczny części. W zakresie ochrony zieleni działania konserwatorskie w tej strefie zmierzają do zachowania historycznego układu przestrzennego, tj. kompozycji parkowych, nasadzeń przydrożnych, kompozycji wewnątrz urbanistycznych z elementami zieleni oraz usunięcia elementów uznanych za zniekształcające założenie historyczne, a także odtworzenia elementów zniszczonych.

Strefa „B” ochrony konserwatorskiej obejmuje obszary, w których elementy dawnego układu zachowały się w stosunkowo dobrym stanie.

Z terenów zieleni należą do niej:

Cmentarz w Poniatowie;

Założenie pałacowo-parkowe w Rusinowej przy ul. Bystrzyckiej 3 – wpisane do rejestru zabytków decyzją nr 670/Wł z dnia 22.08.1977r.;

Obszar starego cmentarza przy ul. Moniuszki z otuliną.

Strefa ochrony konserwatorskiej zabudowy osiedlowej – obejmuje 11 z 30 zespołów zabudowy mieszkaniowej w mieście.

Ważnym elementem kształtującym wnętrza urbanistyczne tych osiedli jest zieleń (szpalery, skwery, żywopłoty, trawniki, ogródki przydomowe). Zaleca się ich zachowanie uzupełnienie z

zachowaniem doboru gatunkowego. A dotyczy to osiedli przy ul. Żeromskiego, Beethovena, M. Skłodowskiej, Piasta, Ludowej, Legnickiej, Miłosnej, Szarych Szeregów i Gaju.

Strefa ochrony konserwatorskiej zabudowy przemysłowej - obejmuje 7 obiektów przemysłowych kopalni, koksowni i elektrociepłowni. Działania konserwatorskie w tej strefie obejmują restaurację zabytkowych elementów krajobrazu urządzonego z częściowym ich odtworzeniem. W strefie tej znajduje się m.in. stok Uroczyska Niedźwiadki.

Strefa „E” ochrony ekspozycji- obejmuje obszar stanowiący zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołów lub obiektów zabytkowych.

Strefa „W” ochrony archeologicznej –obejmuje obiekty archeologiczne- grodziska, kurhany wyeksponowane w Książu – Stary Książ i w dzielnicy Podgórze – Nowy Dwór. Obszary te wyłączone są z wszelkiej działalności inwestycyjnej.

Strefa „OW” obserwacji archeologicznej –obejmuje dzielnice: Stary Zdrój, Lubiechów, Podgórze - Nowy Dwór i Książ.

Wszelkie inwestycje, czy też prace ziemne planowane na jej obszarze muszą być uzgodnione z Państwową Służbą Ochrony Zabytków. Stanowiska te muszą również być uwzględnione i nanoszone przy wykorzystaniu planów i projektów szczegółowych.

4.10.1.3 Tereny chronione i zagrożenia środowiska

W rozumieniu przepisów nowej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92, poz. 880 z dnia 30.04.2004 r.), która weszła w życie z dniem 1 maja 2004 r. – ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody (art.2 ust.1):

1. dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
2. roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
3. zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
4. siedlisk przyrodniczych;
5. siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
6. tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
7. krajobrazu;
8. zieleni w miastach i wsiach;
9. zadrzewień

Tereny o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, są użytkowane na obrzeżach miasta Wałbrzycha i w naturalny sposób wiążą miasto z obszarami sąsiednich gmin. Podlegają one w znacznej części szczególnej ochronie dzięki utworzeniu w ich obrębie różnych form ochrony o zróżnicowanym reżimie ochrony prawnej, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Do obszarów prawnie chronionych, które częściowo wchodzą w obszar miasta Wałbrzycha należą:

- Rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”;
- Książański Park Krajobrazowy i jego otulina;
- Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich i jego otulina;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Chełmca.

Rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”

Rodzaj rezerwatu: Krajobrazowo-leśny z częściową formą ochrony. Cel ochrony przyjęty w rezerwacie to zachowanie ze względów naukowo-dydaktycznych i krajobrazowych przełomowych odcinków rzeki Pełcznicy i strumyka Szczawnik pod

Książem wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze. Stwierdzono tu występowanie 44 gatunków drzew i krzewów oraz 229 gatunków roślin zielnych, w tym 29 gatunków roślin chronionych, duże zróżnicowanie mchów (73 gatunki), zwłaszcza naskalnych (28 gatunków) oraz porostów (54 gatunki) [cel- ochrona bogatej flory roślin zarodnikowych i grzybów]. Z roślin chronionych odnotowano 29 gatunków, w tym 19 podlegających ochronie ścisłej. Najliczniej reprezentowany jest cis pospolity *Taxus baccata*, porastają głównie skaliste zbocza Pełcznicy i Szczawnika. Rośnie tu około 130 drzew tego gatunku, z których większość ma obwody pni od 80 – 130 cm, lecz są okazy znacznie grubsze, w tym blisko 400-letni cis „Bolko” o obwodzie 292 cm i wysokości 12 m. Występują tu chronione gatunki roślin jak np. wawrzynek wilcze łyko, bluszcz pospolity, kalina kolorowa, zimowit jesienny, pełnik europejski, śnieżyca wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, storczyk szerokolistny, podkolan biały, listena jajowata, paprotka zwyczajna (na skałkach i murach zamku); w lasach i w strefie przełomów rzecznych : marzanka wonna, lilia złotogłów, konwalia majowa, naparstnica purpurowa, kopytnik pospolity, pierwiosnka wyniosła i lekarska, barwinek pospolity. Do bardzo atrakcyjnych należą skupiny różanecznika żółtego (azalii pontyjskiej), kwitnącej późną wiosną. Teren rezerwatu zasługuje również na ochronę ze względu na występującą tu florę, zwłaszcza drobną. Zróżnicowanie mikroklimatyczne przełomów stworzyło warunki dla występowania ogromnego bogactwa fauny bezkręgowej, szczególnie mięczaków (87 gatunków), większa ich część to endemity dla Sudetów oraz pajęczaków (199 gatunków). Szczególną rzadkością jest wykryta tu po raz pierwszy na Śląsku bursztynka wysmukła (*Succinea oblonga*) oraz pomrów nakrapiany (*Milax rusticus*), jak również daudebardia czerwona, ślimak odżywiający się dżdżownicami i innymi ślimakami, a na murach zamku Książ spotkać można rzadkiego świrdrzyka łamliwego i świrdrzyka małego (Wiktor 1959). Bogato reprezentowana jest fauna owadów, zwłaszcza w biotopach leśnych i na rumowiskach skalnych. Z rzadkich chrząszczy występuje tu chroniony – kozioróg bukowiec. Spośród zwierząt kręgowych występują chronione traszki: grzebieniasta i górska i bardzo rzadko spotykane w zacienionych i wilgotnych lasach – salamandra plamista (najpiękniejszy nasz płaz ogoniasty). Z płazów bezogonowych spotkać tu można chronione – grzebiuszkę ziemną, zdolną do szybkiego zakopywania się w ziemi i rzekotkę drzewną, z chronionych gadów żyje tu: jaszczurka zwinka, gniewosz plamisty (bardzo rzadki), padalec i zaskroniec i dość licznie występująca żmija zygzakowata. Ze względu na różnorodność biotopów leśnych wyjątkowe bogactwo występuje wśród ptaków. W wykutych w czasie ostatniej wojny tunelach pod zamkiem Książ stwierdzono 8 gatunków nietoperzy, w tym bardzo rzadkiego nocka łydkowłosego oraz nocka Bechsteina. Oprócz nich pod zamkiem Książ spotyka się: gacka wielkouchego, nocka rudego, mopka i inne gatunki. Utrzymało się jeszcze spore stado muflonów (około 200 osobników na terenie Książańskiego Parku Krajobrazowego). Wojewódzki Zespół Realizacyjny ds. Natura 2000 (w skrócie WZR) działając przy Wojewodzie Dolnośląskim m. in. w/w rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem” wytypował w 2003 roku do Europejskiej Sieci Ekologicznych Obszarów Chronionych.

Książański Park Krajobrazowy – utworzony w 1981r., o powierzchni 3155ha (powierzchnia otuliny 5933 ha). Na terenie miasta Wałbrzycha znajduje się 994,40 ha (31,5% powierzchni całego parku) w tym: lasy i grunty leśne – 800 ha, grunty rolne –34,4 ha, sady -11,5 ha, łąki – 57,4%, pastwiska – 75ha, wody-0,8 ha, drogi, osiedla i inne –15,70 ha oraz 787,2 ha powierzchni otuliny KPK. Duże zróżnicowanie gatunków zwierząt i roślin. Rezerwat przyrody nieożywionej „Jeziorko Daisy” (7,11 ha) utworzono w celu ochrony kamieniołomu

wapienia z kopalną fauną górnego dewonu zalanego i nieczynnego od ponad 100 lat. Rezerwat krajobrazowo-leśny Przełomy pod Książem k. Wałbrzycha (231,41 ha) obejmuje przełomowe odcinki rzek Pełcznica i Szczawnik pod Książem wraz z ciekawymi zbiorowiskami roślinnymi i stanowiskami rzadkich gatunków zwierząt.

Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich - utworzony w 1998 o powierzchni 6493 ha (powierzchnia otuliny- 2984 ha w tym na terenie miasta Wałbrzycha leży 333,5 ha parku i 226,8 otuliny) Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich utworzono w celu zachowania przyrodniczych, kulturowych, krajobrazowych i turystycznych walorów Gór Suchych w Górach Kamiennych i Masywu Borowej w Górach Wałbrzyskich.. Proponowany do objęcia ochroną rezerwatową jest zespół obrywów i osuwisk skalnych z okresu plejstoceneskiego i staroholoceneskiego na grzbiecie skalnym pomiędzy Jeleńcem (902 m n.p.m.) i Turzyną (895 m n.p.m.) z dużym skupiskiem chronionej lilii złotogłów *Lilium martagon*/. Ponadto do ochrony rezerwatowej proponowane są: młodoholoceneskie osuwisko blokowe na stoku Jeleńca Małego (742 m n.p.m.) na północny –zachód od Grzmiącej w gminie Głuszyca.

Góra Zamkowa w dzielnicy Wałbrzycha - Podgórze z odsłonięciem komina wulkanicznego wypełnionego niemagmową brekcją karbonu górnego. Stanowisko Zamkowej Góry jest jedynym tego typu odsłonięciem komina wulkanicznego młodopaleozoiczną brekcją niemagmową na terenie Europy i wobec tego w pełni zasługuje na objęcie ochroną prawną (A. Grocholski, J. Jerzmański 1945 rok).

Obszar Chronionego Krajobrazu Chełmca utworzony w 1981r.- powierzchnia:1200ha;

Kopuła Chełmca to najwyższa kumulacja Gór Wałbrzyskich (869m. n.p.m.), tworząca zalesiony, odosobniony masyw porfirowy, który góruje w krajobrazie tej części gór. Na terenie Gminy Wałbrzych zlokalizowany jest jedynie niewielki fragment strefy związanej z Kopułą Chełmca. Pokrywają go lasy świerkowe z domieszką buka, dębu, brzozy, lipy i modrzewia oraz innych drzew starodrzewia regła dolnego. Podszycie i runo jest na tym terenie bardzo bogate, szczególnie w obszarach lasu mieszanego. Kopuła Chełmca ma znaczenie jako obszar wypoczynkowy dla mieszkańców Wałbrzycha, Szczawna Zdroju i Boguszcza-Gorc. Topografia i bogactwo gatunkowe lasu stanowi o atrakcyjności i przydatności dla celów rekreacji ruchowej.

4.10.2 Pomniki przyrody

Pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej miasta Wałbrzycha ujęte zostały w wykazie – Zał.Nr1 i Nr2 do Zarządzenia Nr10/88 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 12 marca 1988r. W sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Wojew. Wałbrzyskiego Nr 9, poz.69 z dnia 30 maja 1988r.). Obejmowały one w sumie 42 drzewa, w tym: 29 pojedynczych drzew, 9 grup drzew i 4 aleje oraz 4 obiekty przyrody nieożywionej. Według danych za 2003r. na terenie miasta Wałbrzycha wykazano ogółem 67 obiektów przyrody ożywionej i nieożywionej w tym: pojedynczych drzew - 42, grup drzew 8, aleje - 3, głązów narzutowych - 3, skałek - 6 i innych - 5. Wśród pojedynczych drzew, dominują okazałych rozmiarów buki, lipy i dęby. Z gatunków rzadziej spotykanych cisy, a także platan, miłorząb, kasztan jadalny. Drzewem o największym obwodzie – 598 cm lipa drobnolistna (lipa herbowa), rosnąca przy ul. Puszkina w dzielnicy Sobięcin jego wiek określany na ok. 630 lat. Uznane pomniki przyrody zlokalizowane są we wszystkich dzielnicach Wałbrzycha z wyjątkiem Piaskowej Góry i Podzamcza. Miejscami ich największego zgrupowania jest Park im. Kościuszki i Park Sobieskiego oraz tzw. Owce Stawy w dzielnicy Poniatów. Aleje pomnikowe to: aleja kasztanowcowa w pobliżu ul. Wrocławskiej w dzielnicy Szczawienko, aleja lipowa – Książ, Lubiechów i aleja lipowa Stado Ogierów Świebodzice. Ponadto jako pomnik przyrody

nieożywionej występuje gład kwarcytowy w parku miejskim w Rusinowej, gład krystaliczne na Szczawienku, kamieniołom „Barbarka” w dzielnicy Podgórze oraz odsłonięcie acytoklastycznej brekcji wulkanicznej Zamkowej Góry na Podgórzu.

Źródła zagrożeń

Środowisko przyrodnicze miasta Wałbrzych zostało przekształcone w ciągu ostatnich kilku stuleci. Nastąpiły zmiany siedlisk i stąd została zachowana jedynie namiastka biocenozy charakterystycznych dla nich w przeszłości.

Degradacja szaty roślinnej i zwierzęcej była wynikiem przede wszystkim zanieczyszczenia środowiska tj. masowych wyrębów i przekształcania terenów leśnych w tereny przemysłowe. W przypadku fauny zagrożenie stanowi zanieczyszczenie wód powstające w wyniku zrzutu ścieków bezpośrednio do wód powierzchniowych, co powoduje zagrożenie dla zwierząt zasiedlających, czasowo lub przez całe swoje życie, cieki i zbiorniki wodne. Na przestrzeni kilku ubiegłych lat obserwuje się co prawda spadek tego typu negatywnych oddziaływań na środowisko, jednak nadal można spotkać nielegalne odprowadzenia ścieków komunalnych, głównie dokonywane przez właścicieli posesji zlokalizowanych w pobliżu niewielkich cieków wodnych.

Poważnym zagrożeniem dla fauny są wszelkiego rodzaju melioracje, osuszania terenów podmokłych oraz regulacje cieków wodnych. Przeprowadzanie regulacji zubaża w dużym stopniu skład gatunkowy, niszczy miejsca rozrodu wielu gatunków oraz ma bardzo niekorzystny wpływ na przylegające biotopy. W okresie wiosennym szczególnym zagrożeniem dla wielu zwierząt (zwłaszcza bezkręgowców, lecz również dla wielu zwierząt kręgowych) jest wypalanie traw. Ginią wówczas znaczne ilości płazów, niektóre ptaki oraz prawie wszystkie gatunki bezkręgowców zasiedlające otwarte siedliska trawiaste.

Szczególne znaczenie ma ochrona miejsc rozrodu płazów, a więc różnego rodzaju zbiorników wodnych nie licznie występujących na terenie gminy, w tym małych sadzawek, a nawet terenów z okresowymi, niewielkimi kałużami.

Do najważniejszych przyczyn przeobrażeń zarówno flory jak i fauny, które miały głównie miejsce w przeszłości, ale których skutki trwają do dzisiaj, należą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów, a więc trwałe i okresowe wylesienie (przeznaczenie gruntów leśnych pod zabudowę mieszkaniową, zabudowę przemysłową, budowę arterii komunikacyjnych, wodociągów, linii energetycznych), zmiana łąk i pastwisk w nieużytki w wyniku zmian stosunków wodnych
- eksploatacja kopalni prowadząca do deformacji powierzchni ziemi i powstawania nieużytków
- rozbudowa infrastruktury przemysłowej
- osuszanie terenów pierwotnie podmokłych w drodze regulacji cieków wodnych, zabiegów melioracyjnych
- „dzikie” wysypiska odpadów.

Tendencje zmian

Zachowanie najcenniejszych pod względem przyrodniczym terenów jest istotną inwestycją dla miasta. Obok terenów zajętych przez przemysł zachowało się jeszcze dość duże zróżnicowanie flory i fauny. Na terenie miasta istnieją obszary wartościowe pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Aktualnie nie ma żadnych przesłanek do objęcia nowych terenów na terenie miasta Wałbrzycha ochroną w formie parków krajobrazowych czy

rezerwatów przyrody. Jest propozycja zakwalifikowania do programu „Natura 2000” przełomu Pełcznicy i Szczawnika w rejonie Książa i powiększenie istniejącego tam rezerwatu przyrody „Przełomy pod Książem” (110 ha, planowane powiększenie do 230 ha). Należy utrzymywać dobre zachowania na terenach cennych przyrodniczo, które oprócz ochrony przyrody samej w sobie może być dla gminy istotnym elementem rozwoju turystyki aktywizującej gospodarczo tereny podmiejskie.

Gmina podejmuje działania w celu uniemożliwienia nielegalnego deponowania odpadów oraz zrekultywowania tych potencjalnych ognisk zanieczyszczeń. Zjawisko to pozostaje w mieście pod kontrolą i ilość nielegalnych wysypisk jest systematycznie ograniczana.

4.11 Lasy

4.11.1 Stan aktualny

Lasy na obszarze miasta zajmują 30% (w powiecie wałbrzyskim około 39%). Głównymi obszarami zieleni na terenie miasta i jego obrzeżach są lasy, będące w gestii przede wszystkim Miejskiego Zakładu Usług Komunalnych (las komunalny) oraz Nadleśnictw Wałbrzych i Świdnica (las państwowy). Ogólna powierzchnia lasów komunalnych wynosi 523,5 ha, lasów państwowych 1696 ha, a lasów prywatnych (lasy prywatne) - 6,0 ha (dane GUS 2003 rok). Lasy pełnią ważne funkcje jako przyrodnicze zaplecze obszarów przyrodniczo-przemysłowych. Spełniają one funkcję glebochronną, wodochronną, regulują mikroklimat, a także są miejscem masowego wypoczynku ludności. W całości zaliczane są do I kategorii lasów ochronnych. Podlegają one znacznym zagrożeniom powietrza atmosferycznego oraz występującą od wielu lat suszą. W ich wyniku nastąpiło znaczne osłabienie istniejącego drzewostanu. Osłabienie drzew oraz masowe wywroty spowodowane silnymi wiatrami spowodowały inwazję szkodników i grzybów pasożytniczych, a w konsekwencji szybko postępującą dewastację lasów. Użytkownicy lasów podejmują szereg działań mających na celu poprawę stanu lasów i zapobieżenie dalszej ich dewastacji. W lasach państwowych podejmowane działania podlegają przede wszystkim na przebudowie monokultury świerkowej i wprowadzeniu gatunków drzewostanów bardziej przystosowanych do istniejących siedlisk, na prowadzeniu wycinek głównie sanitarno-porządkowych. Celem nadrzędnym gospodarki w lasach państwowych jest poprawa ich zdrowotności i stopniowe zmniejszanie kategorii uszkodzeń.

Obecnie lasy wałbrzyskie niczym nie przypominają lasów sprzed 100 laty. O naturalnym charakterze zbiorowisk występujących tutaj niegdyś wnioskować można na podstawie przerostów drzew i niewielkich fragmentów przedstawiających lepiej zachowane zbiorowiska leśne. Tworzyły je: acidofilna buczyna górska z domieszką jodły i świerka lub lasy bukowe i jodłowo-bukowe z domieszką świerka i jawora, należące do żyznej buczyny sudeckiej oraz fragmenty łągi podgórskiej (*Carici remotae-Fraxinetum*, Koch 1962) i górskiej olszyny bagiennej (*Caltho-Alnetum*, Zarzycki 1963, Stuchlik 1968). Gdzieś tam zachowały się jeszcze nadrzeczne i nad potokowe resztki zarośli i lasów naturalnych (Modliszów, Podgórze, Dzieńmorowice, okolice zamku Cisy). Do mało zmienionych buczyn naturalnych należą płaty starodrzewu z okolic Walimia, Wałbrzycha i Mokrzeszowa, występujące najczęściej w wilgotnych obniżeniach i rynnach stokowych. Mało naruszone działalnością człowieka są obszary leśne rosnące w pobliżu przełomów rzecznych pod Książem i koło Zagórza Śląskiego. Ciepłolubna flora trzeciorzędowa zniszczona została w Sudetach przez epokę lodowcową. Współczesna roślinność pochodzi z okresu polodowcowego. Tylko nieliczne relikty ubiegłych epok geologicznych dotrwały do naszych

czasów, pozostałe gatunki należą głównie do elementu halocenijskiego-postglacialnego (Szafer, Zarzycki 1977). Ingerencja człowieka w środowisko przyrodnicze spowodowała w krótkim czasie bardzo daleko idące zmiany w składzie gatunkowym i rozmieszczeniu roślinności.

Trzebież lasów oraz eksploatacja drewna na potrzeby górnictwa i przemysłu, postępująca od 14 wieku doprowadziły do poważnych zmian środowiska naturalnego. W miejsce fitocenozy leśnych Pogórza i górskiego regla dolnego wprowadzone zostały świerk i domieszkowo sosna, co w pierwszym rzędzie spowodowało zmianę pierwotnej biocenozy lasów mieszanych. Zbiorowiskiem naturalnym na znacznej przestrzeni Sudetów są lasy bukowe ze związku *Fagion Silvaticae* R.Tx.et Diem.1936. Można je zaliczyć do jednej z dwóch jednostek, taksonomicznych, mających w fytosocjologicznym systemie rangę podzwiązków, a odpowiadających zróżnicowaniu siedlisk na dwie zasadnicze grupy, jakie możemy spotkać m.in. w Sudetach Środkowych (Wł. Matuszkiewicz 1950, Wł. Matuszkiewicz i A. Matuszkiewicz 1973).

Lasy miejskie (komunalne)

Decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 11.12.2001, znak OŚ.5.6111/11/2001 rok na podstawie art.22 ust.2 ustawy z dnia 28.09.1991 roku o lasach (Dz. U. z 2000 roku Nr 56, poz.679 z późn. zm.) został zatwierdzony uproszczony plan urządzenia lasu komunalnego miasta Wałbrzycha dla gruntów o łącznej powierzchni 557,4 ha sporządzony na okres od 01.01.2002 do 31.12.2011 roku.

Całość lasów komunalnych miasta Wałbrzycha zaliczono do grupy 1 – lasów ochronnych z kategorią „Lasy w miastach”. Lasy te spełniają głównie funkcje rekreacyjne, ale także glebo i wodochronne.

Ostatni plan urządzenia obejmował lata 1992-2001. Prowadzono w tym okresie użytkowanie rębne sposobem przerębowym, wykorzystując odnowienia naturalne uzupełniane sztucznymi podsadzeniami. Pielęgnacja upraw i młodników prowadzona była prawidłowo, z uwzględnieniem docelowego składu gatunkowego drzewostanów. W zakresie rozbudowy urządzeń rekreacyjnych nastąpił duży postęp: wybudowano deszczochron na „Ptasiej Górze”, ustawiono kilkadziesiąt nowych ławek, postanowiono zarządzenia do ćwiczeń sprawnościowych, przygotowano bezpieczne miejsca na ogniska oraz ustawiono kilka nowych tablic z przebiegiem ścieżek spacerowych i szlaków turystycznych. Mankamentem w tym zakresie jest brak koszy na śmieci na całym terenie lasów. W zakresie gospodarki łowieckiej zbudowano 5 pańników z lizawkami dla jeleni, co zaspokaja w pełni potrzeby zwierzyny płowej.

Średni wskaźnik uszkodzeń drzewostanu zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego wykazał lekką poprawę w stosunku do tego sprzed 10 lat, niemniej jednak całość lasów komunalnych Wałbrzycha zaliczono na tej podstawie do lasów 2 stopnia uszkodzeń przemysłowych. W obowiązującym planie urządzeniowym lasów komunalnych przyjęto następujące wieki rębności dla poszczególnych gatunków: 160 lat dla modrzewia, jaworu, buka, dębu i jesionu; 100lat dla świerka, sosny, olchy czarnej i lipy; 80 lat dla brzozy i 40 lat dla olchy szarej.

Założono sposób użytkowania rębne rębnią częściową - II oraz rębnią stopniową gniazdową – III, z następstwem naturalnego odnowienia miejsc przerzedzonych i uzupełnieniami sztucznymi. W bieżącym 10-leciu zaprojektowano do użytkowania rębne drzewostany w klasie odnowienia i niektóre drzewostany II – piętrowe, w których 1 piętro przekroczyło wiek rębności. Podstawowym kryterium doboru rodzaju rębni były potrzeby występującego w drzewostanie młodego pokolenia. Projektuje się również cięcia rębne

niezaliczone do etatu oraz cięcia pielęgnacyjne, jak czyszczenie późne, trzebieże wczesne i późne, trzebieże sanitarne oraz cięcia przygodne.

Wszelkie czynności hodowlane powinny być prowadzone z myślą o wyhodowaniu drzewostanów o składzie gatunkowym najbardziej zbliżonym do założonych typów gospodarczych drzewostanów na poszczególnych siedliskach oraz nadaniu im struktury najbardziej odpowiadającej przeznaczeniu lasu.

Głównym celem wszelkich prac hodowlanych jest stworzenie najlepszych warunków dla wzrostu i rozwoju drzewostanów. Przy czynnościach odnowieniowych najlepsze wyniki osiągać można poprzez:

- dobór gatunków głównych i domieszkowych, określonych w projektowanych gospodarczych typach drzewostanów,
- stosowanie najlepszych form zmieszania (kępowe i grupowe),
- staranne przygotowanie gleby po uprzednim zdarciu zachwaszczonej pokrywy i usunięciu krzewów przeszkadzających odnowieniu,
- stosowanie zdrowych sadzonek, głównie 3-4 letnich,
- planowe i systematyczne wykonywanie poprawek i uzupełnień,
- systematyczna pielęgnacja upraw.

Dotychczasowy sposób gospodarowania w lesie komunalnym polegał m. in. na usuwaniu wszelkich obumarłych drzew. W efekcie las został niemal całkowicie pozbawiony tak ważnych składników, jakimi są stojące suche pnie oraz leżące kłody. Dostrzegając duże znaczenie martwych drzew w ekosystemie lasu, w obowiązującym planie urzędniczym lasów zaproponowano ograniczenie ich usuwania, a na pewnych obszarach (trudnodostępnych zboczach i jarach) nawet całkowite zaniechanie tego zabiegu. Jeżeli chodzi o świerka, należy usuwać drzewa chore i osłabione (posusz czynny), natomiast egzemplarze jałowe, należy już pozostawić.

Na terenie lasów komunalnych Wałbrzycha bytuje znaczna ilość zwierzyny łownej, głównie sarna, jeleni, rzadziej dzik. Stan zwierzyny podlega znacznym wahaniom sezonowym, powodowanym migracjami zwierzyny między sąsiednimi kompleksami Nadleśnictwa Wałbrzych. Ze względu na fakt, że w lasach komunalnych istnieje zakaz polowań i nie są one z tego powodu włączone w żaden obwód łowiecki, nie przeprowadza się w nich corocznej inwentaryzacji zwierzyny. W trakcie prac terenowych nie zauważono jednak występowania nadmiernych szkód powodowanych w uprawach i młodnikach przez zwierzynę płową, z czego można wnosić, że jej populacja nie przekracza naturalnej pojemności lasu. W celu dalszego ograniczenia szkód łowieckich oraz zwiększenia możliwości produkcji paszy dla zwierzyny, w niniejszym planie zaproponowano założenie poletek łowieckich na niektórych nie użytkowanych gruntach rolnych (są to pododdziały 2b, 14 h, 17 a, 20 t).

Źródła zmian i zagrożeń

Głównym zagrożeniem i przyczyną zmian lasów na terenie gminy jest urbanizacja, intensywny rozwój przemysłu wymagający nowych terenów do inwestowania. Podobne potrzeby ma przemysł i szeroko rozumiana komunikacja. Naturalne lasy zostały wyniszczone lub gruntownie przekształcone. Na terenie miasta Wałbrzycha jest kilka dużych cennych kompleksów leśnych, większe kompleksy leśne obecne są w rejonie Książa oraz pozostałych górzystych fragmentach miasta. Zrestrukturyzowany przemysł nie powoduje aktualnie dużego zagrożenia dla lasów. Lasy są natomiast dewastowane poprzez nielegalne wydobycie węgla kamiennego na wychodniach pokładów węgla, które występują głównie na terenach lasów komunalnych, ale także lasów innych właścicieli.

4.11.2 Tendencje zmian

Powierzchnia lasów na terenie gminy pozostaje generalnie bez zmian i jest stosunkowo duża, szczególnie jak na gminę miejską. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy sugeruje się zwiększenie lesistości gminy. Jeśli tego celu nie da się osiągnąć to należy dążyć do utrzymania obecnej powierzchni lasów. Wprowadzać należy zabudowę (zadrzewianie) sztucznych i naturalnych cieków wodnych.

4.12 Ochrona gleb

Cały rozpatrywany obszar ogólnie posiada przeciętnej jakości gleby. Gleby na terenie miasta są znacznie zróżnicowane. Najczęściej są to przemieszczone gleby górskie, o niewykształconym profilu z płytko pościeloną skałą macierzystą. Niewielkie obszary, głównie w dolinach potoków zajmują gleby wytworzone z glin i piasków plejstocentrycznych. Szczególnie dużo gleb na terenie Wałbrzycha powstało pod wpływem gospodarczej działalności człowieka. Ogólnie należy stwierdzić, że w okolicy Wałbrzycha przeważają głównie dwa rodzaje gleb. W części południowej – gleby gliniaste lekkie, a w części północnej – gleby gliniaste średnie.

Źródła przekształceń i zanieczyszczeń gleb

Degradacja środowiska glebowego jest wynikiem wspólnego działania kilku czynników pochodzenia naturalnego i antropogenicznego. Na terenie miasta podstawowe znaczenie ma chemiczna i fizyczna degradacja gleb, związana z wprowadzaniem zanieczyszczeń, usuwaniem z gleb składników pokarmowych i substancji organicznej, zakwaszaniem, niszczeniem struktury gleby poprzez zagęszczanie i przesuszanie. Pewne znaczenie ma również erozja wodna gleb.

Największy wpływ na fizyczną degradację gleb miały przekształcenia powierzchni terenu związane z działalnością przemysłową, wydobywaniem kopalin – węgla kamiennego, kruszyw budowlanych, budownictwem mieszkaniowym i przemysłowym oraz komunikacją. Z reguły są to przekształcenia gleb nieodwracalne związane z całkowitą utratą obszaru.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są badania gleb użytkowanych rolniczo pod kątem wpływu zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych oraz źródeł pozarolniczych (antropopresji). Z badań przeprowadzonych przez IUNG – Puławy, w ramach sieci monitoringu krajowego nie można wysnuć bezpośrednich wniosków, gdyż na terenie miasta Wałbrzych nie ma punktów monitoringu. Najbliższy punkt zlokalizowany jest w miejscowości Stare Bogaczowice (nr 305). Gleby w tej miejscowości charakteryzują się podwyższonym stopniem zanieczyszczenia metalami ciężkimi - nikiel: od zawartości naturalnej (stopień 0) do podwyższonej (I stopień) oraz podwyższoną zawartością WWA. Stacja Chemiczno - Rolnicza Oddział we Wrocławiu przeprowadziła badania gleb (użytków rolnych) na terenie powiatu wałbrzyskiego. W ich wyniku stwierdzono, że większość gleb powiatu (93%) ma odczyn mieszczący się w przedziale pH od 4.5 do 6.5 z czego, aż 55% gleb ma bardzo kwaśny odczyn. Z tego względu dla poprawy i utrzymania prawidłowych warunków wzrostu i rozwoju roślin uprawnych oraz uzyskania odpowiednich plonów konieczne, potrzebne i wskazane jest wapnowanie gleb. Do wapnowania wykazano ok. 88 % gleb powiatu. Zawartość fosforu (P_2O_5), potasu (K_2O) i magnezu – wysoką i bardzo wysoką, wykazuje odpowiednio 20 %, 44 % i 62 %.

Wyniki z tego punktu przez analogie mogą być uogólnione dla terenu miasta Wałbrzych.

4.12.1 Tendencje zmian

Stan gleb na terenie gminy może w przyszłości ulec pogorszeniu ze względu na rozwój przemysłu, komunikacji i konieczność zajmowania nowych terenów. Istnieją obszary wymagające rekultywacji, przeważnie nieczynne wyrobiska po eksploatacji surowców mineralnych, rekultywacja powinna poprawiać stan środowiska i powoli zmniejszać powierzchnię obszarów ze zdegradowanymi glebami. W przypadku Wałbrzycha jest to szczególnie napięty problem związany z nielegalną eksploatacją węgla kamiennego w tzw. „biedaszybach”, które powoduje całkowite degradacje terenu w tym gleb, choć najbardziej szkodliwy jest dla terenów leśnych, gdzie prowadzi się najwięcej tego typu wydobywania. Problem ten został szczegółowo przedstawiony w rozdziale ochrona powierzchni ziemi.

Zwiększone zagrożenie zanieczyszczeniami związane jest natomiast z rozwijającą się komunikacją samochodową.

4.13 Ochrona zasobów kopalin

4.13.1 Złoża kopalin

Pod względem geologicznym Wałbrzych leży w przeważającej części w obrębie Niecki Śródsudeckiej stanowiącej obniżenie tektoniczne. Niecka Śródsudecka stanowiła rozległy basen sedymentacyjny wypełniany szeregiem różnowiekowych serii skalnych osiadających miąższość wielu tysięcy metrów. W utworach karbonu górnego obecne są pokłady węgla kamiennego. Łącznie w warstwach wałbrzyskich stwierdzono występowanie ~ 30 pokładów i wkładek węglowych.

Eksploatacja węgla kamiennego w rejonie Wałbrzycha prowadzona była prawdopodobnie już od 16 wieku. Początkowo odbywała się ona jedynie na wychodniach oraz przy pomocy płytkich sztolni i miała bardzo ograniczony charakter. Rozkwit eksploatacji przypadł na koniec XIX i po 1945 r. Dzięki osiągnięciom technicznym wypracowano nowe sposoby odwadniania kopalń i już pod koniec XIX wieku można było sięgać na duże głębokości, aby dojść maksymalnie do głębokości 1000 m tj. poziom - 400 m npm. Eksploatacja została ostatecznie zakończona w 1996 roku. Po tym okresie prowadzona była jeszcze eksploatacja antracytu, aż do 1999 roku. Następnie po jej zakończeniu, kopalnie zostały w naturalny sposób zatopione. Aktualnie na terenie miasta Wałbrzycha nie prowadzi się eksploatacji kopalin.

4.14 Ochrona przeciwpowodziowa

Miasto w całości leży w zlewni rzeki Pełcznicy i potoku Szczawnik. Sieć wód powierzchniowych gminy jest stosunkowo uboga. Wymienione główne cieki dopełnia system kanałów i rowów melioracji szczegółowych. Na ciekach tych nie występują żadne większe zbiorniki wodne mogące mieć wpływ na gospodarkę wodną w gminie. Szczegółowy opis warunków hydrograficznych znajduje się w pkt. 4.2.1.

Gmina dąży do zmiany niekorzystnego bilansu wodnego jak i ograniczenia zagrożenia powodziowego poprzez zwiększenie retencji rzeki Pełcznicy i potoku Szczawnik, ma jednak bardzo ograniczone możliwości w tym zakresie. Na terenie miasta praktycznie nie możliwe

jest zlokalizowanie większego zbiornika przeciwpowodziowego ani wprowadzenia programu małej retencji, gdyż Pełcznica w dużej części swojego biegu płynie przez tereny silnie zurbanizowane, partiami w zamkniętym korycie. Zlewnia Pełcznicy i Szczawnika ma charakter górski objawiający się nagłymi wezbraniami, co w połączeniu z bardzo dużą uszczelnioną powierzchnią miasta daje gwałtowne wahania poziomu i wielkości przepływu. Ostatnia powódź zagroziła Wałbrzychowi po intensywnych opadach w pierwszej i drugiej dekadzie lipca 1997 roku oraz 1 września 2002. Największe zagrożenie powodziowe wywołał katastrofalny opad zanotowany 16.06.1979 roku. Doszło do lokalnych podtopień na terenie miasta.

Możliwości retencji wody istnieją również w innych formach, choć na terenie miasta mają one ograniczony charakter. Należy wykorzystać do tego celu tereny podmokłe, obszary bagienne, oczka wodne oraz stosować odpowiednie zabiegi agrotechniczne. Mała retencja odgrywa niezwykle istotną rolę w kształtowaniu się warunków mikroklimatycznych, ma duże znaczenie w rolnictwie, wpływa na kształtowanie się krajobrazu gminy. Rozwój retencji na terenie całej zlewni ma niebagatelny wpływ na ochronę przeciwpowodziową a także na regulację (zmniejszenie) odpływu ze zlewni, co pozwala na pokrycie niedoborów wody pojawiające się w okresie niżówek. Rozwój małej retencji powoduje również wzrost ilości fauny wodnej i awifauny na tych terenach.

Warunki topograficzne na terenie miasta nie są sprzyjające dla lokalizacji większych obiektów małej retencji a nawet do budowy stawów, oczek wodnych i zastawek na rowach melioracyjnych. Należy jednak dążyć do zwiększania retencji na ciekach gminy poprzez wykonanie takich obiektów jak stopnie, przepusty z piętrzeniem, jazy itp. Należy wzmocnić działania zmierzające do zwiększenia ilości magazynowanej wody stwarzając różnego rodzaju zachęty dla inwestowania w zbiorniki i stawy.

Miasto Wałbrzych z racji swego położenia w dolinie rzeki Pełcznicy i Szczawnika, narażone jest na częste powodzie. Występują one zwykle w kilku kolejnych latach, a ich zasięg uzależniony jest od intensywności opadów lub gwałtowności wiosennego ocieplenia. Rzeki na obszarze gminy mają podgórski charakter o sporych spadkach podłużnych. Rzeki nie są obwałowane i nie posiadają systemu wałów przeciwpowodziowych chroniących tereny miasta, nie występują tu inne urządzenia zabezpieczające przed powodzią w postaci zbiorników retencyjnych czy polderów. Zlewnie powyżej obszaru gminy nie mają zasadniczego wpływu na zagrożenie przeciwpowodziowe. Rzeki są uregulowane na całym obszarze miasta.

Utrzymanie systemu przeciwpowodziowego wymaga:

- systematycznej regulacji cieków wodnych i konserwacji obiektów regulacyjnych
- przystosowania obiektów hydrotechnicznych do warunków zagrożenia powodziowego
- doskonalenia systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje projekt planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW jest również odpowiedzialny za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości gminy, możliwe jest jednak zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego

mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe. W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością. W przypadku ochrony przeciwpowodziowej jest to również pewnego rodzaju wyróżnikiem, chociaż własność nie czyni tych działań determinującym.

Ze strony gminy można wyróżnić działania zarówno bierne jak i czynne. Prezydent miasta powołał Miejski Zespół Reagowania, który ma za zadanie przeciwdziałać klęskom żywiołowym w tym powodzią. Z innych działań biernych (ale tylko w czasie kiedy powódź nie występuje) oraz czynnych, które gmina powinna podjąć oraz na bieżąco uzupełniać i regulować należy zaliczyć:

- opracowanie Planu Ograniczenia Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla całej gminy, zamiennie z Planem Ochrony Przeciwpowodziowej
- współudział w opracowaniu Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Ochrony Ludności dla powiatu wałbrzyskiego,
- prowadzenie szkoleń z zakresu znajomości ochrony przeciwpowodziowej i zachowań ludności w czasie zagrożenia,
- budowę stacji monitoringu pogodowego w celu ostrzegania ludności
- uzupełnianie wyposażenia i bieżące utrzymywanie magazynu przeciwpowodziowego dla ludności gminy,
- współudział w *Programie dla Odry 2006*, dającego szansę na poprawienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego gminy,
- wystąpienie i zdecydowane wywieranie wszelkimi dostępnymi sposobami nacisku na zarządzających rzeką Pełcznicą i potokiem Szczawnik w celu wyremontowania i bieżącego utrzymywania w zadowalającym stanie odcinków koryt i innych zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- dbałość o właściwy stan urządzeń melioracji szczegółowych,
- dbałość o właściwy stan przepustów w drogach gminnych oraz współdziałanie z administratorami dróg w zakresie konserwacji przepustów pod drogami leżącymi na terenie gminy,
- przygotowanie w ramach ochrony przeciwpowodziowej gminy, specjalnej grupy reagowania na zagrożenie powodziowe dla obszarów zalewowych,
- weryfikacja obowiązującego w gminie Planu Zagospodarowania Przestrzennego pod kątem wykluczenia z zabudowy potencjalnych terenów zalewowych,
- uwzględnienie w opracowywanych planach szczegółowych dla poszczególnych miejscowości gminy, potrzeb wynikających z ochrony przeciwpowodziowej,
- wykorzystanie naturalnych warunków gminy do zwiększenia możliwości retencji wody, (zastawki, oczka, stawy, suche – niewielkie zbiorniki wodne) dających również szansę zwiększenia w gminie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej.

4.15 Tereny przemysłowe

Pojęcie „tereny przemysłowe” określa cały szereg typów terenu, które na skutek różnych funkcji użytkowych uległy degradacji w stosunku do stanu pierwotnego. Wśród rodzajów terenów przemysłowych można wyróżnić składowiska, wyrobiska powierzchniowe, tereny po eksploatacji podziemnej węgla kamiennego (w tym hałdy, osadniki) oraz tereny przemysłowe pozostające w obszarach zabudowanych. Obecnie nie ma jednolitej i oficjalnie obowiązującej klasyfikacji tych terenów.

W wyniku prowadzonej przez setki lat eksploatacji węgla kamiennego na terenie Wałbrzycha pozostało wiele miejsc po działalności przemysłowej. Wydobycie Węgla w

Zagłębiu Wałbrzyskim zakończono w roku 1998. W związku z tym zanikł problem bieżącego zagospodarowania powstających odpadów z wydobywania węgla. Jedynym problemem w chwili obecnej jest rekultywacja hałd i osadników, które pozostały na stanie kopalni (SRK) i miasta.

Ponieważ działalność górnicza w mieście prowadzona była na dużą skalę nie sposób w tym materiale wymienić wszystkich miejsc związanych z tą działalnością. Dlatego też niżej podano zestawienie najważniejszych (największych) hałd i osadników położonych w obrębie granic miasta.

L.p.	Nazwa obiektu	2000	2001	2002	Uwagi
1.	Hałda Victoria	20 ha	20 ha	10 ha	Przekazana na skarb Państwa
2.	Hałda Wiesław	10 ha	15 ha	5 ha	Przekazana na skarb Państwa
3.	Hałda Staszic	5 ha	5 ha	5 ha	Zakończona rekultywacja techniczna. Złożono wniosek do NFOŚiGW o pozyskanie środków na rekultywację biologiczną.
4.	Hałda Moniuszki	10 ha	15 ha	17 ha	Rekultywacja techniczna i biologiczna
5.	Hałda Matylda	-	1ha	1ha	Rekultywacja zakończona
	Łącznie	45 ha	56 ha	31 ha	

L.p.	Nazwa osadnika i władający terenem	Lokalizacja osadnika	Parametry osadnika	Uwagi
1.	„Victoria” – „POLBEM” W-w	Gaj	Zbiorniki i składowisko żużli i popiołów po EC „Victoria”- powierzchnia całkowita 15 ha, powierzchnia użytkowa – 2 kwatery o powierzchni 6.5 ha i 6.2 ha	Wydana decyzja zobowiązująca do rekultywacji do 2010 roku z użyciem popiołów, żużli i innych odpadów inertnych (gruzy, betony itd.)
2.	„Centralny” – „APC” Gliwice	Gaj	Zbiornik odpadów węglowych po procesie wzbogacania o powierzchnię 31 ha (z koroną)	Podjęta inwestycja polegająca na budowie zakładu przerobu mułów i rekultywacja terenu
3.	„1-go Maja” – Gmina Wałbrzych	Sobięcin	Zbiornik o powierzchni 10 ha i pojemności 800 tys.m ³	Przeznaczony do wykorzystania pod budowę gruzowiska dla Wałbrzycha
4.	„Wysokiego-Mazowiecka” – „ECOCARBO”	Śródmieście	Zbiornik o powierzchni 21.3 ha i pojemności 3.32 mln m ³	Przeznaczony do wykorzystania mułów dla wzbogacania, a po wyczerpaniu do rekultywacji

Ważnym z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego jest problem związany generalnie z podnoszeniem się poziomu wód w wyrobiskach po byłej eksploatacji węgla kamiennego, czyli pojawianie się w wielu miejscach miasta gazów wypychanych (migrujących) na powierzchnię terenu. Po ustaniu eksploatacji węgla, zaprzestano także wentylowania chodników i wyrobisk podziemnych. To spowodowało, że zaczęła następować naturalna migracja gazów związanych z wydobywaniem węgla, czyli metanem i dwutlenkiem węgla. Sam proces wypływu gazu jest podobny do procesu wypływu dawnych wód kopalnianych. Zjawisko to może być o tyle groźne, że jeżeli będzie się to odbywało

bezpośrednio do tzw. wolnej atmosfery to nie powinno to powodować żadnych większych problemów, albowiem w wolnej atmosferze, stężenia gazów, które powstaną w wyniku tych emisji nie będą w stanie zagrozić środowisku i ludziom. Poważniejszą kwestią będzie emisja tych gazów w miejsca gdzie będą mogły się w dłuższym okresie czasu kumulować. Mogą wtedy powstawać takie stężenia mieszanek, które będą zagrażały bezpieczeństwu ludzi i obiektów. W tej sytuacji, w pierwszej kolejności, należałoby podjąć próbę (wspólnie z SRK) określenia prawdopodobnych miejsc migracji i emisji tych gazów, zwłaszcza pod kątem migracji na tereny zamieszkałe i zabudowane. Będzie to bardzo trudne ze względu na charakter fizyczny tego czynnika (może jak każdy gaz migrować wszędzie bez specjalnych przeszkód). Kolejnym krokiem powinna być podjęcie okresowych pomiarów stężeń tych gazów zwłaszcza w miejscach, w których prawdopodobieństwo migrowania gazu będzie największe i zagrożenie potencjalnie duże. Tego rodzaju zadania gmina nie jest w stanie wykonać samodzielnie, zarówno w sensie fachowej pomocy byłej kadry technicznej pracującej kiedyś na kopalniach, jak też bez pomocy finansowej Skarbu Państwa. Problem powinien zostać zgłoszony do Ministra Gospodarki (pozostałość po działalności gospodarczej Państwa) i Ministra Środowiska (problem rekultywacji terenów po podziemnej eksploatacji kopalin) nie tylko jako zagrożenie stanu środowiska, ale także zagrożenie bezpieczeństwa życia i mienia. Pomoc w sprawie monitorowania tych zjawisk zadeklarowało Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu.

Nowym zjawiskiem na terenie miasta jest nielegalna eksploatacja węgla kamiennego w tzw. „biedaszybach”. Wydobycie odbywa się na wychodniach węgla kamiennego warstw żaclerskich i wałbrzyskich w rejonie ulic Starej i Psie Pole (dz. Nowe Miasto), Jagiełły, Bałtyckiej, Słowiczej, Siemiradzkiego (Podgórze), Świerkowej (Nowy Poniatów), Pułaskiego (Stary Zdrój), Kosteckiego (Sobięcin). Nielegalne wydobywanie odbywa się przy pomocy szybików, chodników, upadowych, rowów, których głębokość sięga około 10 m. Teren ulega ciągłej degradacji, tworzą się deformacje nieciągłe, zapadliska, niszczone jest roślinność i drzewa. Wydobycie odbywa się na gruntach prywatnych oraz na terenach lasów komunalnych Gminy Wałbrzych, powodując ich niszczenie. Gmina podejmuje działania w celu likwidowania tego zjawiska oraz prowadzi rekultywację techniczną i biologiczną zdegradowanych terenów. Rekultywacja terenu w dużym zakresie przeprowadzona została pod koniec 2003 roku. Niezależnie od tych działań pojawiają się nowe miejsca tej nielegalnej eksploatacji na gruntach należących do Skarbu Państwa i właścicieli prywatnych. Nielegalne i niebezpieczne szyby i szybiki pojawiły się w rejonach Podgórze (Bałtycka-Świdnicka, Fałata-Przeskok, Kasprzaka-Reja), Sobięcina (II Armii, A. Kochanka, Szytgarskiej). Jedynym sposobem na zmniejszenie rozmiarów tego zjawiska jest egzekwowanie obowiązującego prawa i rozwiązywanie problemów związanych ze zmniejszaniem bezrobocia.

5. Założenia wyjściowe programu

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla Miasta Wałbrzych przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych Gminy, zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

5.1 Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wałbrzych

5.1.1 Polityka ekologiczna państwa

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010", zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu. Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony jest definiowany jako zbiór celów społecznie nadrzędnych, wśród których wymienia się najczęściej:

- dobrobyt materialny i społeczny,
- sprawiedliwość,
- bezpieczeństwo.

Ich wspólnym mianownikiem jest lepsze zaspokojenie fizycznych i psychicznych potrzeb człowieka poprzez prawidłowe umiejscowienie jego stosunku do środowiska, a zwłaszcza poprzez utrzymanie funkcji ekologicznych środowiska przyrodniczego.

Rozwój zrównoważony oznacza więc taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiłowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.

Zasadę "zanieczyszczający płaci" odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

Zasadę subsydiarności, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny

tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

W Polityce ekologicznej państwa przedstawione zostały także cele ogólne o charakterze strategicznym i realizacyjnym, w różnych horyzontach czasowych. Jako oddzielne zagadnienie omówione zostało zagadnienie włączania aspektów ochrony środowiska do polityk sektorowych takich jak: przemysł i energetyka, transport, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna, zagospodarowanie przestrzenne, turystyka, ochrona zdrowia, handel i działalność obronna. Wskazane zostały przede wszystkim cele i działania, jakie należy podjąć w ramach programów sektorowych, jako konieczny udział sektorów w realizacji zrównoważonego rozwoju.

Cele ekologiczne zostały ujęte w czterech blokach tematycznych, są to:

cele i zadania o charakterze systemowym (przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny Gminy z priorytetem ochrony środowiska, w tym systemy zarządzania środowiskowego i włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadlokalna).

ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody (m.in.: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, ochrona powierzchni ziemi),

zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii: wykorzystanie energii odnawialnej, kształtowanie stosunków wodnych,

jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne: jakość wód, w tym gospodarka wodno-ściekowa, gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami), jakość powietrza atmosferycznego, oddziaływanie hałasu, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe.

Z wymienionych w Polityce ekologicznej państwa celów i działań szczegółowych wybrano zagadnienia szczególnie istotne z punktu widzenia problemów występujących w gminie Wałbrzych. Są to:

- promowanie najlepszych technik (BAT) w celu zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- ograniczenie zużycia energii o 25% do roku 2010, a do roku 2025 o 50% w stosunku do roku 2000, intensyfikacja rozwoju energetyki odnawialnej, do roku 2010 co najmniej podwojenie wykorzystania tej energii w stosunku do roku 2000 w celu zmniejszenia energochłonności gospodarki i wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- łączenie racjonalności ekonomicznej i ekologicznej w wykorzystaniu zasobów gleb, ochrona gleb i powierzchni ziemi,
- gospodarowanie odpadami - wzrost odzysku surowców, opakowań, recyklingu materiałów z opakowań, do roku 2010 wtórne wykorzystywanie co najmniej 50% papieru i szkła,
- zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, przywracanie wodom podziemnym i powierzchniowym właściwego stanu ekologicznego (zapewnienie źródeł poboru wody do picia),
- zmniejszenie narażenia mieszkańców na zanieczyszczenie powietrza i hałas, zmniejszenie intensywności degradacji powierzchni ziemi, poprawa estetyki otoczenia,
- przeciwdziałanie powstawaniu zanieczyszczeń powietrza,

- eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, a także doskonalenie istniejącego systemu ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii i klęsk żywiołowych,

Zwiększenie skali renaturalizacji obszarów wiejskich, na których rozwinęła się intensywna produkcja rolnicza, wprowadzenie zasad zrównoważonej gospodarki rolnej, ochrona gatunków dzikiej flory i fauny, ochrona najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk przez tworzenie i powiększanie sieci obszarów chronionych,

5.1.2 Program Ochrony Środowiska województwa dolnośląskiego

Województwo Dolnośląskie posiada opracowany Program Ochrony Środowiska. Program ten nazywa się „Programem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego”. Został on opracowany w 2002 roku i zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego nr XLIV/842/2002. Program ten dostępny jest na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego – www.umwd.pl i z tego powodu nie będzie tu cytowany. Dla porządku w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha dokonane zostanie porównanie zgodności tegoż programu z zapisami w Programie Wojewódzkim w odniesieniu do postawionych wymagań. Analizę tego dokumentu sprowadzono do celów strategicznych do roku 2015 w strategii długoterminowej. Tam gdzie to było konieczne odniesiono się do celów i zadań szczegółowych. Celami strategicznymi dla województwa dolnośląskiego są:

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego osiągnięta przez:
 - Dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych
 - Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza ze źródeł niskiej emisji
 - Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych
 - Wzmocnienie współpracy międzynarodowej w dziedzinie minimalizowania zanieczyszczeń transgranicznych
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu osiągnięte przez:
 - Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego
 - Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego
- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych, podziemnych i ich ochrona osiągnięta przez:
 - Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (w szczególności na terenach wiejskich)
 - Zmniejszenie zużycia wody
 - Ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi
 - Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego
 - Zwiększenie małej retencji
 - Rozwój współpracy regionalnej na wodach granicznych
 - Ochrona zasobów wód podziemnych
- Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko osiągnięte przez:
 - Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi
 - Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi

- Podniesienie jakości gleb osiągane przez:
 - Ograniczenie procesu degradacji gleb
 - Rekultywacja gleb zdegradowanych
- Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie osiągane przez:
 - Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych
 - Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych
- Ochrona i wzrost różnorodności przyrodniczej osiągana przez:
 - Określenie zasobów przyrodniczych w województwie
 - Objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych
 - Podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej
 - Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie im kompleksowej ochrony
 - Rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich
- Ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska osiągane przez:
 - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców
 - Zapewnienie bezpieczeństwa przewozu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych
- Podniesienie świadomości ekologicznej w społeczeństwie
 - Rozwój edukacji ekologicznej
- Otwarta i dwustronna komunikacja pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska
 - Rozwój komunikacji społecznej
- Uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska
 - Dalszy rozwój monitoringu wszystkich elementów środowiska zgodnie z wymogami prawa polskiego i przepisami Unii Europejskiej

Analiza powyższych zapisów określających cele strategiczne dla województwa dolnośląskiego określiła konieczność ujęcia powyższych celów w Programie Ochrony Środowiska dla Wałbrzycha. Należy uwzględnić uzyskanie poprawy standardów jakości powietrza przez zmniejszenie uciążliwości niskiej emisji i zanieczyszczeń komunikacyjnych. Sugeruje się także ograniczanie emisji przez zmiany urządzeń grzewczych oraz oszczędność energii cieplnej i termomodernizację.

Ograniczenie emisji hałasu zakłada odniesienie się przede wszystkim do hałasu komunikacyjnego sugerując, że właściwe gospodarowanie przestrzenią, utrzymywanie nawierzchni dróg w dobrym stanie technicznym, będzie skutkowało zmniejszeniem uciążliwości akustycznej.

Poprawa jakości wód powinna być ujęta w Programie Ochrony Środowiska dla Wałbrzycha jako poprawa czystości wód do picia i wód powierzchniowych oraz podziemnych. Należy zaproponować do wykonania, w krótkiej i długiej perspektywie, zadania powodujące uporządkowanie gospodarki ściekowej w ogóle, w szczególności na terenach miejskich nieskanalizowanych. Właśnie ograniczenie tego rodzaju zanieczyszczeń spowodowane realizacją zaplanowanych w Programie zadań, będzie skutkowało ograniczeniem ich szkodliwego wpływu na wody podziemne.

W programie dla gminy należy ująć kompleks spraw związanych z gospodarką odpadami komunalnymi i przemysłowymi. Większość zadań z Planu Gospodarki Odpadami dla Wałbrzycha (a więc także z Programu, którego Plan jest elementem, w tym także ewentualne Centrum Segregacji, Odzysku i Unieszkodliwiania sugerowane w WPGO dla rejonu wałbrzyskiego, a proponowane także w Planie Gospodarki Odpadami dla Wałbrzycha jeżeli powstanie związek gmin lub inna formuła porozumienia dla realizacji takiego zadania)

pokrywa się ze szczegółowymi zadaniami „Programu zrównoważonego rozwoju województwa”.

Wykonywanie zadań określonych w poszczególnych częściach Programu, a związanych z ochroną powierzchni ziemi, zalesianiem, ochroną przyrody, powietrza czy z likwidacją zanieczyszczeń obszarowych i specyficznych, utrzymaniem właściwych stosunków wodnych, likwidacją starych obciążeń środowiska, popieraniem i propagowaniem odzysku odpadów spowoduje poprawę jakości gleb.

Jedynym przypadkiem, który pozwoli na ograniczenie nadzwyczajnych zagrożeń rozumianych tak jak w Programie dla województwa będzie ścisła współpraca z Komendą Powiatową PSP. Natomiast w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha proponuje się w zamian działania profilaktyczne pozwalające unikania sytuacji kryzysowych.

Każdy z działów ochrony środowiska sygnalizuje konieczność prowadzenia szeroko rozumianej edukacji proekologicznej oraz kampanii informacyjnej na rzecz zwiększania się świadomości ekologicznej w każdej z grup społecznych, wiekowych czy zawodowych. Prowadzenie takich działań oraz dialog między organami administracji samorządowej podczas prowadzenia postępowań administracyjnych przy lokalizacji nowych obiektów przemysłowych czy ochronnych, w ramach dostępu społeczeństwa do informacji, może spowodować tylko poprawę zjawiska określanego dzisiaj jako komunikacja społeczna. Reasumując należy stwierdzić, że **Program Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha, jeżeli zostanie wykonany w zaproponowanym zakresie będzie zgodny z „Programem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego”.**

5.1.3 Dotychczasowe działania w zakresie ochrony środowiska w gminie

Stan środowiska na terenie Gminy ulega systematycznej poprawie, głównie w wyniku likwidacji lub ograniczeniu działalności niektórych gałęzi przemysłu (likwidacja kopalń węgla kamiennego, koksowni i innych uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych). Wynika to również z zaostrzenia przepisów dotyczących ochrony środowiska i wzrostu nakładów na jego ochronę.

W przypadku zanieczyszczenia powietrza o jego stanie decyduje głównie przemysł, ale również niska emisja i motoryzacja. W związku z zagrożeniem, jaki stanowi niska emisja, od lat podejmowane są działania na rzecz jej ograniczenia wspierane również dotacjami z gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W zakładach przemysłowych podejmowano działania polegające na zmianach w technologii, modernizacji lub montażu urządzeń służących do ochrony powietrza. Ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, również ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dotowane są zadania modernizujące system ogrzewania, takie jak: wymiana kotłów węglowych na gazowe, olejowe lub elektryczne; wykonanie instalacji ogrzewania elektrycznego w miejsce pieców węglowych. Ponadto z gminnego funduszu, a od 2002 roku również z powiatowego dotowane są zadania z zakresu ochrony środowiska, również w ramach likwidacji źródeł niskiej emisji.

W latach 90 – tych i na początku obecnego wieku gmina Wałbrzych zrealizowała (lub uczestniczyła we współfinansowaniu) szereg inwestycji w zakresie ochrony środowiska, w zakresie wodociągownictwa, kanalizacji sanitarnej i zmiany nośnika energii w kotłowniach należących do gminy i osób fizycznych. Szczegółowo przedstawia się to następująco:

Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków CIERNIE
Kolektor sanitarny ŚRÓDMIEŚCIE
Kolektor sanitarny PONIATÓW
Kolektor sanitarny KONRADÓW
Wysypisko odpadów komunalnych – ul. Beethovena
Oczyszczalnia ścieków w Dzieńmorowicach (wraz z kolektorem)
Budowa spalarni odpadów medycznych i modernizacja kotłowni Szpitala Zespolonego ul. Batorego
Modernizacja ciepłowni PEC TC 3 - odsiarczalnia spalin TC 1 - modernizacja kotłowni na kotły gazowe
Modernizacja kotłowni:
budynki komunalne 34 kotłownie
szkoły 8 kotłowni
przedszkola 5 kotłowni
obiekty OSiR 3 kotłownie
siedziby ADM 2 kotłownie
baza MZBK
Szpital im. Sokołowskiego
Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
Muzeum Okręgowe
Dom Pomocy Społecznej ul. Duracza
Urząd Miejski 2 kotłownie ul. Matejki 1,2,3
ZOZ Przychodnia Nr 8 2 kotłownie ul. Niepodległości 83 i 110

Zaplanowane na najbliższe lata działania zmierzające w kierunku poprawy jakości wód, będą miały swoje odzwierciedlenie w zrealizowanych inwestycjach związanych z porządkowaniem gospodarki ściekowej na terenie miasta. Wymagają one ogromnych nakładów finansowych, co związane jest z koniecznością pozyskania funduszy pozabudżetowych (ISPA).

W ubiegłych latach gmina prowadziła systematyczne działania w celu ograniczania nielegalnego deponowania odpadów. Prowadzone są również działania projektowe i finansowe w celu wykonania na terenie całego miasta kanalizacji sanitarnej i deszczowej, dotyczy to również nowych dzielnic miasta przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową i inwestycje przemysłowe.

5.1.4 Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska

Podstawowymi aktami prawnymi w dziedzinie ochrony przyrody są następujące ustawy:

- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z 2003 Nr 7 poz. 78).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, Nr 115 poz. 1229, z 2002 Nr 74 poz. 676, Nr 113 poz. 984, Nr 233 poz. 1957 z 2003 Nr 46 poz. 392, Nr 80 poz. 721 poz. 717 Nr 175 poz. 1693, Nr 162 poz. 1568, Nr 190 poz. 1865)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 października 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 (Dz. U. nr 179, poz. 1489).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628, z 2002 Nr 41 poz. 365, Nr 113 poz. 984, Nr 199 poz. 1671, z 2003 Nr 7 poz. 78, Nr 190 poz. 1865)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841),
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05 grudnia 2002 r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu /Dz. U Nr 1, poz. 12/
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 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/
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.06.2003 r w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji /Dz. U Nr 110 poz. 1057/
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 roku 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. Nr 168 poz. 1763/.
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami).

5.1.5 Powiatowy Program Ochrony Środowiska

Powstający Program Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha, zgodnie z założeniami ustawodawcy powinien korespondować z Powiatowym Programem Ochrony środowiska dla powiatu wałbrzyskiego. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki dla powiatu wałbrzyskiego zostały już przyjęte przez Radę Powiatu. Ze względu na problematykę i ustawowe upoważnienia dla organów administracji, jakimi są Prezydent i Starosta, szczegółowość Programu dla powiatu jest mniejsza niż dla Wałbrzycha, chociaż trzeba tu zaznaczyć, że gmina Wałbrzych, w stosunku do innych leżących na terenie powiatu, jest gminą dominującą. Z zapisów obowiązujących w dzisiejszym polskim prawie ochrony środowiska wynika, że dokumenty kierunkowe – wytyczające główne cele i kierunki dla gminy jak i dla powiatu muszą być oparte o wytyczne zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa. To powoduje, że **mając do spełnienia te same cele i osiągnięcie podobnych efektów, dokumenty te są ze sobą zgodne zarówno w omawianej problematyce jak i wymienianych zadaniach krótkoterminowych i długoterminowych.** Powiatowy Program Ochrony Środowiska zawiera opis stanu środowiska, diagnozę problemów i propozycje docelowych kierunkowych rozwiązań, które odzwierciedlają także problemy gminy Wałbrzych. Tym, co będzie różniło Program Ochrony Środowiska dla powiatu wałbrzyskiego i Program Ochrony Środowiska dla gminy Wałbrzych, będą sposoby, jakimi zostaną osiągnięte

cele wskazywane w obu dokumentach kierunkowych, ponieważ wynika to z posiadanych przez te jednostki samorządowe kompetencji i majątku własnego, jakim dysponuje gmina i powiat.

5.1.6 Strategia rozwoju miasta Wałbrzycha.

W strategii rozwoju miasta na lata 2004 - 2006 jako kluczowe znaczenie dla wszechstronnego rozwoju społeczności lokalnej określono:

- Promocję przedsiębiorczości oraz rozwój małych i średnich firm.
- Rozwój infrastruktury technicznej i mieszkaniowej zapewniającej osiągnięcie możliwie najlepszego klimatu do inwestowania.
- Inwestowanie w swoich mieszkańców i ich przygotowanie do wymogów nowoczesnej gospodarki.
- Prowadzenie polityki gospodarczej miasta zgodnej z regionalnym rozwojem gospodarczym i społecznym.
- Budowę pozytywnego wizerunku Wałbrzycha oraz jego właściwe promowanie.
- Ochronę i dalszą poprawę środowiska naturalnego oraz właściwe wykorzystywanie walorów turystycznych i historycznych miasta.
- Poprawę stanu bezpieczeństwa publicznego i socjalnego.
- Rozwój edukacji, profilaktyki, pomocy społecznej, ochrony zdrowia, sportu i rekreacji, kultury i turystyki jako niezbędnych elementów całościowego rozwoju miasta.

„Strategia rozwoju miasta Wałbrzycha na lata 2004 – 2006” definiuje następujący, nadrzędny cel jego rozwoju:

Poprawa jakości życia mieszkańców Wałbrzycha poprzez zwiększenie możliwości rozwoju zawodowego i społecznego.

Tak zdefiniowany cel nadrzędny może być osiągnięty poprzez rozwijanie trzech podstawowych założeń strategicznych:

- ***Wałbrzych - miasto konkurencyjne dla inwestowania.***
- ***Wałbrzych - miasto czyste i przyjazne dla środowiska.***
- ***Wałbrzych - miasto oferujące swoim mieszkańcom możliwość rozwoju, kształcenia i godnego życia.***

Funkcje te będą rozwijane w sposób nierozłączny, równomierny i trwały, a rozwój ich będzie możliwy poprzez realizację ogólnych celów strategicznych zdefiniowanych w „Strategii ...”.

5.1.7 Konsultacje społeczne

Jakkolwiek na etapie opracowywania Planu Gospodarki Odpadami i Programu Ochrony Środowiska dla gminy nie ma obowiązku dokonywania konsultacji społecznych (taki obowiązek istnieje już dla szczebla powiatu), to jednak zlecniodawca, czyli Gmina Wałbrzych wyraźnie zastrzegł sobie w umowie konieczność ich przeprowadzenia ze wskazanymi przez gminę jednostkami i organizacjami. W związku z powyższym, wypełniając warunek umowy, takie konsultacje przeprowadzono. Zastosowano tutaj dwie formuły ich prowadzenia. Pierwsza to ogólne spotkanie konsultacyjne. Druga to konsultacje robocze, skierowane bardziej do tych, którzy, na co dzień zajmują się zagadnieniami związanymi z problemami wskazywanymi w POŚ i PGO dla Wałbrzycha. Ogólne spotkanie konsultacyjne zostało zorganizowane z pomocą i udziałem przedstawicieli Urzędu Miasta. Odbyło się ono 31 maja 2004 roku w Sali Posiedzeń Rady Miasta Wałbrzycha. Na spotkanie to, po uzgodnieniu ze zlecniodawcą, zostali zaproszeni przedstawiciele Wspólnot Samorządowych Wałbrzycha, wskazane przez Miasto organizacje ekologiczne,

stowarzyszenie pozarządowe, organizacje skupiające pracodawców, instytucje zajmujące się ochroną środowiska, urzędy administracji publicznej, zakłady przemysłowe, spółdzielnie mieszkaniowe, instytucje finansowe, sąsiednie gminy oraz radni Rady Miasta Wałbrzycha. Spotkanie składało się z dwóch zasadniczych części tj. zapoznania obecnych z zakresem prac do POŚ i PGO dla Wałbrzycha oraz przeprowadzeniem warsztatów mających na celu zgłoszenie przez zaproszonych gości i uczestników spotkania najważniejszych ich zdaniem problemów, które powinny być ujęte w POŚ i PGO. Uczestnicy spotkania aktywnie uczestniczyli w zgłaszaniu problemów, a te były zapisywane na tablicy w kolejności zgłoszeń. Na spotkaniu zgłaszano zadania:

- ochrona przyrody ożywionej,
- ochrona krajobrazu,
- recykling odpadów przemysłowych i komunalnych,
- ochrona powierzchni ziemi,
- edukacja ekologiczna młodzieży,
- oczyszczanie ścieków deszczowych,
- segregacja odpadów,
- edukacja ekologiczna przedsiębiorców,
- egzekwowanie przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska,
- modernizacja istniejącego układu wytwórczego energii cieplnej w mieście do spalania biomasy i mieszaniny mialu węglowego i strzępek gumy pochodzącej ze zużytych opon, przy zachowaniu standardów emisyjnych,
- produkcja biomasy np. z odpadów drewna,
- paliwa alternatywne,
- układ skojarzony produkcji energii i ciepła,
- modernizacja układu przesyłowego ciepła w mieście,
- budowa składowiska odpadów,
- budowa zakładu segregacji i kompostowni,
- ochrona wód powierzchniowych,
- eliminacja hałasu komunikacyjnego,
- budowa oczyszczalni ścieków,
- egzekucja obowiązującego prawa,
- rekultywacja terenów,
- budowa parkingów w celu ograniczenia wpływu emisji spalin na mieszkańców,
- modernizacja układu komunikacyjnego,
- plany zagospodarowania przestrzennego,
- budowa ścieżek dydaktycznych,
- modernizacja nawierzchni dróg,
- budowa kanalizacji sanitarnej,
- unieszkodliwianie osadów ściekowych,
- ochrona przed powodzią,
- ochrona zwierząt,
- zwiększenie powierzchni leśnych i terenów zieleni,
- ochrona pomników przyrody i zadrzewień.

Następnie poproszono uczestników o przeprowadzenie głosowania mającego na celu ustalenie wg obecnych problemów najważniejszych, czyli takich, jakie uzyskają w głosowaniu największą ilość głosów. Całość warsztatów została podsumowana i obecnym

podano do wiadomości problemy, które uzyskały największą ilość głosów. Podczas tego spotkania największe ilości głosów (w kolejności malejącej) uzyskały:

- segregacja odpadów przemysłowych i komunalnych,
- spalanie mieszanek gumy i miały,
- budowa kanalizacji,
- plany zagospodarowania przestrzennego,
- zmniejszenie hałasu komunikacyjnego (np. budowa obwodnicy),
- budowa zakładu utylizacji odpadów,
- budowa wysypiska.

Drugą formą dokonywania konsultacji były spotkania i dyskusje z przedstawicielami przemysłu, jednostek organizacyjnych miasta wypełniających funkcje publiczne czy poszczególnymi pracownikami Urzędu Miasta. W trakcie tych konsultacji (rozmowy i wymiana doświadczeń i danych) uzyskano informacje m.in. od Wydziału Infrastruktury Miasta, Polbem sp. z o.o., MZB sp. z o.o. czy WPO sp. z o.o. oraz MPK sp. z o.o. Niestety na spotkaniu konsultacyjnym nie dopisali przedstawiciele sąsiednich gmin. Z uwagi na wiele ważnych i łączących się, poprzez miasto Wałbrzych zadań rozwiązywanych wspólnie z tymi gminami, zgłoszenie przez ich przedstawicieli problemów istotnych dla wspólnego prowadzenia przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu środowiska byłyby dla programu wałbrzyskiego pomocne.

Wszystkie pozostałe, przeprowadzane konsultacje bez względu na ich formę znalazły odzwierciedlenie w proponowanych w Programie i Planie rozwiązaniach.

6. Poprawa jakości środowiska

6.1 Wody powierzchniowe i podziemne

Długoterminowe cele i kierunki działań władz gminy Wałbrzych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej są silnie zdeterminowane przyjętymi przez Polskę zobowiązaniami akcesyjnymi. Realizacja wynikających stąd zadań jest o tyle trudna, że ochrona jakości zasobów wód związana z racjonalną gospodarką wodno-ściekową jest jednym z najlepiej rozwiniętych elementów polityki ekologicznej Unii Europejskiej. Wdrażana w Polsce już od czasu wejścia w życie ustawy Prawo wodne (Dz.U.238/02 poz.2022) i Prawo ochrony środowiska (Dz.U.62/01 poz.629) wprowadza zasady prawa wspólnotowego w tym zakresie. Dla władz samorządowych wynikają stąd strategiczne cele, które muszą być zrealizowane do 2015 roku i oznaczają:

- *dotrzymanie dopuszczalnych standardów jakości wód,*
- *dotrzymanie normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska wodnego.*

Osiągnięcie tych celów jest zgodne ze *Strategią Rozwoju Powiatu Wałbrzyskiego, Programem Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego oraz Polityką ekologiczną państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010.* Najistotniejsze więc będzie realizowanie obowiązków wynikających z wymagań dyrektyw dotyczących:

- oczyszczania ścieków komunalnych – *Dyrektywa 91/271/EWG*, która wprowadza obowiązki:
 - budowy do 31 grudnia 2005 roku systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków we wszystkich aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej od 2000.

- podwyższonego poziomu usuwania substancji biogenych (poziom redukcji azotu o 70 –80% i fosforu o 80%) w przypadku odprowadzania ścieków z aglomeracji większych niż 10 000 RLM do wód wrażliwych na eutrofizację
- Z uwagi na wysokie koszty inwestycyjne wykonanie wymagań tej dyrektywy jest niemożliwe. Dlatego Polska uzyskała okresy przejściowe, które dotyczą:
- w stosunku do obowiązku budowy systemów kanalizacyjnych:
 - 10 letni okres (do 31.12.2015 r.) w odniesieniu do aglomeracji o wielkości 2000 do 10 000 RLM.
 - w stosunku do obowiązku budowy oczyszczalni ścieków:
 - 13 letni okres (do 31.12.2015 r.) w odniesieniu do aglomeracji o wielkości 2000 do 10000 RLM.
 - ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany – *Dyrektywa 91/676/EWG*, która wprowadza obowiązki:
 - wyznaczenie obszarów tzw. stref wrażliwych (o stężeniu azotanów ponad 50 mgN/dm³),
 - przygotowanie planów ograniczających m.in. stosowanie nawozów azotowych mineralnych i naturalnych łącznie do 170 kg N/ha,
 - posiadanie szczelnych zbiorników na odchody zwierzęce o pojemności wystarczającej na ich magazynowanie w okresie gdy nie mogą być one wprowadzane na pola uprawne. Obowiązująca w Polsce *ustawa o nawozach i nawożeniu* nakazuje zainstalowanie do 2008 roku takich zbiorników we wszystkich gospodarstwach rolnych posiadających zwierzęta. Ich pojemność musi pozwalać na magazynowanie odchodów przez co najmniej cztery miesiące.
 - standardów jakości wód – *Dyrektywa 75/440/EWG (jakość wód powierzchniowych będących źródłem wody pitnej)*, *Dyrektywa 76/160/EWG (normy dla wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych)*, *Dyrektywa 78/659/EWG (jakość wód niezbędna dla ryb)*, *Dyrektywa 79/923/EWG (jakość wód niezbędna dla skorupiaków)*, *Dyrektywa 98/83/EC (jakość wód do picia)*. Dyrektywy te stały się obowiązującym prawem od chwili wejścia Polski do UE; ponieważ większość zapisów jest spełniona przez nasz kraj toteż nie ma tu okresów przejściowych. Nie wynikają z nich jakieś nadzwyczajne zadania dla samorządów.

6.1.1 Cele długoterminowe

- 1.
- 2.

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski przenoszącym się na miasto Wałbrzych w zakresie gospodarki wodnej jest:

- **przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz utrzymanie i ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę do picia, hodowli ryb i celów kąpielowych**

Cel ten będzie osiągniany przez

3.

- Poprawę jakości wód powierzchniowych Pełcznicy, Szczawnika i jej dopływów,
- Optymalizację zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych,
- Ochronę przed negatywnymi skutkami aktualnej i przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni ziemi,
- Poprawę jakości odprowadzanych ścieków komunalnych (budowa kanalizacji sanitarnej obejmującej dotychczas nieskanalizowane tereny miasta oraz nowe tereny niezbędne do jego funkcjonowania i odprowadzenie ujętych ścieków na oczyszczalnię w Cierniach i w Dzieńmorowicach, w tym także jej rozbudowa),
- Zmniejszenie ilości ścieków komunalnych odprowadzanych bez oczyszczania poprzez rozszerzenie zasięgu sieci kanalizacyjnej,
- Sukcesywne ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe,
- Opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach,
- Ograniczenie strat wody przy przesyłaniu jej z ujęć do odbiorców, poprzez bieżące remonty, konserwację i naprawy sieci wodociągowej,
- Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych,
- Utworzenie spójnego ekologicznego systemu obszarów chronionych poprzez powoływanie rezerwatów przyrody i obszarów chronionego krajobrazu, a także przez tworzenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych.
- Utrzymywanie, tworzenie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych, przeciwdziałanie tworzeniu nowych barier ekologicznych a w szczególności - ochronę doliny Pełcznicy i Szczawnika i ich dopływów jako najlepszych korytarzy ekologicznych i potencjalnych obszarów zalewowych wód powodziowych. Ochrona ich przez zabudowę, zajmowaniem przez działki, drogi i inną infrastrukturę techniczną. Pozostawienie ich jako tereny leśne i zadrzewione, ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska. Ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów wzdłuż rzek i strumieni. Zachowanie terenów podmokłych w dolinach rzek i strumieni, renaturyzacja wybranych fragmentów dolin rzecznych. Pozwalanie na częściowe “zdziczenie” odcinków już uregulowanych, budowę przepławek dla ryb na istniejących piętrzeniach na ciekach, nie budowanie wałów przeciwpowodziowych poza obszarami zurbanizowanymi.
- Zwiększanie pojemności wodnej gleby na gruntach ornych przez nawożenie obornikiem, przeorywanie słomy, poplonów.
- Rezygnacja z melioracji zmierzających do obniżenia lustra wody w dolinach rzek, odbudowa systemu zastawek na istniejących systemach melioracyjnych na polach i w lasach.

- Zwiększenie nasycenia zielenią już istniejących obszarów (poza lasami) poprzez dosadzenie dodatkowych drzew, krzewów, roślinności okrywowej, zielnej, traw, poprzez pozostawienie części odnowień naturalnych (drzew-samosiejek), odrostów.

6.1.2 Realizacja programu ochrony wód

6.1.2.1 Zaopatrzenie w wodę

Długość sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie miasta Wałbrzycha wynosi 214.5 km. Stopień zwodociągowania wynosi 99 %. Zaopatrzenie miasta Wałbrzycha w wodę pitną odbywa się głównie z ujęć wód podziemnych. Największe z nich zlokalizowane są poza granicami gminy w rejonie niecki Krzeszowskiej i Marciszowa. Duże ujęcie wód podziemnych również poza granicami gminy jest zlokalizowane w rejonie Unisławia Śląskiego (gm. Mieroszów). Na terenie miasta znajdują się również ujęcia wód podziemnych lecz o mniejszym znaczeniu w zaopatrzeniu w wodę.

Najważniejsze zadania inwestycyjne w zakresie zaopatrzenia w wodę to:

- utrzymanie w dobrym stanie technicznym istniejących ujęć wód podziemnych, które całkowicie zaspokajają potrzeby miasta w wodę dobrej jakości,
- modernizacja sieci wodociągowej na terenie miasta w rejonie ulic: Strzegomska, Przelotowa, Dojazdowa, Tatrzańska, Ogrodowa, Nowy Świat, Świdnicka, Mała, Rabiegi, Środkowa
- rozbudowa sieci wodociągowej m.in. w dzielnicach Konradów, Powiatów, Lubiechów, Glinik
- monitoring sieci wodociągowej, opracowanie komputerowego modelu sieci wodociągowej umożliwiającego zmniejszenie strat wody.

Inwestycje te pomogą zmniejszyć straty wody a także zapewnią 100 % zaopatrzenie mieszkańców w wodę do picia.

6.1.2.2 Ścieki komunalne

Celem miasta są działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodnej niezbędne dla uzyskania dobrego stanu wód zgodnie z wymogami określonymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz ustawie Prawo wodne z dnia 18.07.2001 poprzez identyfikację głównych problemów gospodarki wodnej w obrębie zlewni, określenie wytycznych dla warunków korzystania z wód, opracowanie zintegrowanej koncepcji gospodarki wodno-ściekowej na poziomie zlewni. Gmina, wraz z WZWiK, planuje budowę i skanalizowanie 100 % powierzchni miasta. Inwestycje prowadzone będą w rejonie: Rusinowa-Kozice, Lubiechów, Biały Kamień, Sobiecin, Śródmieście, Podgórze, Glinik Stary i Nowy, Szczawienko. Ponadto w miarę potrzeb wymieniana i modernizowana będzie istniejąca sieć kanalizacyjna. Ścieki komunalne kierowane są w większości na oczyszczalnię ścieków w Cierniach, która będzie modernizowana i rozbudowywana oraz, wspólną z Gminą Walim, oczyszczalnię w Dziećmorowicach.

6.1.2.3 Wody opadowe

Budowa sieci kanalizacji deszczowej ma na celu ograniczanie negatywnego wpływu zanieczyszczeń obszarowych i ścieków deszczowych na wody powierzchniowe. Długość sieci kanalizacji deszczowej na terenie miasta Wałbrzycha wynosi ok. 160 km. Ok. 70% sieci wybudowana jest przed 1945 rokiem. Stan sieci na ogół jest niezadowolający często są to urządzenia zdekapitalizowane, niedrożne, niespełniające swoich funkcji. Na wielu odcinkach wymaga ona remontów, szerzej zagadnienie opisano w pkt 3.12.5.3.2.

Korzyści z budowy kanalizacji deszczowej są wielorakie:

- sprawne odprowadzanie nadmiaru wód opadowych,
- ochrona budynków przed wilgocią,
- możliwość zagospodarowania poboczy,
- przebudowa dróg na nowoczesne z chodnikami i sprawnym odwodnieniem,
- eliminacja uciążliwej i kosztownej konserwacji rowów, przepustów itp.,
- eliminacja kosztownego czyszczenia rowów z odpadów itp.,
- likwidacja dzikich podłączeń do rowów odprowadzających ścieki,
- eliminacja przykrych zapachów oraz miejsc wylęgu insektów.

W zależności od sposobu zagospodarowania ścieki deszczowe odprowadzane są jako umownie czyste bądź jako zanieczyszczone. Wody deszczowe niosą ze sobą nieraz znaczne ładunki zawiesiny i substancji ropopochodnych, więc aby umożliwić odprowadzenie takich wód do cieków powierzchniowych wody te należy:

- 1) Podczyszczać do parametrów spełniających przepisy obowiązującego prawa.
- 2) Przy budowie nowych obiektów, rozbudowie lub odbudowie istniejących, wymagać i przewidywać instalowanie np. piaskowników (eliminacja zawiesiny).
- 3) Przy budowie nowych obiektów, rozbudowie lub odbudowie istniejących, w przypadkach kiedy istnieje możliwość skażenia wód powierzchniowych ropopochodnymi, wymagać i przewidywać instalowanie separatorów.

Biorąc pod uwagę kolejność inwestycji brać należy pod uwagę:

- funkcję terenu
- położenie względem ważności dróg tranzytowych (najpierw drogi krajowe i międzynarodowe, następnie o mniejszym znaczeniu komunikacyjnym, potem drogi boczne ale utwardzone)
- rozwinięcie infrastruktury miejscowości
- położenie względem terenów o podwyższonych walorach przyrodniczych
- wielkość powierzchni zlewni

Rozbudowa kanalizacji deszczowej jest celem długoterminowym miasta Wałbrzycha.

6.2 Gospodarka odpadami

6.2.1 Cele długoterminowe

4.

Celem strategicznym określonym w polityce ekologicznej państwa przenoszącym się na miasto Wałbrzych będzie:

- minimalizacja powstawania odpadów w sektorze komunalnym i gospodarczym i ich oddziaływania na środowisko (z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych) poprzez zastosowanie prawidłowych praktyk,

- likwidacja „dzikich wysypisk odpadów”,
- rozbudowa o nowe kwatery składowiska odpadów komunalnych przy ul. Beethovena i rekultywacja zamykanych kwater,
- rekultywacja składowiska przy ul. Stacyjnej,
- budowa Centrum Segregacji, Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (stacja segregacji, kompostownia, spalarnia, składowisko)
- rozważenie możliwości wprowadzenia powszechnej „opłaty śmieciowej” wnoszonej przez każdego mieszkańca miasta, co będzie ekonomicznym argumentem przeciwko nielegalnemu deponowaniu odpadów.

oraz realizacja zadań określonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Wałbrzycha.

6.3 Powietrze atmosferyczne

Celem strategicznym będzie:

- **Poprawa jakości powietrza atmosferycznego**

6.3.1 Cele długoterminowe

5.

Cele te są, ze względu na zadania, jakie ma do wypełnienia gmina w tym zakresie, dość trudne do wypełnienia. Nie mniej jednak dla ich osiągnięcia przy pomocy własnych źródeł finansowania i możliwości należy podjąć w Wałbrzychu próbę spowodowania:

- ograniczenia niskiej emisji (likwidacja lub modernizacja lokalnych kotłowni opalanych paliwem stałym lub likwidacja (modernizacja) indywidualnych, wysokoemisyjnych pieców na paliwo stałe, zamiana tych urządzeń na bardziej sprawne,
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania koksowni w dzielnicy Sobięcin – inicjowanie działań w tym zakresie
 - ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
 - stosowania urządzeń grzewczych o wysokich sprawnościach,
 - stosowania niekonwencjonalnych źródeł uzyskiwania energii cieplnej (wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii (biomasa, energia słoneczna, zmianę rodzajów paliwa),
 - modernizacja lokalnych kotłowni Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej,
 - modernizacja ciepłowni C-3
 - udzielania pożyczek, dotacji, dofinansowania dla inwestorów, właścicieli nieruchomości modernizujących ogrzewanie,
 - podwyższenia standardów technicznych infrastruktury drogowej,
 - rozbudowy ścieżek rowerowych,
 - tworzenia technicznych możliwości korzystania z czystych paliw,
1. wspomagania systemów kontrolno-pomiarowych oraz badań stanu środowiska.
 2. wprowadzenia do planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów o konieczności stosowania innych czynników grzewczych niż węgiel kamienny i jego pochodne.

Głównym zidentyfikowanym celem działań dla miasta Wałbrzycha powinna być redukcja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z „niskiej emisji”.

6.4 Hałas

Celem strategicznym w tej części Programu będzie:

- **Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy**

6.4.1 Cele długoterminowe

Cele te na terenie miasta Wałbrzycha mogą zostać osiągnięte przez:

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach zabudowanych i wzdłuż głównych dróg,
- wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, z których emisja hałasu nie odpowiada przyjętym standardom,
- wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego,
- budowę obwodnic,
- poprawę stanu nawierzchni dróg,
- rozbudowę ścieżek rowerowych.

6.5 Promieniowanie elektromagnetyczne

Celem strategicznym w tej części Programu będzie:

- **Ograniczenie wpływu promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy**

6.5.1 Cele długoterminowe

Cele te mogą zostać osiągnięte w Wałbrzychu przez:

- dotrzymywanie obowiązujących norm w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jonizującego i niejonizującego,
- ograniczenie możliwości lokalizacji obiektów potencjalnie uciążliwych, np. nadajników telefonii komórkowej, poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów do planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

6.6 Awarie przemysłowe

Celem strategicznym ze względu na bezpieczeństwo mieszkańców będzie:

Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia

6.6.1 Cele długoterminowe

6.

Cele te mogą zostać osiągnięte w Wałbrzychu przez:

- opracowanie i uaktualnianie planu reagowania kryzysowego i planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia awarii,
- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- wspieranie dofinansowania PSP w sprzęt specjalistyczny.

6.7 Ochrona przyrody

Również ochrona przyrody może być realizowana przez gminę w sposób ograniczony. Gmina, poza pomnikami przyrody, ma dość ograniczony wpływ na pozostałe formy ochronne dla obszarów o znacznych walorach przyrodniczych, jednak nie powinno to jej przeszkodzić we współfinansowaniu i dbałości o te formy przyrodnicze położone w obrębie granic administracyjnych miasta i służących jego mieszkańcom. Celem strategicznym przenoszącym się z Polityki Ekologicznej Państwa na gminę Wałbrzych będzie:

Kształtowanie i ochrona systemu obszarów chronionych.

6.7.1 Cele długoterminowe

Cele długoterminowe mogą zostać zrealizowane na terenie Wałbrzycha przez działania polegające na:

- zwiększaniu powierzchni terenów leśnych i zadrzewień na obszarze gminy,
- wzmocnieniu roli rekreacyjnej i turystycznej terenów zielonych,
- objęciu ochroną prawną i utrzymaniu terenów cennych przyrodniczo – m.in. wytypowanie rezerwatu Przełomy pod Książem do programu Natura 2000,
- rozwoju szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesująco przyrodniczo,
- zapewnieniu ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu,
- ochronie zieleni w mieście, a w szczególności ochronę zabytkowych parków i cennych obiektów zieleni na terenie miasta, cmentarzy,
- kształtowaniu właściwych postaw człowieka wobec przyrody,

6.8 Ochrona gleb

Celem strategicznym w tym zakresie będzie:

Racjonalne wykorzystanie gleb wraz z ich ochroną i rekultywacją

6.8.1 Cele długoterminowe

Cele te mogą zostać osiągnięte na terenie miasta Wałbrzych przez:

- zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej,
- ograniczanie czynników wpływających na degradację gleby,
- rekultywację gleb i ziemi zdegradowanej – rekultywację terenów po nielegalnej eksploatacji węgla kamiennego czy działalności przemysłowej innego rodzaju
- ochronę gruntów rolnych położonych w obrębie miasta,
- przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- racjonalne stosowanie wapna, nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
- występowanie do Starosty Powiatowego o nakazywanie rekultywacji terenów zdegradowanych przez jego użytkowników.
- zwiększanie ilości zadrzewień śródpolnych

6.9 Lasy

Cel strategiczny do osiągnięcia w tej dziedzinie to:

Racjonalna eksploatacja zasobów leśnych i ochrona istniejących

6.9.1 Cele długoterminowe:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą
- ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych na terenie miasta,
- zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów,
- wyznaczenie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego,
- zalesianie terenów rekultywowanych, m.in. po nielegalnej eksploatacji węgla kamiennego
- rozwijanie wielofunkcyjności lasów i wzmocnienie ich korzystnego oddziaływania na środowisko (poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej),
- dostosowanie lasów i leśnictwa, w większym niż dotychczas zakresie, do wypełniania zróżnicowanych funkcji nie tylko przyrodniczych ale także społecznych (np. turystycznych)
- powszechne, choć sterowane, udostępnienie lasów społeczeństwu z zachowaniem zasady niedopuszczania do zagrożenia zasady trwałości i jakości zasobów leśnych,
- użytkowanie zasobów leśnych w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu
- rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
- współdziałanie leśników z samorządami i administracją państwową
- racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne
- odnowa zieleni dolin rzecznych

6.10 Tereny poprzemysłowe

6.10.1 Cele długoterminowe

7.

Cel strategiczny:

Racjonalna eksploatacja terenów przemysłowych i rewitalizacja terenów przemysłowych

8.

9.

- Tworzenie warunków dla zagospodarowania terenów poprzemysłowych – cel ten na terenie miasta Wałbrzycha jest szczególnie ważny, ze względu na wieloletnią działalność przemysłową, która pozostawiła po sobie duże tereny poprzemysłowe (hałdy, osadniki, składowiska).
- Rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową (tereny pogórnice, rekultywacja zamykanych kwater składowiska w przy ul. Beethovena, rekultywacja składowiska przy ul. Stacyjnej, rekultywacja gruzowiska),
- Sukcesywne zagospodarowywanie terenów poprzemysłowych (zwiększenie i tak już dużego wykorzystania zrewitalizowanych terenów poprzemysłowych poprzez przywrócenie ich do obrotu gospodarczego),
- Przeprowadzenie badań zanieczyszczeń gruntu (tam, gdzie to konieczne) w aspekcie przeznaczenia terenu zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego.

6.11 Ochrona przed powodzią

Cel strategiczny:

Zapobieganie zagrożeniom powodziowym

6.11.1 Cele długoterminowe:

10.

- systematyczna regulacja cieków wodnych i konserwacja obiektów regulacyjnych
- przystosowanie obiektów hydrotechnicznych do warunków zagrożenia powodziowego
- przystosowanie terenów międzywala do szybkiego reagowania w przypadku powodzi (wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)
- budowanie i doskonalenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią.

Cele te realizowane będą na terenie miasta Wałbrzycha poprzez:

- opracowanie Planu Ograniczenia Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla całej gminy, zamiennie z Planem Ochrony Przeciwpowodziowej,
- współudział w opracowaniu Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Ochrony Ludności dla powiatu wałbrzyskiego,

- prowadzenie szkoleń z zakresu znajomości ochrony przeciwpowodziowej i zachowań ludności w czasie zagrożenia,
- współdziałanie z gminami sąsiednimi, w zakresie ochrony przeciwpowodziowej związanej z przedsięwzięciami własnymi i tych gmin,
- uzupełnianie wyposażenia i na bieżąco utrzymywanie magazynu przeciwpowodziowego dla ludności gminy,
- budowa punktów monitoringu pogodowego w celu ostrzegania ludności o zagrożeniach związanych z powodziami
- współdział w *Programie dla Odry 2006*, dającego szansę na poprawienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego gminy,
- wystąpienie i zdecydowane wywieranie wszelkimi dostępnymi sposobami nacisku na zarządzających rzeką Pełcznicą w celu wyremontowania i bieżącego utrzymywania w zadowalającym stanie odcinków koryt i innych zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- dbałość o właściwy stan urządzeń melioracji szczegółowych,
- dbałość o właściwy stan przepustów w drogach gminnych oraz współdziałanie z Powiatowym Zarządem Dróg w zakresie konserwacji przepustów pod drogami powiatowymi leżącymi na terenie gminy,
- weryfikacja obowiązującego w gminie Planu Zagospodarowania Przestrzennego pod kątem wykluczenia z zabudowy potencjalnych terenów zalewowych,
- uwzględnienie w opracowywanych planach szczegółowych dla poszczególnych miejscowości gminy, potrzeb wynikających z ochrony przeciwpowodziowej,
- wykorzystanie naturalnych warunków gminy do zwiększenia możliwości retencji wody, (zastawki, oczka, stawy, suche – niewielkie zbiorniki wodne) dających również szansę zwiększenia w gminie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej,
- budowę suchych zbiorników przeciwpowodziowych.

6.12 Edukacja proekologiczna

Warunkiem koniecznym i niezbędnym realizacji celów zarówno w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jak i poprawy jakości środowiska jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej społeczeństwa; działania edukacyjne powinny być działaniami systemowymi z jasno sprecyzowanymi celami i sposobem ich realizacji.

Jednym z efektów edukacji powinno być wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: rolnictwie ekologicznym, agro- i eko-turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych.

6.12.1 Edukacja ekologiczna formalna (szkolna) i pozaszkolna

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów i studentów (system oświaty i szkolnictwa wyższego), nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej.

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony

środowiska maleje, a zachowania pro-konsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Szczególną rolę w rozwijaniu edukacji ekologicznej wśród dorosłych mieszkańców województwa spełniają Urzędy Gmin. Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii, itp.

Cel strategiczny

Wykształcenie wśród mieszkańców poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

- prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży i dzieci
- wspieranie finansowe i merytoryczne działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach
- zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony
- współdziałanie władz miejskich ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu efektywnego wykorzystania różnych form edukacji ekologicznej
- współdziałanie władz miejskich z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony
- prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach cennych przyrodniczo
- sukcesywne rozszerzanie działalności informacyjno-wydawniczej
- rozwijanie międzynarodowej współpracy w zakresie edukacji ekologicznej, zwłaszcza wiedzy na temat wymagań dotyczących stanu środowiska w świetle integracji z Unią Europejską.

7. Zadania krótkoterminowe

Program Ochrony Środowiska jest instrumentem, który ma umożliwić władzy samorządowej efektywne zarządzanie środowiskiem. Pod względem prawnym „Program...” *nie jest aktem prawa miejscowego*, o którym mówi art. 87 ust.2 Konstytucji RP. Oznacza to, że pomimo iż zostaje on przyjęty przez Radę Miasta w drodze uchwały, to nie posiada on charakteru takiego jak np. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego czy wynikający z art. 84 ustawy prawo ochrony środowiska tzw. program naprawczy. Dlatego też „Program...” ma jedynie charakter kierunkowy, a opisane w nim działania stanowią swoistą wytyczną pokazującą możliwości inwestycyjne gminy w tym zakresie w ciągu czterech lat.

Tym samym zawarte w nim zapisy nie mają charakteru obligatoryjnego, nie wynikają z nich żadne konsekwencje prawno – administracyjne dla gminy oraz nie wywołują one bezpośrednich skutków prawnych wobec podmiotów zewnętrznych. Należy je traktować jako całościową propozycję, która cechując się wewnętrzną spójnością wskazuje społeczności lokalnej, przy jakiego rodzaju działaniach inwestycyjnych i pozainwestycyjnych może ona kształtować ład przestrzenny zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Istotnym skutkiem „Programu...” jest możliwość ubiegania się o dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych na zadania w nim przedstawione. M.in. ustawa prawo ochrony środowiska i ustawa o odpadach mówi wprost, że środki funduszy ochrony środowiska wszystkich szczebli są przeznaczone na realizację zadań wynikających z programów ochrony środowiska. Oznacza to, że inwestycje, które nie zostały wpisane do „Programu...” nie powinny uzyskiwać z tych źródeł dofinansowania. Zasada ta odnosi się w jeszcze większym stopniu do możliwości dofinansowania z funduszy strukturalnych i funduszu spójności. Praktycznie brak zapisu, co do realizacji określonej inwestycji zamyka drogę do tych źródeł.

Dlatego podejmując decyzje o przedstawieniu w kolejnych tabelach niniejszego rozdziału wykazu zadań (inwestycyjnych i pozainwestycyjnych) kierowano się następującymi zasadami:

- zadania te muszą być zgodne z polityką ekologiczną państwa,
- zakres ich wykonania, charakter i hierarchiczny układ muszą umożliwiać optymalne zarządzanie środowiskiem,
- obecność tych zadań w „Programie...” ma ułatwić samorządowi ubieganie się o środki ze źródeł zewnętrznych.

Należy pamiętać o tym, że Plan Gospodarki Odpadami i Program Ochrony Środowiska nie może zastąpić innych ważnych i wymaganych przy inwestycjach dokumentacji i opracowań. Nie można oczekiwać od Programu i Planu, aby dokonywał analizy lokalizacyjnej i podawał miejsce lokalizacji obiektów służących np. gospodarce odpadami. Program i Plan jest tylko kierunkową propozycją autorów. Podejmującymi decyzję o jego realizacji będą uprawnione organy gminy. Często wskazania lokalizacyjne w takim dokumencie jak Plan nie byłyby w ogóle możliwe, ponieważ zdarza się, że gminy nie posiadają aktualnych i ważnych planów zagospodarowania przestrzennego. Plan ze zrozumiałych względów nie może zastąpić procedury administracyjnej, jaką jest ocena oddziaływania inwestycji na środowisko, dla której jest konieczne wykonanie raportu oddziaływania na środowisko. Tam dopiero pojawiają się szczegółowe zapisy miejsca i sposobu realizacji inwestycji. Plan, ani Program i ich zawartości nie mogą zastąpić Studium Wykonalności dla danego przedsięwzięcia, a ono będzie pomagało podjąć decyzję, jaki wariant, z jakim finansowaniem itd., będzie najlepszy dla całego budżetu miasta. Wreszcie Program i Plan skierowany jest do wszystkich uczestników życia gospodarczego i społecznego Wałbrzycha – znajdują się w nim propozycje wykonania dla dobra społeczności miasta, inwestycji realizowanych przez podmioty, które nie należą do żadnej struktury miasta. Dla nich więc, kierunkowe zapisy Planu będą wytycznymi, w jakim kierunku gmina będzie podążać aby rozwiązywać problemy środowiska. Zapisy te mogą także stanowić wytyczne, którymi należy się kierować, aby podejmować inicjatywy w celu rozwiązywania problemów dotyczących mieszkańców Wałbrzycha. Z różnych względów np. zasobności budżetu, pojawienia się możliwości pozyskania pomocowych środków zewnętrznych lub inwestorów zewnętrznych, może się okazać, że zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne zamieszczone w tabelach i oznaczone kolejnymi numerami porządkowymi, będą musiały być realizowane w sposób, jaki będzie w danej chwili możliwy, a nie w sposób określony liczbą porządkową w niniejszym Programie. Organy gminy, czyli Prezydent i Rada Miasta powinny w sposób „elastyczny” podchodzić do aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki

Odpadami. Wskazane wyżej powody, to najważniejsze, jakie mają wpływ na to, że w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami nie powinno się narzucać lokalizacji instalacji służących gospodarce odpadami i realizacji programu ochrony środowiska dla całego miasta i wszystkich, potencjalnie uczestniczących w realizacji tych dokumentów kierunkowych, podmiotów gospodarczych, instytucji i obywateli. Przedstawione poniżej tabele grupujące zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne zostaną w niektórych przypadkach opatrzone komentarzem, wyjaśniającym potrzebę zamieszczenia danego rodzaju zadań. Z przyczyn wyjaśnianych powyżej mniej istotne jest wykonanie wymienionego w tabelach zadania, a bardziej istotne jest zrealizowanie nakreślonego celu. Dokument kierunkowy taki jak Program Ochrony Środowiska czy Plan Gospodarki Odpadami, z racji realizowania go nie tylko przez organy gminy, ale także przez innych uczestników życia gospodarczego gminy, powinien mieć formułę otwartą i niezawężającą. Te dokumenty nie powinny nieść ze sobą ograniczeń dla innych podmiotów w przypadkach starań tych podmiotów o uzyskanie finansowych środków pomocowych na realizację zadań związanych z poprawą stanu środowiska. Wnioski składane o środki finansowe do różnego rodzaju funduszy są często sprawdzane pod kątem zgodności zamierzeń wnioskujących z dokumentami kierunkowymi samorządu, takimi jak Program Ochrony Środowiska czy Plan Gospodarki Odpadami. Stąd też, aby nie pozbawiać innych wnioskujących możliwości starania się o środki na ochronę środowiska, w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Wałbrzycha, starano się taką zależność wykazać. W poniższych tabelach jako jednostki realizujące wyszczególnione tabeli zadanie, wskazywano **głównego potencjalnego wykonawcę i odpowiedzialnego**. W kolumnie oznaczonej „rodzaj przedsięwzięcia” zastosowano wyróżnik „własne” i „koordynowane”. „Własne” oznacza przypadek, kiedy źródłem finansowania będzie przede wszystkim budżet własny lub własne środki. Tam gdzie mogą się pojawić środki finansowe z zewnątrz, tam wpisywano wyróżnik „koordynowane”.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

7.1 Ochrona wód

Tabela 7.1.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony wód miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Edukacja proekologiczna i kampania informacyjna w sprawie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	Gmina,	65 (65)	Budżet gminy, fundusze UE	Koordynowane
2.	Prowadzenie kampanii informacyjnej nt. wpływu na środowisko zanieczyszczeń związanych z zakończoną eksploatacją kopalń węgla kamiennego	Gmina	60 (45)	Budżet gminy, fundusze UE	Koordynowane
3.	Tworzenie i aktualizacja bazy danych korzystających z bezodpływowych zbiorników ścieków oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	10 (10)	Budżet gminy, fundusze UE	Koordynowane
4.	Przygotowanie techniczne inwestycji gospodarki ściekowej dla kanalizacji sanitarnej: Rusinowa-Kozice, Lubiechów, Biały Kamień, Sobięcín, Śródmieście, Podgórze, Glinik Stary i Nowy, Szczawienko, Konradów, Poniatów, WSSE	Gmina	2230 (2230)	Budżet gminy	Własne
5.	Inwentaryzacja na terenie miasta Wałbrzych, punktów nielegalnego zrzutu ścieków	Gmina	60 (20)	Budżet gminy, fundusze UE	Koordynowane
6.	Opracowanie Programu Małej Sanitacji dla Wałbrzycha	Gmina, Związek Gmin	40 (40)	Budżety gmin, fundusze UE	Koordynowane
7.	Przygotowanie Programu Monitoringu Wód Podziemnych dla wód odprowadzanych sztolnią Friedrich – Wilhelm do rzeki Pełcznicy	Skarb Państwa	5 (0)	Budżet Państwa, fundusze UE	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007: 3470 tys. PLN (3405 tys.)					

Uwaga! ** - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

1. Dla realizacji zadania nr 8, wobec dzisiejszego stanu prawnego (m.in. prawdopodobna likwidacja SRK oddział w Wałbrzychu), nie ma przeszkód, aby gmina podjęła inicjatywę w celu realizacji tego zadania. Deklarację wspierania finansowego sygnalizowało Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 7.1.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony wód miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe		Rodzaj Przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne						
1.	Modernizacja komunalnej oczyszczalni ścieków w Cierniach (technologia, gospodarka osadowa, zaplecze techniczne) *	Jednostki organizacyjne gminy	2100 (0)	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE		Koordynowane
2.	Zakup środków transportu i urządzeń technicznych do obsługi systemu kanalizacyjnego gminy (w tym naprawy nawierzchni, system telewizyjnej inspekcji kanałów) *	Jednostki organizacyjne gminy	800 (0)	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE		Koordynowane
3.	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenach: Rusinowa-Kozice, Lubiechów, Biały Kamień, Sobięcín, Śródmieście, Podgórze, Glinik Stary i Nowy, Szczawienko, Poniatów, Konradów oraz nowych terenów	Związek Gmin	54900 (34650)	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE		Koordynowane
4.	Wymiana i modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej i kolektorów na terenie miasta Wałbrzych	Związek Gmin	17900 (1400)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE		Koordynowane
5.	Poprawienie efektywności oczyszczania ścieków deszczowych przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych	Gmina	600 (600)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE		Koordynowane
6.	Remont i modernizacja urządzeń melioracyjnych	Gmina	900 (450)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE		Koordynowane
7.	Budowa technologicznych oczyszczalni ścieków dla zakładów przemysłowych miasta (np. MPK, Koksownia i inne*	Zakłady przemysłowe	2900 (0)	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty komercyjne, fundusze UE		Koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

	Koszty w latach 2004-2007 74300 tys. PLN (37100 tys.)
--	--

Uwaga! a) **- kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) * - kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

1. Wpisanie do tabel zadań realizowanych przez zakłady przemysłowe powinno umożliwić pozyskanie przez nie środków z ZPORR (działanie 2.4).

Tabela 7.1.1.a. Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu zaopatrzenia w wodę miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Przygotowanie i aktualizacja dokumentacji technicznych do celów modernizacji i budowy linii przesyłowych i dystrybucyjnych sieci wody (Lisia-Wilecza, Strzegomska, Przelotowa, Dojazdowa, Tatrzańska, Ogrodowa, Nowy Świat, Podgórska, Poniatów, Konradów oraz innych wg potrzeb)	Gmina, jednostki organizacyjne gminy	730 (30)	Budżet gminy, środki własne, WFOŚiGW	Koordynowane
2.	Przygotowanie dokumentacji technicznych pod rozbudowę i ochronę ujęcia wody dla Wałbrzycha (Marciszów) **	Związek Gmin	100 (0)	Środki własne, WFOŚiGW	Koordynowane
3.	Przygotowanie dokumentacji technicznych pod modernizację stacji uzdatniania wody **	Związek Gmin	20 (0)	Środki własne, WFOŚiGW	Koordynowane
4.	Przeprowadzenie analizy stanu jakości sieci wodociągowej **	Jednostki organizacyjne gminy	40 (0)	Środki własne	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007: 730 tys. PLN (30 tys.)					

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 7.1.1.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu zaopatrzenia w wodę miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Modernizacja Zakładu Uzdatniania Wody Marciszów wraz z wykonaniem studni zastępczych **	Związek Gmin	1000 (0)	Środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
2.	Wymiana i modernizacja sieci wodociągowej (Strzegomska, Przelotowa, Dojazdowa, Tatrzańska, Ogrodowa, Nowy Świat, Świdnicka, Mała, Rabiegi, Środkowa i inne)	Związek Gmin	2600 (0)	Środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
4.	Uzbrojenie nowych terenów (m.in. Poniatów, Konradów, Lubiechów, Glinik)	Gmina, Związek Gmin	4200 (900)	Budżet gminy, środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

5.	Monitoring sieci wodociągowej, opracowanie komputerowego modelu sieci wodociągowej **	Związek Gmin	400 (0)		
6.	Zakup środków transportu i urządzeń technicznych do obsługi systemu wodociągowego gminy Wałbrzych **	Związek Gmin	1900 (0)	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007 6800 tys. PLN (900 tys.)					

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

7.2 Gospodarka odpadami

Tabela 7.2.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami miasta Wałbrzycha

L.P.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1. 1	Edukacja ekologiczna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów	Gmina	45 (45)	Budżet gminy, środki własne	Własne
2. 2	Opracowanie i wdrożenie programu selektywnej zbiórki odpadów dla terenu gminy	Gmina, zakłady,	30 (30)	Budżet gminy, środki własne	Koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

3.	3	Opracowanie programu selektywnej zbiórki odpadów podlegających odzyskowi i recyklingowi i odpadów niebezpiecznych (opony, oleje, odpady wielkogabarytowe, odpady zawierające azbest itp.)	Gmina, zakłady,	15 (5)	Budżet gminy, środki własne	Koordinowane
4.	4	Opracowanie projektu rekultywacji składowiska odpadów ul. Stacyjna	Gmina,	200 (200)	Budżet gminy	Własne
5.	6	Opracowanie projektu rekultywacji istniejących kwater składowiska przy ul. Beethovena	Gmina,	50 (50)	Budżet gminy	Własne
6.	7	Prace przedprojektowe i projektowe dla budowy nowych kwater składowiska ul. Beethovena	Gmina, Związek Gmin	200 (140)	Budżet gminy, środki własne	Koordinowane
7.	8	Przygotowanie koncepcji budowy Centrum Utylizacji i Odzysku Odpadów (stacja segregacji, kompostownia, spalarnia, składowisko)	Gmina, Związek Gmin	200 (150)	Budżet gminy, środki własne	Koordinowane
8.	9	Opracowanie koncepcji i projektu wykonania zakładu utylizacji zwłok zwierzęcych	Gmina, Związek Gmin	30 (10)	Budżet gminy, środki własne	Koordinowane
9.	10	Inwentaryzacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina	10 (10)	Budżet gminy	Własne
10.	11	Przygotowanie dokumentacyjne i projektowe dla celów produkcji paliw alternatywnych i paliw z udziałem biomasy **	Zakłady energetyki ciepłej, podmioty gospodarcze	250 (0)	Środki własne, kredyty komercyjne	Koordinowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

11. 1 2 .	Przygotowanie dokumentacyjne i projektowe budowy zakładów odzysku i recyklingu odpadów (Mo-Bruk) **	Podmioty gospodarcze	50 (0)	Środki własne, kredyty komercyjne	Koordinowane
<i>Koszty w latach 2004-2007: 780 tys. PLN (640 tys.)</i>					

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

Tabela 7.2.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami miasta Wałbrzycha

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj Przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Gospodarowanie osadami ściekowymi w celu ich wykorzystania do rekultywacji terenów przemysłowych	Gmina, Związek Gmin	90 (90)	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
2.	Rekultywacja składowiska odpadów ul. Stacyjna z wykorzystaniem odpadów jako materiału rekultywacyjnego	Gmina	4600 (4600)	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
3.	Rozbudowa składowiska odpadów dla miasta Wałbrzycha przy ul. Beethovena	Gmina, Związek Gmin	1500 (1200)	Budżet gminy, WFOŚiGW, , fundusze UE	Koordynowane
4.	Zakup specjalistycznego sprzętu w celu gospodarowania osadami ściekowymi na oczyszczalniach miasta **	Gmina, Związek Gmin	700 (0)	Budżet gmin, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
5.	Budowa zakładu utylizacji zwłok zwierzęcych	Gmina, Związek Gmin	500 (150)	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
6.	Organizacja zbiornic odpadów: wielkogabarytowych, olejowych, organicznych oraz niebezpiecznych, w tym zakup środków transportu dla potrzeb segregacji i zbierania odpadów	Gmina, Związek Gmin	1200 (800)	Budżety gmin, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
7.	Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów oraz organizacji i przygotowania punktów zbierania	Gmina, Związek Gmin	300 (300)	Budżety gmin, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
8.	Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina	250 (250)	Budżety gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
9.	Produkcja paliw alternatywnych i produkcja biomasy **	Zakłady przemysłowe	600 (600)	Środki własne, kredyty komercyjne	Koordynowane
10.	Zakup środków technicznych i transportowych na potrzeby funkcjonowania składowiska odpadów przy ul. Beethovena oraz urządzeń i maszyn na potrzeby zakładu segregacji odpadów w bazie WPO lub/i na Beethovena	Gmina, podmioty gospodarcze	1500 (1300)	Budżet gminy, kredyty komercyjne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
			Koszty w latach 2004-2007 9940 tys. PLN (8690 tys.)		

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

1. Realizacja zadania nr 5, „Budowa zakładu utylizacji zwłok zwierzęcych”, wynika z zapisów ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach. Może być ono realizowane zarówno przez samą gminę Wałbrzych, jak również w porozumieniu z gminami ościennymi. Technicznie, to zadanie może przybrać formę zakładu utylizacji (także spalarni), jak również może zostać zrealizowane przez zorganizowanie odbioru zwłok zwierzęcych przez wyspecjalizowane firmy.

7.3 Ochrona powietrza

Tabela 7.3.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony powietrza miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Edukacja ekologiczna w zakresie: wykorzystywania alternatywnych źródeł energii, nowych technologii energooszczędnych i oszczędzania energii i źródeł odnawialnych	Gmina	20 (20)	Budżet gminy	Własne
2.	Przygotowanie i aktualizacja programu obszarowego dotyczącego likwidacji niskiej emisji	Gmina	50 (25)	Budżet gminy	Koordynowane
3.	Opracowanie informacji (z bieżącą aktualizacją) dotyczącej możliwości zmian urządzeń grzewczych na nowocześniejsze rozwiązania technologiczne	Gmina	5 (5)	Budżet gminy	Koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

4.	Opracowanie audytów energetycznych, Programu Termomodernizacji oraz przygotowanie dokumentacyjne i projektowe dla modernizacji kotłowni, wewnętrznych systemów ciepłych, zewnętrznych układów zasilania w ciepło, węzłów ciepłych obiektów: mieszkalnych, użyteczności publicznej i innych (spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych, zasobów komunalnych, prywatnych i innych instytucji i organizacji)	Gmina, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, zakłady przemysłowe, osoby fizyczne	1100 (360)	Budżet gminy, kredyty komercyjne, środki własne	Koordinowane
5.	Opracowanie założeń i projektów stref zieleni izolacyjnej dla obiektów uciążliwych	Gmina, zakłady przemysłowe, zarządy dróg	100 (30)	Budżet gminy, środki własne, kredyty komercyjne	Koordinowane
6.	Przygotowanie dokumentacyjne i projektowe budowy układów skojarzonych źródeł ciepła **	Zakłady energetyki ciepłej, zakłady przemysłowe	100 (0)		
Koszty w latach 2004-2007: 1275 tys. PLN (420 tys.)					

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

1. Realizacja zadania nr 2 „Przygotowanie i aktualizacja programu obszarowego dotyczącego likwidacji niskiej emisji” pozwoli na uwzględnienie w nim, poza realizowanymi na dużą skalę w Wałbrzychu zadaniami tego typu dla osób fizycznych, zadań realizowanych przez inne instytucje i zakłady. Pozwoli to na uzyskanie większej ilości środków finansowych dla realizacji tych zadań.

2. Realizacja zadania nr 6 „Przygotowanie założeń i projektów stref zieleni izolacyjnej dla obiektów uciążliwych” będzie zgodna z zadaniami zgłaszanymi przez zakłady przemysłowe do Programu podczas prowadzonych do niego konsultacji.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 7.3.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony powietrza miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Realizacja zadań termomodernizacyjnych, likwidacja źródeł niskiej emisji lub zamiana na sprawniejsze urządzenia do produkcji ciepła (w tym także WOK, spółdzielnie mieszkaniowe itd.)	Gmina, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	4500 (840)	Budżet gminy, środki własne spółdzielni mieszkaniowych, zakładów przemysłowych, PEC, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

2.	Ograniczenie oddziaływania zakładów przemysłowych (m.in. budowa bloków kondensacyjnych opalanych gazem koksowniczym, wymiana urządzeń technologicznych) **	Zakłady przemysłowe	6200 (0)	Środki własne, kredyt komercyjny, fundusze UE, WFOŚiGW	Koordynowane
3.	Modernizacja systemów grzewczych realizowana przez osoby fizyczne	Gmina	500 (280)	Budżet gminy, środki własne	Koordynowane
4.	Monitoring powietrza atmosferycznego	WIOŚ, Gmina	160 (20)	Budżet gminy, budżet państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Koordynowane
5.	Budowa stref zieleni izolacyjnej dla obiektów uciążliwych **	Zakłady przemysłowe	170 (0)	Środki własne, kredyt komercyjny	Koordynowane
6.	Zakup specjalistycznych maszyn i urządzeń technicznych dla potrzeb likwidacji liniowej niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń	Gmina, zakłady przemysłowe	800 (240)	Budżet gminy, WFOŚiGW, WFOŚiGW, kredyty komercyjne	Koordynowane
7.	Budowa stacji monitoringowej z wizualizacją danych oraz przemysłowych systemów pomiarowych **	WIOŚ, PEC, zakłady przemysłowe,	550 (0)	Budżet Państwa, budżet gminy, środki własne, kredyty komercyjne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
8.	Modernizacja i wymiana środków masowego transportu na terenie miasta **	Gmina, zakłady budżetowe gminy	13500 (0)	Budżet gminy, środki własne, kredyty komercyjne, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007 5960 tys. PLN (1380 tys.)					

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

7.4 Hałas

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 7.4.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony przed hałasem miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Wykonanie na terenie gminy pomiarów akustycznych	WIOŚ, Starostwo,	90 (15)	Budżet Państwa, budżet gminy, budżet Starostwa	Koordynowane
2.	Opracowanie mapy zagrożeń akustycznych dla terenu Wałbrzycha i powiatu **	Starostwo	60 (0)	Budżet Starostwa	Koordynowane
3.	Aktualizacja i opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem podziału na strefy przemysłowe i mieszkalno-rekreacyjne **	Gmina	550 (0)	Budżet gminy	Własne gminy
4.	Opracowanie dokumentacji technicznych do budowy ekranów akustycznych (Wieniawskiego, obwodnica-wszystkie odcinki, zakłady przemysłowe)	Zarządy Dróg, Gmina, Starostwo, zakłady przemysłowe	150 (30)	Budżet gminy, Zarządy Dróg	Koordynowane
5.	Przygotowanie dokumentacyjne i projektowe pod modernizację nawierzchni ciągów komunikacyjnych miasta **	Zarządy Dróg, Gmina, Starostwo	150 (0)	Budżet gminy, Zarządy Dróg	Koordynowane
6.	Przygotowanie dokumentacyjne i projektowe pod kontynuację budowy fragmentów obwodnicy Wałbrzycha	Gmina	150 (150)	Budżet gminy, fundusze UE	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007: 390 tys. PLN (195 tys.)					

UWAGA! a) -kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ
 b) - ** kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

Tabela 7.4.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przed hałasem w miasta Wałbrzycha

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007				Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj Przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne								
1.	Budowa ekranów akustycznych przy szlakach komunikacyjnych	Zarządy Dróg, Starostwo, Gmina	2600 (900)				Budżet Państwa, budżet gminy, budżet powiatu, budżet województwa, WFOŚiGW	Koordynowane
2.	Poprawa stanu nawierzchni istniejących dróg (w tym nowe inwestycje)**	Zarządy Dróg, Gmina, Starostwo	20950 (13000)				Budżet Państwa, budżet gminy, budżet powiatu, WFOŚiGW	Koordynowane
3.	Poprawa stanu technicznego środków transportu i przestrzegania obowiązujących przepisów Kodeksu Drogowego * *	KP Policji, zakłady przemysłowe	200 (0)				Budżet Państwa, środki własne	Koordynowane
4.	Ograniczenie ponadnormatywnych emisji hałasu przez zakłady przemysłowe * *	Zakłady przemysłowe, Starostwo	1500 (0)				Środki własne, kredyty komercyjne, WFOŚiGW	Koordynowane
5.	Nasadzenia zieleni izolacyjnej wokół zakładów przemysłowych i obiektów gminy	Gmina, zakłady przemysłowe	80 (80)				Budżet gminy, kredyty komercyjne, środki własne	Koordynowane
6.	Kontynuacja budowy obwodnicy Wałbrzycha **	Gmina	15000 (6950)				Budżet Państwa, budżet województwa, budżet gminy, fundusze UE	Koordynowane
		RAZEM	4000 (0)	15825 (5625)	7775 (5625)	11030 (8230)		
	Koszty w latach 2004-2007 38630 tys. PLN (20930 tys.)							

UWAGA! a) * - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) ** - kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

1. Realizacja niektórych zadań wymienionych w tabelach dotyczących hałasu nie jest związana z obowiązkami gminy Wałbrzych (nr 1, nr 2 i nr 4 w zadaniach pozainwestycyjnych oraz nr 1, nr 4 i nr 5 w zadaniach inwestycyjnych), jest jednak także odzwierciedleniem postulatów zgłaszanych podczas konsultacji przez zakłady przemysłowe z Wałbrzycha oraz PIOŚ i umożliwia staranie się przez te zakłady o środki finansowe na realizację. Daje też możliwość podjęcia przez Urząd Miasta Wałbrzych inicjatywy mającej na celu poprawę warunków życia mieszkańców miasta i zmniejszenia uciążliwości hałasowych.

7.5 Awaryjne przemysłowe i zdarzenia kryzysowe

Tabela 7.5.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu zdarzeń kryzysowych miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Opracowanie i aktualizacja koncepcji Systemu Zarządzania Kryzysowego dla miasta Wałbrzych	Gmina	50 (50)	Budżet gminy	Własne
2.	Prowadzenie szkoleń i ćwiczeń dotyczących zagrożeń kryzysowych	Gmina	90 (90)	Budżet gminy	Koordinowane
Koszty w latach 2004-2007: 140 tys. PLN (140 tys.)					

Tabela 7.5.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu zdarzeń kryzysowych miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>					
1.	Budowa jednolitego, wspólnego dla miasta i powiatu, systemu łączności obejmującego PSP, służby techniczne gminy, Straż Miejską, OSP	PSP, OSP, gmina, Starostwo, Policja, dystrybutorzy mediów zasilających	600 (100)	Budżet Państwa, budżet Starostwa, budżet gminy, środki własne, WFOŚiGW	Koordinowane
2.	Zakup niezbędnego dla służb ratowniczych sprzętu pozwalającego na dotarcie każdego miejsca w mieście	PSP, OSP, gmina, Starostwo, dystrybutorzy mediów zasilających	4000 (300)	Budżet Państwa, budżet Starostwa, budżety gmin, środki własne WFOŚiGW	Koordinowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

3.	Zakup sprzętu ochrony osobistej ratowników	PSP, Gminy Powiatu, Starostwo, dystrybutorzy mediów zasilających	1000 (100)	Budżet Państwa, budżet Starostwa, budżety gmin, środki własne, WFOŚiGW	Koordynowane
4.	Budowa Centrum Zarządzania Kryzysowego (wspólnego)	Gmina, Starostwo	600 (190)	Gmina, budżet powiatu, WFOŚiGW	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007 6200 tys. PLN (660 tys.)					

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

7.6 Ochrona przyrody

Tabela 7.6.a Krótkoterminowe cele i zadania pozainwestycyjne z zakresu ochrony przyrody miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1. 1.	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony przyrody	Gmina	35 (35)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Własne
2. 1.	Opracowanie bazy danych pomników przyrody i innych chronionych form przyrody w formule GIS	Gmina	30 (30)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane
3. 3.	Opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej gminy w tym także inwentaryzacja gatunków rzadkich, ginących, zagrożonych i siedlisk	Wojewoda Dolnośląski, Starostwo, Gmina	95 (20)	Budżet Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

4. 5.	Opracowanie dokumentacji techniczno-przyrodniczych dla nowych form ochrony przyrody na terenie miasta	Wojewoda Dolnośląski, Starostwo, Gmina	40 (40)	Budżet Państwa, WFOŚiGW	Koordinowane
5.	Opracowanie Planu Ochrony Rezerwatu „Przełomy pod Książem” wraz z przygotowaniem koncepcji programowej do Programu „Natura 2000”	Wojewoda Dolnośląski, gmina,	130 (25)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Koordinowane
6.	Opracowanie inwentaryzacji i PT renowacji parków miejskich	Gmina	30 (30)	Budżet gminy, budżet Państwa, środki UE	Koordinowane
Koszty w latach 2004-2007: 360 tys. PLN (180 tys. PLN)					

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

1. Zadania pozainwestycyjne oznaczone w powyższej tabeli numerami 3,4 i 5 są zadaniami realizowanymi przez Wojewodę Dolnośląskiego. Gmina może współuczestniczyć w ich realizacji wykazując przeznacząc tym względnie inicjatywę i przeznaczając na ten cel swoje środki (w tym również pozyskując środki finansowe z zewnątrz). Realizacja zadań tego rodzaju pozwala w racjonalny sposób konstruować plany zagospodarowania przestrzennego, powoływać nowe obszarowe formy ochrony przyrody (np. użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe) czy pomniki przyrody i wypełnia zapisy ustawy o ochronie przyrody. Zadanie nr 2 pozwala na powstanie bazy danych wymienionych wyżej form ochrony przyrody wraz z możliwością pozyskania (dla jej utworzenia) sprzętu i oprogramowania.

Tabela 7.6b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przyrody miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Zabiegi sanitarne i pielęgnacyjne istniejących pomników przyrody**	Wojewoda Dolnośląski, gmina	120 (30)	Budżet Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordinowane
2.	Budowa nowych ścieżek dydaktycznych na terenie obszarów przyrodniczo cennych	Wojewoda Dolnośląski, Zarząd Parków Krajobrazowych, gmina	55 (25)	Budżet Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordinowane
3.	Rewaloryzacja parków miejskich na terenie gminy	Wojewódzki Konserwator Zabytków, gmina, Wojewódzki Konserwator Przyrody	170 (85)	Budżet Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordinowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

4.	Zakup sprzętu i wyposażenia na potrzeby Schroniska dla Zwierząt	Gmina	40 (40)	Budżet gminy	Własne
5.	Przebudowa terenów zielonych i skwerów oraz pasów drogowych	Gmina	75 (70)	Budżet gminy	Własne
6.	Zabiegi sanitarne i pielęgnacyjne w obrębie obszarowych form ochrony przyrody **	ZPK, gmina	120 (15)	Budżet Państwa, budżet gminy	Koordynowane
7.	Współudział w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości i zalesianiu terenów rolniczo i przemysłowo wyeksploatowanych (w tym po nielegalnej eksploatacji)	Lasy Państwowe, inni właściciele lasów, Starostwo, gmina	30 (20)	Budżet Państwa, środki własne, budżet gminy, budżet powiatu, WFOŚ i GW	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007			370 tys. PLN (235 tys.PLN)		

* - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

1. Realizacja zadania nr 4 jest przewidziana w uchwale budżetowej miasta, a zapisanie go w Programie daje szansę na pozyskanie na ten cel środków zewnętrznych i nie wyklucza współudziału gminy w realizacji zadań, które nie są dla niej obowiązkowe (np. zabiegi sanitarne i pielęgnacyjne (zadanie nr 6) w obrębie form obszarowych położonych na terenie Wałbrzycha). Zadanie nr 7 pozwoli na pozyskanie środków na zwiększenie powierzchni leśnych miasta np. na terenach po nielegalnej eksploatacji węgla.

7.7 Tereny poprzemysłowe

Tabela 7.7.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi miasta Wałbrzycha

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015
 AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

L.P.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Aktualizacja i kontynuacja inwentaryzacji miejsc zdegradowanych przez działalność przemysłową	Gmina	10 (10)	Budżet gminy	Własne
2.	Opracowanie Programu Rekultywacji Terenów Po Działalności Przemysłowej	Gmina, zakłady przemysłowe	30 (15)	Budżet gminy, środki własne	Koordynowane
3.	Opracowanie Programu Likwidacji Przeterminowanych Środków Ochrony Roślin **	Zakłady przemysłowe	80 (0)	Budżet gminy, środki własne	Koordynowane
4.	Opracowanie projektów rekultywacji terenów poprzemysłowych (w tym też osadnika przy ul. 1 Maja, Osadnik Centralny itd.) oraz innych obciążeń środowiska i obiektów, których eksploatacja dobiegła lub dobiega końca	Skarb Państwa, gmina, zakłady przemysłowe	180 (110)	Budżet Państwa, budżet gminy, środki własne	koordynowane
Koszty w latach 2004-2007: 230 tys. PLN (135 tys.)					

UWAGA! a) * - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) ** - kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

1. Realizacja zadań wymienionych w powyższej tabeli pozwoli na usuwanie starych obciążeń środowiska (również tych, które nie są monitorowane przez gminę). Kwoty podane w tabeli uwzględniają także informacje uzyskane od właścicieli obiektów przemysłowych.

Tabela 7.7.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony powierzchni ziemi miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj Przedsięwzięcia
------	----------------------	-----------------------	--	------------------------------	------------------------

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Rekultywacja terenów po działalności przemysłowej (w tym także Osadnika 1 Maja, Osadnika Centralnego i innych)	Skarb Państwa, Gmina, zakłady przemysłowe	16990 (16000)	Budżet Państwa, środki własne, kredyt komercyjny, budżet gminy WFOŚiGW	Koordinowane
2.	Likwidacja przeterminowanych środków ochrony roślin **	Zakłady przemysłowe	500 (0)	Środki własne, WFOŚiGW	Koordinowane
3.	Rekultywacja terenów po nielegalnej eksploatacji węgla kamiennego	Gmina	1200 (500)	Skarb Państwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordinowane
Koszty w latach 2004-2007			18190 tys. PLN (16400 tys. PLN)		

UWAGA! a) * - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych w finansowaniu POŚ

b) * * - kwoty z tych pozycji nie są wliczone do kosztów POŚ

7.8 Ochrona przeciwpowodziowa

Tabela 7.8.a Krótkoterminowe cele i zadania z zakresu ochrony przeciwpowodziowej miasta Wałbrzycha

L.P.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowania	Rodzaj przedsięwzięcia
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>					
1.	Współdział w opracowaniu dokumentacji określającej obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy	RZGW, Starostwo, Gmina	40 (20)	Budżet Państwa, budżet gminy, budżet Starostwa	Koordynowane
2.	Aktualizacja Planu Ochrony Przeciwpowodziowej Gminy lub opracowanie Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej	Gmina	30 (30)	Budżet gminy	Koordynowane
3.	Prowadzenie szkoleń i ćwiczeń dotyczących ochrony przeciwpowodziowej	Starostwo, Gmina	35 (35)	Budżet gminy, budżet Starostwa	Koordynowane
4.	Opracowanie koncepcji i projektów technicznych suchych zbiorników ppow-m.in. Lubiechów, Konradów i na dopływach Pełcznicy	Gmina	140 (140)	Gmina, fundusze UE	Koordynowane
5.	Opracowanie koncepcji monitoringu pogodowego dla gminy Wałbrzych	Gmina	10 (10)	Budżet gminy, fundusze UE	Własne
Koszty w latach 2004-2007: 255 tys. PLN (235 tys. PLN)					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 7.8.b Krótkoterminowe zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przeciwpowodziowej miasta Wałbrzycha

L.p.	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Szacunkowe koszty w tys. PLN w latach 2004-2007	Potencjalne źródła finansowe	Rodzaj przedsięwzięcia
Przedsięwzięcia inwestycyjne					
1.	Remont i modernizacja zabezpieczeń hydrotechnicznych na terenie miasta Wałbrzych **	RZGW, Marszałek Województwa, Gmina	5500 (0)	Budżet Państwa, budżet województwa, budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane
2.	Budowa lub współudział w budowie Systemu Ostrzegania Pogodowego dla Wałbrzycha	Gmina	150 (90)	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
3.	Budowa suchych zbiorników ppow m.in. Lubiechów, Konradów i na dopływach Pełcznicy	Gmina	300 (300)	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE	Koordynowane
4.	Zakup Wyposażenia do Miejskiego Magazynu Przeciwpowodziowego	Gmina	325 (325)	Budżet gminy, WFOŚiGW	Koordynowane
Koszty w latach 2004-2007			775 tys. PLN (715 tys.)		

a) * - kwoty w nawiasach stanowią szacunkowy udział gminy Wałbrzych. w finansowaniu POŚ

b)** - kwoty w tej pozycji nie wliczone do kosztów POŚ

8. Źródła finansowania Programu.

Źródła finansowania wszelkiego rodzaju planów i programów, jak w większości przypadków dzielimy na:

- Własne
- Zewnętrzne

Własne źródła finansowania inwestycji to w przypadku samorządów środki ich budżetu. W tych sytuacjach, kiedy wnosi się aplikacje do instytucji zewnętrznych za źródła własne uznaje się także środki pozyskane od innych instytucji, bez względu na ich formułę (dotacje lub pożyczki). Źródła zewnętrzne to najczęściej fundusze, fundacje, banki i środki pomocowe, najczęściej pochodzące ze środków Unii Europejskiej. Ponieważ Gmina Wałbrzych ma zamiar realizować zadania wynikające z Programu i Planu w sposób zorganizowany i w kolejności wynikającej z potrzeb i możliwości finansowych, to poniżej pokazano tylko niektóre z nich. Zasadniczy materiał dotyczący źródeł finansowania zadań został przedstawiony w **Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Wałbrzycha jako specjalny, a niewymagalny umową, załącznik.**

FUNDUSZE

- GMINNY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
- POWIATOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
- WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
- NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
- FUNDUSZ TERMOMODERNIZACYJNY

FUNDUSZE I PROGRAMY POMOCOWE

- EKOFUNDUSZ
- FUNDUSZ SPÓJNOŚCI
- FUNDUSZE STRUKTURALNE (NP. ERDF)

BANKI

- BANK OCHRONY ŚRODOWISKA
- EUROPEJSKI BANK ODBUDOWY I ROZWOJU
- BANK ŚWIATOWY

AGENCJE

- AGENCJA RESTRUKTURYZACJI I MODERNIZACJI ROLNICTWA
- AGENCJA ROZWOJU KOMUNALNEGO
- POLSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO

INNE

- NARODOWA FUNDACJA OCHRONY ŚRODOWISKA
- REGIONALNE CENTRUM EKOLOGICZNE na EUROPE ŚRODKOWĄ i WSCHODNIĄ
- GLOBAL ENVIRONMENT FUND

FUNDUSZE LEASINGOWE

- EUROPEJSKI FUNDUSZ LEASINGOWY Sp. z o.o.
- CENTRUM LEASINGU FINANSÓW Sp. z o.o.
- CENTRALNE TOWARZYSTWO LEASINGOWE S.A.
- BISE LEASING Sp. z o.o.
- BEL LEASING Sp. z o.o.
- TOWARZYSTWO INWESTYCYJNO-LEASINGOWE EKOLEASING S.A .

LINIE KREDYTOWE

- Bank Gdański S.A.
- Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.
- Bank Gospodarstwa Krajowego S.A.
- Bank Handlowy w Warszawie S.A.
- Bank Inicjatyw Gospodarczych BIG S.A.
- Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.
- Bank Przemysłowo-Handlowy S.A.
- Bank Przemysłowo-Handlowy S.A. w Łodzi
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.
- ING Bank Śląski S.A.
- Bank Unii Gospodarczej S.A.
- Bank Współpracy Regionalnej S.A. w Krakowie
- Bank Zachodni WBK S.A.
- Gliwicki Bank Handlowy S.A.
- Kredyt Bank S.A
- Pierwszy Polsko-Amerykański Bank S.A.
- Polski Bank Inwestycyjny S.A.
- Polski Bank Rozwoju S.A.
- Pomorski Bank Kredytowy S.A.
- Powszechny Bank Gospodarczy S.A.
- Powszechny Bank Gospodarczy S.A. w Warszawie i inne.

W wyniku analizy stanu aktualnego środowiska na terenie gminy Wałbrzych określono cele długo i krótkoterminowe oraz wytyczono kierunki działań zmierzające do poprawy stanu poszczególnych jego komponentów, a także określono priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne. Jako zadania priorytetowe przyjęto:

- ↳ zasoby wodne i jakość wód,
- ↳ gospodarka odpadami,
- ↳ jakość powietrza atmosferycznego,
- ↳ edukację ekologiczną społeczeństwa.

Zadania priorytetowe rozważane były w dwóch horyzontach czasowych: długookresowe w latach 2008-2015 oraz krótkookresowe w latach 2004-2007. Dla tych horyzontów czasowych zostały przedstawione cele i kierunki działań.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań w oparciu o uwarunkowania dotyczące istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuację finansową w mieście, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujących warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

9. Finansowanie Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych.

9.1 Wstęp

Ocena zdolności do współfinansowania oraz wskazanie zewnętrznych mechanizmów finansowania ochrony środowiska dla oszacowanych w poprzednich rozdziałach nakładów inwestycyjnych jest podstawowym elementem Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych. Wynikające stąd koszty wdrażania Programu... zostały określone dla okresu 2004 – 2007, tj. dla okresu obowiązującego bezpośrednio po uchwaleniu Programu... przez Radę Miasta, zgodnie z art.17 i 18 ustawy Prawo ochrony środowiska. Dla okresów następujących po 2007 roku koszty te powinny być szacowane dla kolejnych etapów realizacji Programu, w ramach jego aktualizowania, poprzez korektę działań wynikających bezpośrednio z procesu monitorowania implementacji Programu....

Poziom cen dla realizacji przedsięwzięć opisanych w Programie... dla okresu 2004 – 2007 odniesiony jest do IV kwartału 2003 roku.

Dotychczas większość zadań ochrony środowiska realizowanych przez gminę była finansowana zgodnie z ogólnym trendem udziału środków finansowych z różnych źródeł, jaki ukształtował się w Polsce w ciągu ostatnich lat. Oznacza to, że podstawowym źródłem był budżet samorządu oraz fundusze ochrony środowiska. Od 1 maja 2004 roku ze względu na zdecydowanie większy udział potencjalnie możliwych do wykorzystania środków pomocowych Unii Europejskiej struktura finansowania przedsięwzięć ochrony środowiska zmieni się w sposób zasadniczy, bowiem będzie można w szerszym niż dotąd zakresie pozyskiwać dofinansowanie z Funduszu Spójności oraz funduszy strukturalnych.

Najwięcej środków będzie dostępnych w ramach Funduszu Spójności, jednak jest on adresowany do realizacji dużych przedsięwzięć, o znaczeniu ogólnokrajowym lub ponadregionalnym, o minimalnym koszcie jednolitego programu inwestycyjnego przekraczającym 10 mln €. Wałbrzych uczestniczy w przygotowaniu i realizacji aplikacji do Programu ISPA, który będzie wspierał inwestycje z Programu Ochrony Środowiska dla miasta (zwłaszcza wodociągowo – kanalizacyjne). Niemniej jednak szereg proponowanych przedsięwzięć może być dofinansowane także z funduszy strukturalnych zwłaszcza z ERDF. Harmonogram realizacji tego Programu... zakłada, że realizacja zadań będzie przebiegała w latach 2004 - 2007. Zakłada się ponadto, że głównymi źródłami finansowania Programu... będą:

- budżet miasta Wałbrzych,
- środki Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- fundusze Unii Europejskiej (fundusze strukturalne, zwłaszcza ERDF),
- środki przedsiębiorców przeprowadzających działania restrukturyzacyjne zmierzające do osiągnięcia standardów środowiskowych wymaganych prawem,
- środki banków komercyjnych.

Generalnie inwestycje realizowane w ramach Programu... można podzielić na trzy grupy:

- z dużym udziałem zewnętrznych środków finansowych
- z niewielkim udziałem zewnętrznych środków finansowych
- bez udziału finansowania zewnętrznego.

W załączniku do Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych pn. „Środki finansowe w ochronie środowiska” przedstawiono szczegóły dotyczące zasad i kryteriów działania omawianych Funduszy.

Realizacja inwestycji gminnych bez planowania ich na wiele lat naprzód może stwarzać wiele niebezpieczeństw. Dlatego dla zadań z Programu...przeprowadzono:

- wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji dla gminy (ustalono priorytety) z uwzględnieniem strategicznych interesów społeczności lokalnej,
- wyznaczenie optymalnego harmonogramu realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych w gminie z uwzględnieniem dostępności finansowania, koncentracji środków w celu skracania cykli inwestycyjnych i uzyskiwania planowanych efektów w możliwie najszybszych terminach.

Ponadto jest konieczne określenie czasokresu osiągnięcia wyznaczonych wskaźników ekorozwoju, co powinno stanowić jeden z mierników służących monitorowaniu skuteczności realizacji Programu i osiąganych celów. Istotą takiego planowania jest uniknięcie niepożądanej sytuacji, jednoczesnego otwierania zbyt wielu frontów inwestycyjnych w stosunku do zdolności finansowania. Przypadkowość w decydowaniu o kolejności inwestycji

(brak uzgodnionych kryteriów przy ustalaniu ich kolejności) prowadzić może do nieuzasadnionego przewlekania realizacji poszczególnych inwestycji i podrażania ich kosztów. Należy podkreślić, że miasto Wałbrzych posiada Wieloletni Plan Inwestycyjny na lata 2001 – 2010 (tzw. WPI) przyjęty do realizacji w kwietniu 2001r (obecnie aktualizowany na lata 2005-2011). Autorzy niniejszego Programu... korzystali z danych tam zawartych a odnoszących się do planowanych inwestycji oraz prognoz wydatków budżetowych gminy. W dalszym ciągu tego rozdziału zostaną przedstawione relacje pomiędzy niniejszym Programem... a WPI. Rozważając kwestie finansowania każdej inwestycji, a zwłaszcza komunalnej, współfinansowanej ze środków publicznych, należy brać pod uwagę także inne aspekty. Istotą jest tu nie tylko wybór kolejności realizacji poszczególnych inwestycji w ramach Programu..., ale także fachowa ocena efektywnościowa odnosząca się do zagadnień ekonomicznych i korzyści dla ochrony środowiska. Takie badanie efektywności jest ważne, bowiem zapewnia:

- właściwą alokację środków, jakie są do dyspozycji społeczności lokalnej,
- efektywne wykorzystanie środków finansowych, zwłaszcza publicznych; uzyskiwane w ten sposób oszczędności są równie istotne jak pozyskiwanie środków zewnętrznych
- realizację podstawowego wymagania postawionego przez Komisję Europejską dla wszystkich inwestycji dofinansowywanych z funduszy Unii Europejskiej tzw. zasada zanieczyszczający płaci.

Służy ono także:

- porównaniu rozwiązań alternatywnych,
- „odchudzaniu” rozważanego programu inwestycyjnego,
- określaniu wysokości dofinansowania dotacjami ze środków publicznych
- selekcji projektów inwestycyjnych.

Analiza taka nosi najczęściej nazwę studium wykonalności i jej podstawy teoretyczne są stosowane w praktyce coraz powszechniej. Niemniej jednak najważniejszą kwestią dla projektów ochrony środowiska, które w większości ze swej natury są ekonomicznie nieopłacalne, jest wybór właściwej metody oceny. Mamy tu do czynienia z metodami:

- dynamicznymi:
 - analiza finansowa (NPV, IRR, czas zwrotu),
 - analiza korzyści i kosztów społecznych,
 - analiza efektywności kosztowej.
- statycznymi:
 - analiza kosztu jednostkowego.

Ze względu na to, że klasyczne narzędzia analizy finansowej często zawodzą w odniesieniu do inwestycji ochrony środowiska z powodu nie uwzględniania strumieni korzyści zewnętrznych takich, jak konieczność wypełniania prawnych norm środowiskowych, poprawy warunków sanitarnych i zdrowotnych ludności, poza prawnymi aspektami ochrony środowiska itp. uważa się, że poprawną metodologicznie jest analiza efektywności kosztowej. Dla projektów aplikujących do funduszy europejskich analiza taka jest prowadzona na podstawie **dynamicznego kosztu jednostkowego DGC (Dynamic Generation Cost)**. Oznacza on średnią cenę za usługę komunalną w całym okresie analizy projektu (np. 25 lat), która równoważy sumę zdyskontowanych w czasie wszystkich nakładów inwestycyjnych i

eksploatacyjnych ze zdyskontowanymi efektami ekologicznymi (korzyściami), jakie będą osiągnięte w wyniku realizacji rozważanej inwestycji. Wskaźnik DGC jest niezwykle wygodny do stosowania, ze względu na bardzo czytelną interpretację:

- posiada takie samo miano jak cena, którą płaci konsument/użytkownik zrealizowanej inwestycji,
- jest tzw. ceną ukrytą (*shadow price*), tj. ceną jaką płaci społeczeństwo za uzyskanie efektu ekologicznego,
- charakteryzuje koszt techniczny osiągnięcia efektu, w tym ekologicznego,
- odnosząc wskaźnik DGC do ceny ustalonej przez przedsiębiorstwo komunalne, można oszacować, jaką część kosztów ponoszą konsumenci.

Ponieważ Komisja Europejska akceptuje analizę efektywności kosztowej (porównanie opcji) prowadzoną na podstawie dynamicznego kosztu jednostkowego DGC zaleca się, aby przeprowadzać ją we wstępnej fazie przygotowywania wszelkich projektów infrastrukturalnych i to nie tylko w przypadkach, gdy projekty takie mają być współfinansowane ze środków Unii Europejskiej. Analiza taka powinna być zastosowana m.in. w dokumentach wstępnych przygotowywanych do aplikacji do funduszy strukturalnych. Odrębną kwestią jest ocena postępów w urzeczywistnianiu ekorozwoju gminy poprzez realizację inwestycji określonych m.in. w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych. W takim przypadku są wykorzystywane mierniki ekorozwoju, które oznaczają nowe podejście do określania znaczenia środowiska dla jakości życia człowieka. Istota ekorozwoju jest wyrażana jako zbiór cech, celów, zasad i jako ład zintegrowany, oparty na wzajemnym przenikaniu i harmonizacji *pięciu ładów dziedzinowych*: ekologicznego, społecznego, gospodarczego, przestrzennego i polityczno-instytucjonalnego. Zbiór ten jest swoisty w skali globalnej jak i lokalnie np. na poziomie gminy. Przyjęte w konkretnych warunkach wskaźniki ekorozwoju powinny:

- ułatwiać władzom danego obszaru (kraju, regionu, powiatu, gminy) i jego mieszkańcom ocenę stopnia realizacji idei ekorozwoju,
- uświadamiać tempo realizacji ekorozwoju i istniejące problemy,
- pobudzać do większej aktywności w działaniach na rzecz ekorozwoju,
- weryfikować obowiązujące kierunki polityki i przyjęte wcześniej cele rozwojowe oraz strategie ich osiągania.

Wybór, zaprojektowanie i uzgadnianie wskaźników ekorozwoju nie jest sprawą prostą. W odniesieniu do konkretnych wskaźników doprowadzenie do pełnej zgodności poglądów w odniesieniu do metodyki ich konstrukcji, własności i zakresów stosowania jest obecnie bardzo trudne. Przy obecnym stanie wiedzy brak jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, które wskaźniki i ich systemy są bardziej przydatne i pożyteczne od pozostałych.

Proponowane w ostatnich latach przez organizacje międzynarodowe systemy wskaźników nie zawsze spełniają postulat harmonizacji ładów dziedzinowych (ekonomicznego, społecznego i ekologicznego). Systemy takie zostały m.in. opracowane przez agendy ONZ, OECD, Bank Światowy, IUCN i Europejską Agencję ds. Ochrony Środowiska (EEA). Najczęściej wskaźniki te dzielą się na *wskaźniki presji/przyczyny, stanu, i reakcji*. Ich określenie i

przyjęcie powinno stanowić kolejny krok władz samorządowych w ramach monitorowania wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych.

W dalszym ciągu niniejszego rozdziału przeprowadzono analizę możliwości finansowania zadań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych. Dokonano oceny wydolności budżetu gminy w okresie do 2007 i do 2011 roku w oparciu o prognozę wykonaną przez służby finansowe Urzędu Miasta w oparciu WPI, oraz zasymulowano strukturę finansowania inwestycji wchodzących w skład Programu...także z zewnętrznych źródeł finansowania

9.2 Ocena wybranych parametrów budżetu miasta Wałbrzycha

Dla potrzeb oceny możliwości finansowania realizacji zadań wynikających z Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wałbrzycha analizie poddano wybrane parametry budżetowe w ujęciu historycznym (lata 2000 – 2003), prognozy wykonanej przez służby księgowe Urzędu Miasta na lata realizacji Programu... (lata 2004 – 2007) oraz na lata 2008 – 2011. Są to:

- dochody budżetu Gminy,
- wydatki budżetu Gminy,
- wydatki inwestycyjne w budżecie Gminy,
- nadwyżka/deficyt budżetowy,
- udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach budżetu Gminy.

Analiza tych parametrów skłania do następujących wniosków:

- wydatki budżetowe w latach 2000-2003 charakteryzowały się dużą zmiennością, osiągając swoje maksimum w 2002 r. w wysokości ok. 301 mln zł, by w roku 2003 uzyskując poziom 236,7 mln zł.; były one równoważone dochodami własnymi (213,9 – 283,8 mln zł), planowanym deficytem budżetowym (zwłaszcza w 2003 r. w wysokości 22,8 mln zł) oraz pożyczkami zaciąganyymi na realizację kolejnych inwestycji m.in. w infrastrukturę ochrony środowiska. W roku 2004 jest planowany niedobór dochodów nad wydatkami (deficyt budżetowy) w wysokości 17,96 mln zł, ale już od 2005 do 2007 r. (okres realizacji niniejszego „Programu...”) jest planowana nadwyżka rzędu 9,6– 13,1 mln zł rocznie,
- deficyt roku 2004 będzie pokryty z pożyczek i kredytów zaciągniętych w poprzednich okresach i na bieżąco, a ich obsługa nie będzie stwarzać zagrożeń dla realizacji budżetu, chociaż w kolejnych latach 2004 – 2007 stosunek zadłużenia miasta do rocznych dochodów będzie się kształtował na poziomie 31 – 48%, co nakazuje bardzo rygorystyczne gospodarowanie środkami budżetowymi,
- budżetowe wydatki inwestycyjne w latach 2005 - 2007 będą kształtowały się na niemal stałym poziomie ok. 9% wydatków ogółem a w 2004 r. a planuje się wielkość tych wydatków na poziomie 8,6%,
- w latach 2004 – 2007 władze Wałbrzycha prognozują łącznie realne i relatywne wydatki na cele inwestycyjne ogółem na poziomie 77,15 mln zł, z czego w 2004 r na ten cel przypadnie kwota 20,07 mln zł; wartości te są całkowicie odmienne od tych wskazanych w WPI i wynoszą 132,1 mln zł, a na 2004 r. przeznacza się kwotę 28,6 mln zł,

- na lata 2008 – 2010 zakłada się wg prognozy Urzędu Miasta utrzymywanie się na niemal stałym poziomie rocznych dochodów budżetowych (ok. 225 -232 mln zł), ale wydatki budżetowe na poziomie 213 - 218 mln zł) rocznie, w taki sposób, aby nie popaść w deficyt budżetowy,
- analiza danych historycznych oraz prognoz do roku 2011 wskazuje, że na cele inwestycyjne w ochronie środowiska i związanej z nią gospodarce komunalnej można wygenerować z budżetu miasta ok. 38,5 mln zł w latach 2004 – 2007 (jako 50% z całkowitej kwoty 77,1 mln zł planowanych wydatków inwestycyjnych z budżetu w tych latach) i kwoty 37,9 mln zł w latach 2008 – 2011, (jako 50% z ogólnej kwoty ok. 75,8 mln zł prognozowanej na budżetowe wydatki inwestycyjne); ten niemal identyczny w obu okresach poziom świadczy o przyjęciu długofalowej i równomiernej polityki inwestowania na stałym, chociaż niezbyt wysokim poziomie.

W tabelach 9.1 i 9.2 oraz na wykresie 9.1 zestawiono opisane powyżej dane i zaprezentowano wyniki prognozy budżetowej na lata 2008 – 2011.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 9.1. Główne parametry budżetu miasta Wałbrzycha, zł.

		Rzeczywista							Prognoza wg Urzędu Miasta			
Lp	Opis	2000	2001	dynamika	2002	dynamika	2003	dynamika	2004	2005	2006	2007
1	2	3	4	4/3	5	5/4	6	6/5	7	8	9	10
A	Dochody budżetu Gminy	257 095 060	270 560 708	105,24%	283 790 417	104,89%	213 889 829	75,37%	214 643 417	216 821 867	219 303 823	222 615 309
	w tym											
	- wpływy z podatków	28 405 747	32 055 814	112,85%	36 148 465	112,77%	37 708 372	104,32%	36 554 380	36 942 587	37 330 484	37 894 174
	- udziały w podatkach	36 713 050	38 516 867	104,91%	37 448 308	97,23%	31 506 085	84,13%	41 072 300	41 508 487	41 944 326	42 577 685
	- dotacje celowe z budżetu państwa	55 718 091	54 777 141	98,31%	57 651 799	105,25%	18 090 042	31,38%	10 273 886	10 382 994	10 492 015	10 650 444
	- subwencje	79 855 250	93 645 346	117,27%	79 450 619	84,84%	38 556 349	48,57%	41 430 165	41 870 153	42 309 789	42 948 666
B	Wydatki budżetu Gminy	256 461 738	293 429 235	114,41%	300 977 763	102,57%	236 684 026	78,64%	232 599 428	203 680 445	209 682 743	210 994 229
	w tym											
	- administracja publiczna	21 346 374	20 364 438	95,40%	21 068 945	103,46%	18 837 582	89,41%	16 871 614	16 196 749	16 674 553	16 779 603
	- oświata i wychowanie	75 578 798	80 270 135	106,21%	78 536 606	97,84%	42 283 765	53,84%	51 127 923	49 082 806	50 530 748	50 849 092
	- opieka społeczna	37 866 985	39 457 722	104,20%	42 628 701	108,04%	32 897 164	77,17%	27 871 697	26 238 429	27 012 462	27 182 641
	- transport i łączność	36 453 151	58 781 372	161,25%	38 454 782	65,42%	39 481 436	102,67%	35 190 451	33 782 833	34 779 426	34 998 536
	- gosp. komunalna i ochrona środowiska	22 337 505	18 469 014	82,68%	16 148 718	87,44%	13 899 377	86,07%	23 765 162	22 814 556	23 487 585	23 635 557
C	Wydatki inwestycyjne w budżecie Gminy	36 192 699	53 516 268	147,88%	23 536 819	43,98%	15 285 343	64,94%	20 065 000	19 151 665	18 907 932	19 025 867
	Nadwyżka(+)/Deficyt budżetu(-)	633 322	-22 868 527		-17 187 346		-22 794 197		-17 956 011	13 141 422	9 621 080	11 621 080
D	Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach budżetu Gminy	14,11%	18,24%		7,82%		6,46%		8,63%	9,40%	9,02%	9,02%

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

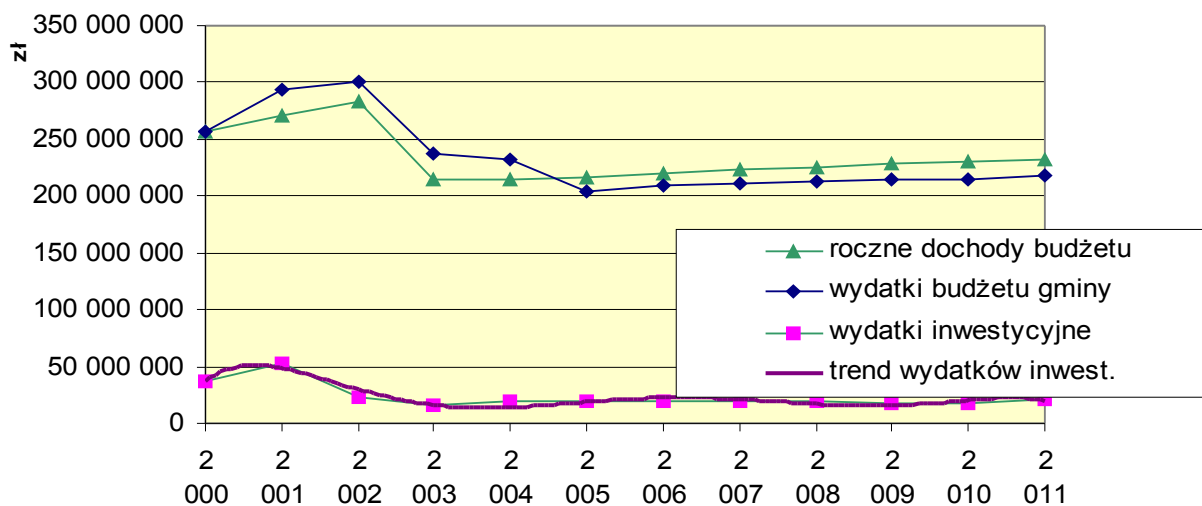
PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 9.2. Prognoza głównych parametrów budżetu miasta Wałbrzycha, zł

		Prognoza wg Urzędu Miasta			
Lp.	Opis	2 008	2 009	2 010	2 011
1	2	11	12	13	14
A	Dochody budżetu Gminy	225 976 798	228 253 721	230 536 256	232 841 616
	w tym:				
	- wpływy z podatków	38 466 376	38 851 039	39 239 549	39 631 944
	- udziały w podatkach	43 220 608	43 652 814	44 089 342	44 530 235
	- dotacje celowe z budżetu państwa	10 811 265	10 919 377	11 028 570	11 138 855
	- subwencje	43 597 190	44 033 161	44 473 492	44 918 226
B	Wydatki budżetu Gminy	213 355 718	214 232 641	215 315 176	218 620 536
	w tym:				
	- administracja publiczna	16 967 534	17 037 101	17 123 990	17 387 699
	- oświata i wychowanie	51 418 602	51 629 418	51 892 728	52 691 876
	- opieka społeczna	27 487 086	27 599 783	27 740 542	28 167 747
	- transport i łączność	35 390 520	35 535 621	35 716 853	36 266 892
	- gosp. komunalna i ochrona środowiska	23 900 275	23 998 266	24 127 857	24 499 426
C	Wydatki inwestycyjne w budżecie Gminy	19 242 736	18 291 673	17 318 580	20 914 277
	Nadwyżka (+)/Deficyt budżetu(-)	12 621 080	14 021 080	15 221 080	14 221 080
D	Udział wydatków inwestycyjnych w wydatkach budżetu Gminy	9,02%	8,54%	8,04%	9,57%

Rys. 9.1. Prognoza parametrów budżetu miasta Wałbrzycha

Przewidywany w roku 2004 deficyt budżetowy będzie pokryty z zaciągniętych kredytów. Zdolności do finansowania jego obsługi przeanalizowano w tabeli 9.3. Ponadto zestawiono i obliczono maksymalny, zgodny z prawem poziom zadłużenia i obsługi zadłużenia miasta Wałbrzych w okresie prognozowanym do 2011 roku.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 9.3. Poziom i obsługa zadłużenia miasta Wałbrzycha w tys. zł

		Rzeczywista							Prognoza wg Urzędu Masta			
Lp	Opis	2 000	2 001	dynamika	2 002	dynamika	2 003	dynamika	2 004	2 005	2 006	2 007
1	2	3	4	4/3	5	5/4	6		7	8	9	10
A1	Stan kredytów, pożyczek i obligacji na koniec okresu	24 442 970	41 896 998	171,41%	61 361 714	146,46%	85 657 348	139,59%	103 613 359	90 471 937	80 850 857	69 229 777
A2	Stan poręczeń i gwarancji na koniec okresu (łącznie z odsetkami)	17 662 507	10 426 507	59,03%	8 603 332	82,51%	10 752 524	124,98%	7 744 855	5 126 000	3 610 000	2 170 000
A	Razem zadłużenie gminy	32 927 921	44 822 812	136,12%	92 839 753	207,13%	93 748 455	100,98%	103 613 359	90 471 937	80 850 857	69 229 777
a1	Stosunek zadłużenia do dochodów	12,81%	16,57%		32,71%		43,83%		48,27%	41,73%	36,87%	31,10%
a2	Maksymalny możliwy poziom zadłużenia gminy (60% dochodów)	154 257 036	162 336 425	1	170 274 250	1	128 333 897	0	128 786 050	130 093 120	131 582 294	133 569 185
B1	Splata kredytów, pożyczek, wykup obligacji	20 211 613	9 538 388	47,19%	11 823 200	123,95%	18 004 366	152,28%	8 660 262	13 141 422	9 621 080	11 621 080
B2	Splata odsetek	3 082 005	3 501 764	113,62%	4 398 402	125,61%	5 965 979	135,64%	6 321 690	6 167 023	5 491 026	4 920 032
B3	Splata poręczeń i gwarancji	0	0		0		0		3 007 669	2 618 855	1 516 000	1 440 000
B	Razem obsługa zadłużenia w okresie	23 293 618	13 040 152	55,98%	16 221 602	249,56%	23 970 345	287,92%	17 989 621	21 927 300	16 628 106	17 981 112
b1	Stosunek obsługi zadłużenia do dochodów	9,06%	4,82%		5,72%		11,21%		8,38%	10,11%	7,58%	8,08%
b2	Maksymalny możliwy poziom obsługi zadłużenia gminy (15% dochodów)	38 564 259	40 584 106		42 568 563		32 083 474		32 196 513	32 523 280	32 895 573	33 392 296

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

W tabeli 9.4 przedstawiono parametry obsługi zadłużenia budżetowego zaprognozowane dla okresu 2008 – 2011.

Tabela 9.4. Prognoza poziomu i obsługi zadłużenia miasta Wałbrzycha tys. zł.

		Prognoza wg Urzędu Miasta			
Lp.	Opis	2 008	2 009	2 010	2 011
1	2	11	12	13	14
A1	Stan kredytów, pożyczek i obligacji na koniec okresu	56 608 697	42 587 617	27 366 537	13 145 457
A2	Stan poręczeń i gwarancji na koniec okresu (łącznie z odsetkami)	850 000	0	0	0
A	Razem zadłużenie gminy	56 608 697	42 587 617	27 366 537	13 145 457
a1	Stosunek zadłużenia do dochodów	25,05%	18,66%	11,87%	5,65%
a2	Maksymalny możliwy poziom zadłużenia gminy (60% dochodów)	135 586 079	136 952 233	138 321 754	139 704 970
B1	Splata kredytów, pożyczek, wykup obligacji	12 621 080	14 021 080	15 221 080	14 221 080
B2	Splata odsetek	4 208 333	3 412 240	2 519 444	1 534 939
B3	Splata poręczeń i gwarancji	1 320 000	850 000	0	0
B	Razem obsługa zadłużenia w okresie	18 149 413	18 283 320	17 740 524	15 756 019
b1	Stosunek obsługi zadłużenia do dochodów	8,03%	8,01%	7,70%	6,77%
b2	Maksymalny możliwy poziom obsługi zadłużenia gminy (15% dochodów)	33 896 520	34 238 058	34 580 438	34 926 242

Z obliczonych wskaźników maksymalnego zadłużenia oraz poziomu zadłużenia wynikających z ustawy o finansach publicznych – art. 113 i art. 114 wynika, że:

- prowadzona dotychczas i planowana w najbliższym okresie polityka kredytowania inwestycji komunalnych spełnia warunki ustawowe,
- miasto posiada zdolność do zaciągania zobowiązań kredytowych aż do poziomu 128 -133 mln zł rocznie w ciągu czterolecia 2004 - 2007 i poziomu ich obsługi do ok. 32 mln zł rocznie.

9.3 Koszty realizacji przedsięwzięć Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzych.

W rozdziale 7 przedstawiono koszty wdrożenia „Programu....” w rozbiciu na poszczególne zadania i komponenty środowiska. **Ogólne koszty „Programu...” wynoszą 132,845 mln zł.** Dotyczą one zadań, które będą realizowane w latach 2004 – 2007. W tym okresie przewiduje się działania inwestycyjne i pozainwestycyjne w zakresie budowy infrastruktury technicznej ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnie z listami przedsięwzięć zawartymi w tabelach 7.1 – 7.9 rozdziału 7. Przyjęto, że koszty przygotowania dokumentacji technicznych, koszty studiów, analiz wstępnych i prac przedprojektowych oraz działań związanych z edukacją społeczeństwa związaną z realizacją zadań Programu.... wchodzi w skład kosztów pozainwestycyjnych. Pozostałe, to koszty inwestycji miasta i innych instytucji i jednostek poza miejskimi.

Koszty te zostały określone na podstawie szczegółowych danych zebranych z Urzędu Miasta w tym przede wszystkim na podstawie Wieloletniego Planu Inwestycyjnego oraz z przedsiębiorstw zajmujących się gospodarką komunalną, a także rozpoznając potrzeby przedsiębiorców prywatnych wynikające ze zobowiązań akcesyjnych Polski. Dla zadań nieposiadających dokumentacji technicznych koszty ich realizacji oszacowano na podstawie wyników przetargów rozstrzyganych we wsch. części województwa dolnośląskiego w odniesieniu do inwestycji o podobnym charakterze. Ponieważ zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przed hałasem wiążą się także z budową obwodnic i innych dróg komunikacyjnych kosztów z tego tytułu nie uwzględniono w „Programie...”, aczkolwiek włączono do kosztów tylko te bezpośrednio związane z budową ekranów akustycznych.

W tabeli 9.5 przedstawiono zbiorcze zestawienie kosztów „Programu....” wraz z podziałem na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz procentowym udziałem poszczególnych dziedzin finansowania. Z tabeli tej oraz ilustrującego ją rysunku 9.2 wynika, że głównymi działaniami inwestycyjnymi w mieście będzie ochrona wód przed zanieczyszczeniem (ok. 58,5% wydatków) i ochrona powierzchni ziemi (ok. 13,9% wydatków). O ile wysoka ranga działań w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami (budowa kanalizacji itp.) jest zgodna z głównymi priorytetami wynikającymi z Polityki ekologicznej Państwa, to ochrona powierzchni ziemi (głównie rekultywacja i likwidacja hałd pokopalnianych) wynika z lokalnej specyfiki miasta i jego charakteru jako ośrodka wydobywania i przetwórstwa węgla.

Natomiast w tabeli 9.6 dokonano analizy źródeł finansowania w rozbiciu na poszczególne dziedziny inwestowania. Uzyskana struktura uwzględnia prognozowaną w poprzednim rozdziale wydolność inwestycyjną budżetu miasta oraz możliwość obsługi zadłużenia dla realizacji inwestycji i obsługi deficytu budżetowego. Wynika z niej oraz z rysunku 9.3, że główny ciężar finansowania „Programu...” przypadnie na pomoc funduszy Unii Europejskiej (ok. 39,9% całego Programu... przy założeniu pozyskania kwot nie mniejszych niż 41,9 mln zł na ochronę wód przed zanieczyszczeniem z funduszy UE), funduszy ochrony środowiska (ok. 26,7% wartości „Programu...”) oraz udział środków własnych. **Wielkość udziału własnego w tym „Programie...” tj. udziału środków budżetowych jest planowana na poziomie ok. 28,6%, tj. ok. 37,99 mln zł.** Jak pokazano analizując wydolność budżetu w rozdziale 9.2 kwota ta jest możliwa do uzyskania z budżetu gminy w okresie czterech lat, bowiem gmina planuje w tym czasie wydatki inwestycyjne na poziomie 77,4 mln zł tj. o ok.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

37,6 mln zł więcej niż byłoby to konieczne dla potrzeb niniejszego „Programu...”. Jednakże w porównaniu z założeniami do ZPORR, gdzie udział środków własnych gmin planuje się w wysokości 13,5 – 14,43% całości wydatków, projektowany wskaźnik poziomu wydatków budżetu miasta jest ok. dwukrotnie wyższy.

Tabela 9.5. Struktura wydatków na realizację Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha

Dziedzina	Zadania pozainwestycyjne			Zadania inwestycyjne			Koszty razem	
	Liczba zadań	Koszt tys. zł	Udział w Programie	Liczba zadań	Koszt tys. zł	Udział w Programie	Suma tys. zł	Udział w Programie
Ochrona powietrza atmosfer.	8	1275	16,71%	9	5 960	4,76%	7 235	5,45%
Ochrona przed hałasem *	6	390	5,11%	6	2 680	2,14%	3 070	2,31%
Ochrona wód przed zanieczysz.	8	3 470	45,48%	8	74 300	59,34%	77 770	58,54%
Zaopatrzenie w wodę do picia	4	730	9,57%	6	6 800	5,43%	7 530	5,67%
Gospod. wodna i ochr.ppow.	5	255	3,34%	4	775	0,62%	1 030	0,78%
Zdarzenia kryzys.w ochr.środ.	2	140	1,83%	4	6 200	4,95%	6 340	4,77%
Ochrona powierzchni ziemi	4	230	3,01%	3	18 190	14,53%	18 420	13,87%
Zagospodarowanie odpadów	11	780	10,22%	10	9 940	7,94%	10 720	8,07%
Ochrona przyrody	6	360	4,72%	7	370	0,30%	730	0,55%
RAZEM	54	7 630	100,00%	57	125 215	100%	132 845	100%
* zadania stanowiące koszt Programu...								

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Tabela 9.6. Źródła finansowania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha, tys. zł

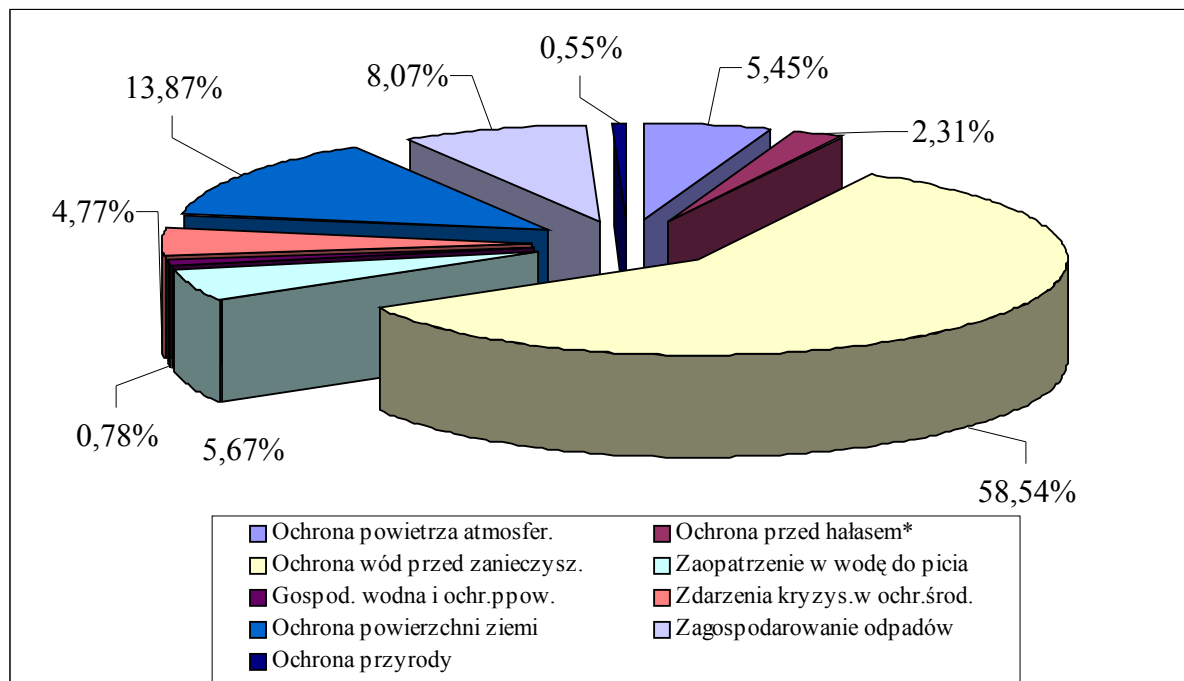
Dziedzina	Koszt	Źródła finansowania											
		Środki własne		Środki Starostwa		Fundusze ochr. środ.		Środki pomocowe		Udziały własne		Inne	
		gminy		z budżetem Państwa		wojew. i Narodowy		Unii Europejskiej		przedsiębiorców		(kredyty bankowe)	
		tys.zł	udział	tys.zł	udział	tys.zł	udział	tys.zł	udział	tys.zł	udział	tys.zł	udział
Ochrona powietrza atmosfer.	7 235	55,70%	4 030		0	40,00%	2 894	0,00%	0	0,00%	0	4,30%	311
Ochrona przed hałasem	3 070	22,15%	680	35,00%	1 075	34,85%	1 070	0,00%	0	8,00%	246	0,00%	0
Ochrona wód przed zanieczysz.	77 770	26,04%	20 250		0	20,00%	15 554	53,96%	41 965	0,00%	0	0,00%	0
Zaopatrzenie w wodę do picia	7 530	11,95%	900	13,05%	983	30,00%	2 259	40,00%	3 012	5,00%	377	0,00%	0
Gospod. wodna i ochr.ppow.	1 030	60,68%	625	39,32%	405	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0		0
Zdarzenia kryzys.w ochr.środ.	6 340	12,62%	800	5,00%	317	22,38%	1 419	60,00%	3 804		0		0
Ochrona powierzchni ziemi	18 420	28,42%	5 235	2,00%	368	37,12%	6 838	22,46%	4 137	10,00%	1 842	0,00%	0
Zagospodarowanie odpadów	10 720	46,92%	5 030	5,08%	545	48,00%	5 146	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
Ochrona walorów przyrody	730	60,96%	445	5,00%	37	34,04%	248		0		0		0
RAZEM	132 845	28,60%	37 995	2,81%	3 729	26,67%	35 427	39,83%	52 918	1,85%	2 464	0,23%	311

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA WAŁBRZYCHA

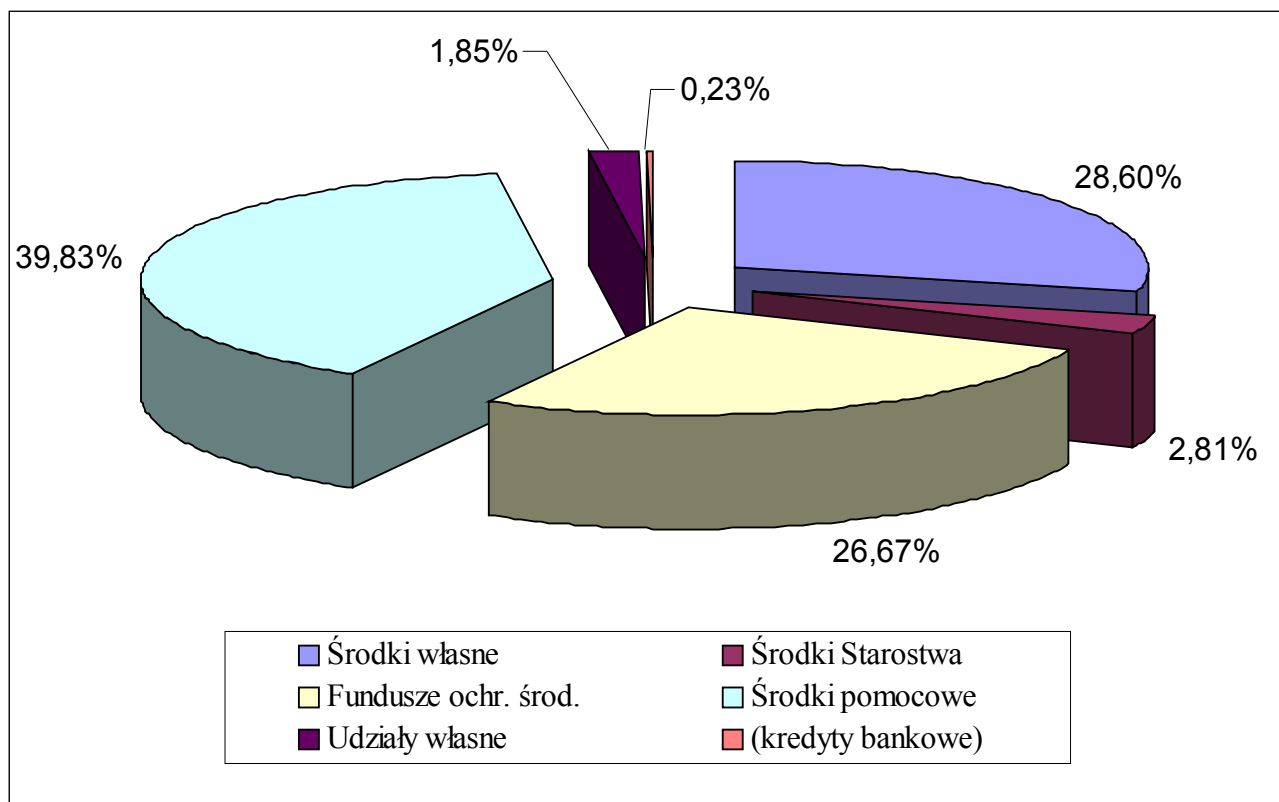
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015

AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO „AGROREG” NOWA RUDA

Rys. 9.2. Struktura wydatków na zadania „Programu...” wg dziedzin.



Rys. 9.3. Źródła finansowania Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha.



10. Zarządzanie i monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

10.1 Zarządzanie Programu

Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

- instrumenty prawne
- instrumenty finansowe
- instrumenty społeczne i strukturalne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia zintegrowane
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi
- pozwolenia na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska
- decyzje dotyczące gospodarki odpadami
- koncesje geologiczne na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych
- raporty oddziaływania na środowisko

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin
- administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów
- odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze UE
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.
- opłaty produktowe i depozytowe
- Instrumenty społeczne to:
 - edukacja ekologiczna
 - informacja i komunikacja
 - współpraca

Głównym celem edukacji społecznej jest ukształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wykształcenie proekologicznych nawyków w życiu codziennym. Edukacja może być realizowana w różnych formach i na różnych poziomach. Odbiorcami powinni być zarówno dorośli jak i dzieci oraz młodzież. Dla odniesienia sukcesu w realizacji edukacji konieczna jest informacja o środowisku i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem. Służby ochrony środowiska Urzędu Miasta powinny współpracować z instytucjami naukowymi, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, instytucjami finansującymi przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska oraz z sąsiednimi gminami. Instrumenty strukturalne to głównie Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wałbrzych, a także Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Ponadto są to: Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015 oraz Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego na lata 2000-2015. Dokumenty te określają główne cele i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Program ochrony środowiska dla Wałbrzycha jest zgodny z zapisami powyższych dokumentów.

10.2 Zarządzanie środowiskiem na terenie gminy

10.2.1 Istota problemu: definicja i zakres przedmiotowy

Mimo terminologicznego podobieństwa wyróżnić należy zarządzanie środowiskiem oraz zarządzanie programem ochrony środowiska. Podejście oparte na takim zróżnicowaniu przyjęto między innymi w „Programie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” (Wrocław 2002). Zarządzanie środowiskiem jest w ogólnym ujęciu synonimem ogółu działań ukierunkowanych na ochronę środowiska, rozumianą jako aktywności mające na celu zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej. Ochrona środowiska jest obowiązkiem powszechnym: dotyczy osoby fizycznej i prawnej, w tym również podmioty komunalne. Jego realizacja wymaga stworzenia odpowiednich środków koordynacji. Na terenie gminy narzędziem o podstawowym znaczeniu staje się gminny program ochrony środowiska. Wsparte na nim zarządzanie środowiskiem wykorzystuje przede wszystkim (choć nie tylko) instrumenty prawne zawartych w przepisach powszechnie obowiązujących.

Termin „zarządzanie środowiskiem” ma także drugie, węższe znaczenie. Nawiązuje ono do idei wzmacniania ochrony środowiska na drodze dobrowolnej samokontroli. Koncepcja taka wypracowana została zasadniczo z myślą o przedsiębiorstwach. Na płaszczyźnie europejskiej dwa najbardziej znane z takich systemów to EMAS oraz ISO. Drugi z nich został ustalony w drodze procedury normalizacyjnej i przeniesiony także do polskiej (ale identycznej z europejską) normy PN-EN ISO 14001. Od pewnego czasu obserwuje się przenoszenie takich systemów również do administracji publicznej. Pierwszą w Polsce jednostką samorządu terytorialnego, która uzyskała certyfikat zarządzania środowiskowego ISO jest Racibórz (zob.

Odpady i środowisko, Nr 2(20)/2003, s. 95). Cechą systemu zarządzania środowiskiem w oparciu o normę ISO jest ciągle doskonalenie, ukierunkowane na poprawę wyników zarządzania. Taki dodatkowy sformalizowany system zarządzania nie jest nieodzowny w gminie, jakkolwiek sam fakt istnienia gotowego wzorca postępowania, metodycznie opracowanego, może być zachętą do jego stosowania. Poza tym jego wdrażanie przynieść może pewne efekty dodatkowe (prestż, nagłośnienie w mediach).

10.2.2 Znaczenie normatywne zasad zarządzania środowiskiem

System polskiego prawa ochrony środowiska oparty jest na pewnych fundamentalnych zasadach. Z jednej strony wyznaczają one granice, w których inne normy prawne powinny się mieścić. Wprowadzają zatem ład do systemu prawa rozumianego statycznie. Z drugiej strony determinują one politykę stosowania instrumentów prawnych. Tym samym wyznaczają reguły działań administracji publicznej ukierunkowanych na ochronę środowiska. Z tego powodu zasady prawa ochrony środowiska mogą zostać uznane za normatywne zasady zarządzania środowiskiem. Inny charakter mają zasady prakseologiczne, płynące z nauki organizacji i zarządzania, ważne dla praktycznej skuteczności zarządzania programem ochrony środowiska.

Zasady prawne o podstawowym znaczeniu to: zasada zrównoważonego rozwoju, zasada kompleksowości ochrony środowiska, zasada prewencji oraz zasada sprawcy.

10.2.3 Miejsce gminnego programu ochrony środowiska w ustawowej strukturze programów ochrony środowiska

Programy ochrony środowiska stanowią jeden z elementów szeroko rozumianego systemu planowania w zakresie ochrony środowiska. W myśl art. 17 ustawy – Prawo ochrony środowiska ustanowienie takich programów jest obowiązkiem organów wykonawczych jednostek samorządu terytorialnego na szczeblu województwa, powiatu i gminy. Służyć one mają realizacji polityki ekologicznej państwa. Stworzony w ten sposób system nie ma jednak charakteru hierarchicznego. Wynika to z dwóch względów. Po pierwsze z konstytucyjnie chronionej samodzielności jednostek samorządu terytorialnego. W myśl art. 16 ust. 2 Konstytucji samorząd uczestniczy w sprawowaniu władzy publicznej a przysługujące mu zadania publiczne wykonuje we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność. Zakresy kompetencji poszczególnych jednostek nie pokrywają się a same jednostki nie są hierarchicznie podporządkowane. Po drugie, programy ochrony środowiska nie zostały określone w ustawie jako akty prawa miejscowego zawierające przepisy powszechnie obowiązujące. Programy takie podlegają wprawdzie uchwaleniu, ale „uchwała” jest w takim przypadku tylko nazwą nagłówkową dokumentu. Programy ochrony środowiska, niebędące aktami prawa miejscowego, wiążą zatem tylko organy podległe poszczególnym radom.

Projekty programów podlegają zaopiniowaniu przez: ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska, organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska oraz organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska. Organy opiniujące nie są jednak jednostkami wyższego szczebla w rozumieniu hierarchicznej zależności. Poza tym opinie nie mają mocy prawnie wiążącej.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska posługiwała się w art. 17 ust. 2 terminem „jednostki wyższego szczebla” i dopiero nowelizacja z dnia 3 października 2003 r. (Dz.U. Nr 190, poz. 1865) dokonała tu korygującej modyfikacji. Organy działające na niższych szczeblach podziału administracyjnego mogą uwzględniać postulaty organów opiniujących, ale obowiązku takiego nie mają. Uznać w związku z tym należy, że ustawa – Prawo ochrony środowiska dąży jedynie do zapewnienia formalnej koordynacji poszczególnych programów, ale nie tworzy ich zhierarchizowanego systemu (J. Sommer, Planowanie w ochronie środowiska, Ochrona środowiska. Prawo i Polityka, Nr 4/26/, 2001, s. 32 i n.). Okoliczność ta rzutuje na współdziałanie różnych jednostek samorządu, gdyż wymusza dobrowolne a nie „siłowe” rozwiązania.

Strukturę programów ochrony środowiska od strony przedmiotowej dopełniają wyspecyfikowane wojewódzkie, powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami. Choć przewidziane zostały w odrębnej ustawie o odpadach (art. 14 ust. 6), to tworzone są w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska i stanowią fragment odpowiedniego programu ochrony środowiska. Pomimo tego odesłania do trybu i zasad wskazanych w przepisach ochrony środowiska, plany gospodarowania odpadami wykazują swoistości. Mają one bowiem pewną dodatkową cechę, której brakuje omówionym wyżej programom ochrony środowiska. Chodzi o to, że według ustawy o odpadach mają być one ze sobą zgodne w tym sensie, że plany niższego szczebla wynikać mają z planów wyższego szczebla. Jest sporne, czy należy to uznać za dowód na ich prawnie wiążący charakter. Opinie zgłaszane w literaturze przedmiotu są podzielone. Nie brak zatem głosów, że plany gospodarki odpadami są aktami prawa miejscowego.

Programów ochrony środowiska, o których mowa w art. 17 i 18 ustawy – Prawo ochrony środowiska, nie należy mylić z programami sanacyjnymi, o których mowa ogólnie w art. 84 tejże ustawy. W literaturze przedmiotu poświęconej programom ochrony środowiska te odrębne grupy programów są często mylone. Obecnie istnieją tylko trzy programy, o jakich mowa w art. 84: dwa tworzone na podstawie ustawy – Prawo ochrony środowiska, tj. program ochrony powietrza - na podstawie art. 91 ust. 1 i program ochrony przed hałasem – na podstawie art. 119 ust. 1, oraz jeden tworzony na podstawie art. 47 ust. 7 ustawy – Prawo wodne, tj. program ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

10.2.4 Uwarunkowania zarządzania środowiskiem na szczeblu gminy

Szczebel gminny zajmuje dolne miejsce w pionowej strukturze programów ochrony środowiska. O ile program powiatowy będzie zawsze rodzajem pośredniego ogniwa i przekątnika (bez względu na to, czy programy tworzone byłyby na zasadzie „od góry do dołu”, czy odwrotnie), o tyle dla gminy przesądzenie nakazanego kierunku przepływu informacji i postulatów musi mieć znaczenie decydujące. Wskazane w ustawie związanie programów potrzebą realizacji celów polityki ekologicznej państwa wskazuje na zamysł budowania programów „od góry do dołu”. W jakiejś mierze może to być pozostałość dawnych nawyków centralnego planowania i administrowania, choć jednocześnie wyraża

potrzebę włączenia samorządów do realizacji tych zadań, za które odpowiedzialność na arenie międzynarodowej ponosi Rząd RP. Gmina powinna jednak pozostać (także z uwagi na uwarunkowania prawne zagospodarowania przestrzennego) głównym punktem odniesienia w programowaniu ochrony środowiska a nie tylko ostatecznym wykonawcą.

Jeśli chodzi o wyposażenie samorządu gminnego w uprawnienia władcze, to są one – na tle szczebla wojewódzkiego i powiatowego - dość znaczne. W niektórych zakresach są dominujące (przede wszystkim zagospodarowanie przestrzenne, ochrona przyrody i zieleni na terenie gminy, utrzymywanie czystości i porządku w gminie, powszechne korzystanie ze środowiska), w innych przeciętne (w zakresie szeroko rozumianego prawa emisyjnego chodzi przede wszystkim o uprawnienia związane z korzystaniem z instalacji w ramach zwykłego korzystania ze środowiska). Najmniej jest uprawnień decyzyjnych z głównych zakresów prawa emisyjnego, gdyż te zostały zastrzeżone dla wojewody i starosty.

10.2.5 Instrumenty zarządzania środowiskiem

Instrumenty zarządzania środowiskiem zdefiniować można jako sposób postępowania, który wynika bezpośrednio lub pośrednio z prawa i służy realizacji zadań administracji publicznej w zakresie ochrony środowiska. Spełniają one samodzielną rolę w praktyce administracyjnej i mają charakter materialnoprawny. Wyłączamy zatem z tego zakresu (a w konsekwencji również z dalszego omówienia) zasady prawne (tak ogólne, jak i szczegółowe, omówione już wcześniej) oraz instrumenty proceduralne (np. uzgodnienia, opiniowanie, działanie we współdziałaniu, oceny oddziaływania na środowisko, które są niesamodzielnym elementem postępowania administracyjnego).

10.2.6 Typy instrumentów według sposobu oddziaływania.

Biorąc za punkt wyjścia prawne umocowanie konkretnych instrumentów wyróżnić można w sposób najogólniejszy instrumenty regulowane prawem (sformalizowane) i pozostałe (niesformalizowane). Zdecydowana większość należy do tych pierwszych. Różnorodność instrumentów służących ochronie środowiska zostaje silniej podkreślona, gdy za kryterium wydzielenia przyjmiemy sposób, w jaki wywołują oczekiwane zachowania (reakcje adresatów takich środków). Kryterium takie jest użyteczne przy doborze środków do realizacji programów ochrony środowiska. Na jego podstawie wyróżnić można:

- a) instrumenty bezpośredniego oddziaływania, które dzielą się na dwie grupy, tj. bezpośrednio skuteczne zakazy, nakazy i ograniczenia oraz instrumenty kontroli administracyjnej (te z kolei dzielimy na instrumenty kontroli wstępnej i kontroli bieżącej),
- b) instrumenty planowe,
- c) instrumenty pośredniego oddziaływania (opłaty za korzystanie ze środowiska, takie instrumenty finansowe jak subwencje, dotacje, etc., umowy publicznoprawne, a także działania nieformalne),
- d) instrumenty typu represyjnego (opłaty podwyższone, kary pieniężne, środki egzekucyjne, instrumenty odpowiedzialności administracyjnej i karnej).

10.2.7 Instrumenty bezpośredniego oddziaływania.

Instrumenty z pierwszej grupy są zwykle najczęściej używane z uwagi na ich prewencyjny charakter. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że lepiej jest zapobiegać niekorzystnym oddziaływaniom na środowisko, niż usuwać skutki już dokonanej ingerencji. Bezpośrednio skuteczne zakazy, nakazy i ograniczenia wyrażone zostają w przepisach powszechnie obowiązujących. Niekiedy przybierają one postać tzw. standardów środowiskowych.

Standardy środowiskowe mają charakter standardów jakościowych albo standardów emisyjnych. Standardy jakościowe (określane też niekiedy jako imisyjne) ustalają pewien minimalny dopuszczalny poziom jakości środowiska poprzez określenie dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających. W polskim prawie w szczególności zostały określone: dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku czy też dopuszczalne poziomy promieniowania. W przypadku prawa wodnego mamy określone np. najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi.

Zakazy, nakazy i ograniczenia najczęściej pojawiają się w ustawach, ale też w aktach prawa miejscowego i z tego powodu nie są abstrakcją w kontekście zarządzania środowiskiem w gminie. Dla interesu gminy istotne są także zakazy, nakazy i ograniczenia zawarte wprost w ustawach a to z tego względu, że organy gminy mogą sięgać po środki egzekucyjne dla wymuszenia ich realizacji. Wydaje się, że te możliwości działania są powszechnie niedoceniane.

Instrumenty kontroli wstępnej to przede wszystkim różnego rodzaju pozwolenia i zezwolenia, z kolei instrumenty kontroli bieżącej to te, służące ocenie sposobów realizowania praw i obowiązków ustalonych w decyzjach administracyjnych (pozwoleniach, zezwoleniach). W przypadku gminy odgrywają one jednak mniejszą rolę niż na szczeblu powiatu czy województwa, gdyż głównym podmiotem decyzyjnym w prawie ochrony środowiska jest starosta oraz wojewoda. Pomimo to również wójt (burmistrz, prezydent miasta) zachowuje pewne możliwości działania (choćby przyjmowanie zgłoszeń od właścicieli przydomowych oczyszczalni ścieków w ramach kontroli zwykłego korzystania z wód).

10.2.8 Instrumenty planowe.

Instrumenty planowe związane są z planami, programami i prognozami. Należy odróżnić plany i planowanie. Planowanie jest bowiem pewną procedurą, z kolei plan jej materialnym efektem. Znaczenie planów polega na tym, że są skierowane ku przyszłości, wyrażają preferowane cele dla działalności publicznej, ustanawiają cały kompleks środków dla rozwiązania większej liczby zadań o charakterze podstawowym i dalekosiężnym, ustanawiane są w trakcie metodycznie opracowanych, wielofazowych procedur. Dla ochrony środowiska szczególne znaczenie mają różnego rodzaju plany przestrzenne, plany gospodarki wodnej, plany ochrony powietrza i ochrony przed hałasem, jak też formy planowe w ochronie powietrza. Do instrumentów planowych należą także programy ochrony środowiska, ale z

uwagi na ich ogólny i obszarowy (a nie wąski i sektorowy) charakter, mogą być traktowane jako nadrzędny instrument bazowy o charakterze koordynacyjnym.

Uprawnienia planistyczne organów gmin są dość zróżnicowane. Szczególna rola przypada miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego. Decydują one o przeznaczeniu terenów i określają warunki ich zagospodarowania wynikające m.in. z potrzeb ochrony środowiska. Sporządzanie i uchwalanie miejscowego planu podlega nie tylko przepisom ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ale wymaga również uwzględnienia ustawy Prawo ochrony środowiska i przepisów innych ustaw działowych (np. o ochronie przyrody, o odpadach, Prawa wodnego).

Na etapie przygotowywania i przyjmowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz dokonywania w nim zmian ustawodawca przewidział rozbudowane możliwości udziału społeczeństwa w podejmowaniu rozstrzygnięć decydujących w dużej mierze o możliwościach przeprowadzenia następnych etapów każdego procesu inwestycyjnego. Jest to jednocześnie najlepszy moment dla rozpoznania stanowisk tak opinii społecznej, jak i organów administracji. Gwarantują to mechanizmy proceduralne.

Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w całym systemie planowania terytorialnego ma gmina, gdyż ze wszystkich dokumentów planistycznych tylko plany uchwalane przez gminy mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. W pewnym uproszczeniu (nie wnikając tu głębiej w zagadnienie inwestycji celu publicznego) powiedzieć można, że wszelkie programy, plany i strategie dotyczące zagospodarowania przestrzennego, formułowane na wszystkich szczeblach podziału kraju mają tylko wtedy szanse realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym planie miejscowym. Gminy mają więc znaczną swobodę w ustalaniu kierunku swego rozwoju (w granicach wynikających z przepisów prawa).

10.2.9 Instrumenty pośredniego oddziaływania

Instrumenty pośredniego oddziaływania są liczne i wewnętrznie silnie zróżnicowane. Ich cechą charakterystyczną jest dążenie do osiągnięcia określonego celu poprzez świadome wywieranie wpływu na motywacje podmiotów. Organy publiczne działające w ten sposób uznają wybrane zachowania za pożądane dla osiągnięcia swoich celów i werbalizują stosowne zachęty, nie nadając im wszakże formy wiążących nakazów (np. premie za działanie termoizolacyjne). W innych sytuacjach organy uznają określone zachowania za niepożądane i bez odwoływania się do formalnych zakazów, podejmują wysiłki w celu ich eliminacji (np. opłaty nie będące sankcjami powinny zachęcić do rezygnacji z korzystania ze środowiska). Zob. także rozdz. 9.9.

10.2.10 Instrumenty typu represyjnego

Instrumenty typu represyjnego to powszechnie znane opłaty podwyższone i kary pieniężne, środki odpowiedzialności karnej, ale też już wzmiankowane środki egzekucyjne, podejmowane na podstawie przepisów ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

10.2.11 Formy działania administracji publicznej

Instrumenty są urzeczywistniane w różnych formach prawnych. Wyróżnić można formy władcze (decyzje, przepisy prawa miejscowego) oraz niewładcze. Wśród form niewładczych najbardziej znane są czynności materialno-techniczne (np. sporządzenie map, gromadzenie danych pomiarowych).

10.2.12 Zadania organów gmin według przedmiotowych zakresów regulacji

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym do zakresu działania gmin należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Do zadań własnych gminy należy zaspakajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty (art. 7 ust. 1). W szczególności chodzi o sprawy:

- ładu przestrzennego i gospodarki nieruchomościami
- ochrony środowiska i przyrody
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych
- utrzymywania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych
- zieleni gminnej i zadrzewień.

Odrębna grupa zadań, o której należy wspomnieć, to zadania gminnych służb, inspekcji i straży (np. gminnego zespołu reagowania kryzysowego w celu zapobieżenia skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięcia).

Środki działania przewidziane w ustawach szczególnych zostały przedstawione w oparciu o klucz porządkujący, oparty na typologii instrumentów przedstawione w rozdz. 9. 6.

10.2.13 Gospodarka wodna i ochrona wód /kompetencje ustalone ustawą – Prawo wodne oraz ustawą – Prawo ochrony środowiska/

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

Przyjmowanie zgłoszeń instalacji niewymagających pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi (dotyczy przydomowych oczyszczalni w świetle rozporządzenia MŚ z dnia 20 listopada 2001 r. /Dz.U. Nr 140, poz. 1585/); forma prawna: zgłoszenie – art. 152 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Instrumenty kontroli bieżącej:

Nakazywanie właścicielowi gruntu przywrócenie stanu wody na gruncie lub wykonania urządzeń zapobiegających szkodom; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 29 ust. 3 Prawa wodnego;

Zatwierdzanie ugody w sprawie zmiany stanu wody na gruncie; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 30 ust. 2 Prawa wodnego;

Wyznaczanie części nieruchomości umożliwiającej dostęp do wody objętej powszechnym korzystaniem z wody; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 28 ust. 2 Prawa wodnego;

Odbieranie od prowadzących instalację objętą wymogiem zgłoszenia wyników pomiarów mających szczególne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji; forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 149 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Nakładanie na prowadzącego przydomową oczyszczalnię ścieków obowiązku prowadzenia pomiarów wielkości emisji, jeśli nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 150 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Ustalanie wymagań w zakresie ochrony środowiska dotyczących eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 154 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Nakazywanie osobie fizycznej eksploatującej oczyszczalnię przydomową w ramach zwykłego korzystania ze środowiska wykonania czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 363 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Instrumenty planowe:

Wyznaczanie miejsc wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w granicach powszechnego korzystania z wód ; forma prawna – uchwała rady gminy (art. 34 ust. 4 Prawa wodnego).

10.2.14 Ochrona powietrza /kompetencje ustalone ustawą – Prawo ochrony środowiska/

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

Przyjmowanie zgłoszeń instalacji niewymagających pozwolenia emisyjnego (dotyczy instalacji, z których dokonywana jest emisja gazów lub pyłów do powietrza wskazanych w rozporządzeniu MŚ z dnia 20 listopada 2001 r. /Dz.U. Nr 140, poz. 1585/); forma prawna: zgłoszenie do wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 152 ust. 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Instrumenty kontroli bieżącej:

Odbieranie od prowadzących instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska wyników pomiarów mających szczególne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji; forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 149;

Nakładanie na prowadzącego instalację lub użytkownika urządzenia (w ramach zwykłego korzystania ze środowiska) obowiązku prowadzenia pomiarów wielkości emisji, jeśli nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 150 ust. 1;

Ustalanie wymagań w zakresie ochrony środowiska (w ramach zwykłego korzystania ze środowiska) dotyczących eksploatacji instalacji; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 154 ust. 1;

Nakazywanie osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonania czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 363 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością wójta (burmistrza lub prezydenta); forma prawna: czynności materialno-techniczne wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 379 ust. 3, 4 i 5;

10.2.15 Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi /kompetencje ustalone ustawą – Prawo ochrony środowiska/

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

brak

Instrumenty kontroli bieżącej:

Odbieranie od prowadzących instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska wyników pomiarów mających szczególne znaczenie ze względu na potrzebę zapewnienia systematycznej kontroli wielkości emisji; forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 149;

Nakładanie na prowadzącego instalację lub użytkownika urządzenia (w ramach zwykłego korzystania ze środowiska) obowiązku prowadzenia pomiarów wielkości emisji, jeśli nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 150 ust. 1;

Ustalanie wymagań w zakresie ochrony środowiska (w ramach zwykłego korzystania ze środowiska) dotyczących eksploatacji instalacji; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 154 ust. 1;

Nakazywanie osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonania czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko; forma prawna: decyzja wójta (burmistrza lub prezydenta miasta) – art. 363 ustawy – Prawo ochrony środowiska;

Sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością wójta (burmistrza lub prezydenta); forma prawna: czynności materialno-techniczne – art. 379 ust. 3, 4 i 5;

Instrumenty planowe:

brak

10.2.16 Ochrona przyrody, w tym zieleni w miastach /kompetencje ustalone ustawą o ochronie przyrody/

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

Wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości - forma prawna: decyzja wójta (art. 83 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody)

Zakładanie i utrzymywanie terenów zielonych i zadrzewień – forma prawna: działanie faktyczne; obowiązek powierzony radzie gminy (art. 78)

Tworzenie parków gminnych - forma prawna: (domniemana) uchwała rady gminy (art. 81 ustawy o ochronie przyrody)

Tworzenie wybranych form ochrony przyrody - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 23 ust. 4, 44 ustawy o ochronie przyrody)

Instrumenty kontroli bieżącej:

Informowanie zarządu ogrodu botanicznego lub zoologicznego o zamiarze wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sąsiedztwie ogrodu botanicznego lub zoologicznego - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 66 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody)

Instrumenty represyjne

Wymierzanie kar pieniężnych za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, powodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew - forma prawna: decyzja wójta (art. 88 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody)

10.2.17 Ochrona powierzchni ziemi, w tym gruntów rolnych i leśnych /kompetencje ustalone ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych/

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

Obejmowanie ochroną niektórych gruntów rolnych zaliczonych do klas IV, IVa i IVb, wytworzonych z gleb pochodzenia mineralnego - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 12)

Instrumenty kontroli bieżącej:

Nakazywanie właścicielowi gruntów w oznaczonym terminie zniszczenia określonych upraw, przemieszczenia zwierząt poza obszar ograniczonego użytkowania lub dokonanie ich uboju - forma prawna: decyzja wójta (art. 16)

Nakazywanie właścicielowi gruntów wykonania w oznaczonym terminie odpowiednich zabiegów w związku z wystąpieniem z winy właściciela określonych form degradacji gruntów - w tym również spowodowanej nieprzestrzeganiem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami- forma prawna: decyzja wójta (art. 15)

Instrumenty planowe:

Zatwierdzanie planów gospodarowania na gruntach położonych na obszarach ograniczonego użytkowania, istniejących wokół zakładów przemysłowych - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 16)

10.2.18 Gospodarowanie przestrzenią /kompetencje ustalone ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

Wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - forma prawna: decyzja wójta (art. 4)

Instrumenty kontroli bieżącej:

Nakazywanie wstrzymania użytkowania terenu lub przywrócenie poprzedniego sposobu zagospodarowania - forma prawna: decyzja wójta (art. 59)

Pobieranie opłat z tytułu renty planistycznej - forma prawna: decyzja wójta (art. 36)

Instrumenty planowe:

Podjęcie uchwały o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 14)

Sporządzanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowywania przestrzennego gminy - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 9).

Zatwierdzanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowywania przestrzennego gminy - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 9)

Sporządzanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 15).

Podawanie do publicznej wiadomości o przystąpieniu do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowywania przestrzennego gminy oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 11 i art. 17)

Prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wniosków o ich sporządzenie lub zmianę oraz decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 31, art. 57 i art. 67)

Analizowanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 32)

Instrumenty pośredniego oddziaływania

Powoływanie gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej - forma prawna: zarządzenie wójta (art. 8)

10.2.19 Gospodarowanie odpadami /kompetencje ustalone ustawą o odpadach, ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej oraz ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminie/

Ze względu na specyfikę problematyki odrębnego omówienia wymagają ogólne zadania gmin. Zostały one określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Nie zostały przypisane konkretnym organom, które wykonują je w ramach swych zróżnicowanych kompetencji. Zgodnie z ustawą o samorządzie gminnym rada gminy jest organem stanowiącym i kontrolnym a wójt organem wykonawczym. Gminy:

- tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, stacji zlewnych, w przypadku gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty, instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części oraz szaleków publicznych,
- zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku,
- określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- organizują ochronę przed bezdomnymi zwierzętami na zasadach określonych w odrębnych przepisach,
- organizują selektywną zbiórkę, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,
- zapewniają zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie,
- znakują obszary dotknięte lub zagrożone chorobą zakaźną zwierząt,
- utrzymują czystość i porządek na terenach innych niż objęte obowiązkami właścicieli nieruchomości, kierowników budów, przedsiębiorców użytkujących tereny służące komunikacji publicznej oraz zarządców dróg,
- zapewniają uprzątnięcie i pozbycie się błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z chodników, jeżeli gmina pobiera opłaty z tytułu postoju lub parkowania pojazdów samochodowych na takim chodniku, oraz zbieranie i pozbycie się odpadów zgromadzonych w urządzeniach do tego przeznaczonych umieszczonych na tym chodniku i utrzymanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- wykonują obowiązki przejęte od właścicieli nieruchomości.

Ponadto gminy prowadzą ewidencję:

- zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,
- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Instrumenty przypisane konkretnym organom:

Instrumenty bezpośredniego oddziaływania (w tym kontroli wstępnej):

Ustalanie szczegółowych zasad utrzymania porządku i czystości - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 4 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),

Ustalanie górnych stawek opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za świadczenie usług - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 6 ust. 2 i ust. 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),

Przejmowanie przez gminę obowiązków właścicieli nieruchomości oraz ustalenie stawek opłat za ich wykonywanie - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 6a ust. 1 i ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) - uwaga: po akceptacji mieszkańców wyrażonej w referendum gminnym.

Nakazywanie posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji - forma prawna: decyzja wójta (art. 34 ust. 1 ustawy o odpadach),

Wydawanie zezwoleń na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, ochrony przed bezdomnymi zwierzętami, prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części - dalej zwane świadczeniem usług - forma prawna: decyzja wójta (art. 7 ust. 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),

Określenie i podanie do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług; a także określenie obszaru, na którym usługi te mają być świadczone - forma prawna: zarządzenie wójta (art. 7 ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

Instrumenty kontroli bieżącej:

Sprawowanie nadzoru nad wykonaniem obowiązków właścicieli nieruchomości, kierowników budów, przedsiębiorców użytkujących tereny służące komunikacji publicznej oraz zarządców dróg - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 5 ust. 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),

Cofanie zezwolenia na prowadzenie przez przedsiębiorców działalności polegającej na świadczeniu usług, jeżeli przedsiębiorca mimo wezwania narusza jego warunki - forma prawna: decyzja wójta (art. 9 ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),

Określenie zakresu i sposobu wykonywania obowiązków przedsiębiorcy w zakresie wymagań sanitarnych i ochrony środowiska w wypadku wygaśnięcia lub cofnięcia zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie świadczenia usług - forma prawna: decyzja wójta (art. 9 ust. 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

Przekazywanie marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu funduszowi ochrony środowiska i gospodarki wodnej roczne sprawozdania zawierające informacje o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w ich imieniu, rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w ich imieniu do odzysku i recyklingu, wydatkach poniesionych na te działania -forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 35 ust. 1 i ust. 3 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej),

Sporządzanie roczne sprawozdania zawierające informacje o rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w ich imieniu, rodzaju i ilości odpadów opakowaniowych przekazanych przez gminę (związek gmin) lub podmiot działający w ich imieniu do odzysku i recyklingu, wydatkach poniesionych na te działania (art. 35 ust. 1 i ust. 3 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej),

Przechowywanie przez 5 lat dokumentów potwierdzających przekazanie odpadów opakowaniowych do odzysku i recyklingu - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 35 ust. 2 ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej),

Instrumenty planowe:

Uchwalanie gminnego planu gospodarki odpadami będącego częścią gminnego programu ochrony środowiska - forma prawna: uchwała rady gminy (art. 18 ust. 1 ustawy POŚ i art. 14 ustawy o odpadach),

Opracowanie projektu gminnego planu gospodarki odpadami - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 14 ust. 5 ustawy o odpadach),

Składanie radzie gminy, co 2 lata, sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 14 ust. 13 ustawy o odpadach),

10.2.20 Rolnictwo i łowiectwo /kompetencje ustalone ustawą o ochronie roślin uprawnych i ustawą Prawo łowieckie/

Instrumenty kontroli bieżącej:

Wydawanie poleceń w przypadku zagrożenia fitosanitarnego Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa - forma prawna: decyzja wójta (art. 49a ustawy o ochronie roślin uprawnych)

Współdziałanie z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich w sprawach związanych z ich zagospodarowaniem - forma prawna: czynność materialno-techniczna wójta (art. 11 ustawy Prawo łowieckie)

10.2.21 Pozostałe instrumenty

Obok instrumentów mających ścisły związek z wybranym zakresem przedmiotu ochrony (woda, powietrze, powierzchnia ziemi, świat roślin i zwierząt, gospodarka odpadami) istnieje pewna grupa środków o charakterze uniwersalnym, które są wspólne dla całej ochrony środowiska. Aby uniknąć powtórzeń przy ich prezentacji w pkt. 9.7. zostały wydzielone do odrębnego omówienia. Chodzi o środki finansowo-prawne, umowy publicznoprawne oraz środki represyjne.

10.2.22 Środki finansowo-prawne

Szczególne znaczenie dla zarządzania środowiskiem mają instrumenty finansowo-prawne. Tworzą one łącznie dużą grupę instrumentów, obejmujących podatki, opłaty i kary, dotacje, subwencje, ulgi podatkowe. Powszechnie znane są opłaty i kary pieniężne. Opłaty za korzystanie ze środowiska pobierane są w szczególności za:

- wprowadzanie do powietrza substancji i energii
- usuwanie drzew i krzewów
- składowanie odpadów
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji
- działalność koncesjonowaną na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego.

Opłaty takie spełniają rolę bodźcową (przynajmniej według teoretycznych założeń), gdyż powinny zachęcać do szukania innych alternatywnych sposobów prowadzenia działalności gospodarczej (opartych na rezygnacji z korzystania ze środowiska albo wykorzystywaniu innych, tańszych surowców i półproduktów). W praktycznym stosowaniu na plan pierwszy wybija się jednak funkcja fiskalna opłat i kar. Wyraża się ona w pozyskiwaniu środków finansowych, gromadzeniu w ramach odrębnych funduszy i wykorzystywaniu do wspierania działalności służącej ochronie środowiska. Fundusze takie (w tym gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej) stanowią poważne źródło finansowania ochrony środowiska.

Do instrumentów finansowo-prawnych zalicza się także formy wsparcia dla podmiotów podejmujących działania korzystne dla środowiska. Niektóre z nich zostały uregulowane ustawowo, co podnosi ich rangę i dowodzi ich znaczenia. Przykładem są premie wypłacane z tytułu działań termomodernizacyjnych wypłacanych na podstawie ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz.U. Nr 162, poz. 1121 ze zm.).

Szersze omówienie tego i innych źródeł finansowania przedstawiono w pkt. 10.

10.2.23 Umowy publicznoprawne

W polskim prawie administracyjnym charakter umów publicznoprawnych przypisuje się:

związkom komunalnym tworzonym dla wspólnego wykonywania zadań publicznych; w przypadku gminy chodzi o związki międzygminne (art. 64 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym),

porozumieniom komunalnym, na podstawie których gminy mogą powierzać jednej z nich prowadzenie zadań publicznych (art. 74 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym), porozumieniom gmin z organami administracji rządowej w sprawie wykonywania zadań z zakresu administracji rządowej (art. 8 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym).

Dobrowolność działań w tych zakresach powinna zostać nagrodzona określoną „premią”. Znaczenie praktyczne ma (zwłaszcza w przypadku pierwszym) przede wszystkim ułatwiony dostęp do środków finansowych, przeznaczonych na inwestycje z zakresu ochrony środowiska.

10.2.24 Środki represyjne

Instrumenty typu represyjnego to przede wszystkim powszechnie znane opłaty podwyższone i kary pieniężne oraz inne formy odpowiedzialności administracyjnej, np. nałożenie w drodze decyzji obowiązku przywrócenia środowiska do stanu właściwego lub obowiązku uiszczenia na rzecz właściwego gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej kwoty pieniężnej odpowiadającej wysokości szkód wynikłych z naruszeń środowiska (art. 362 ust. 1 i 3 ustawy – Prawo ochrony środowiska).

Inne możliwości działania oferują środki odpowiedzialności karnej. Pozostają one w dyspozycji organów sądowych, ale organy administracji samorządowej mogą spełniać funkcje oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciwko środowisku, jeśli w zakresie swego działania ujawniły wykroczenie i wystąpiły z wnioskiem o ukaranie (art. 17 par. 3 Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia). Uprawnienie takie przyznaje wójtowi (burmistrzowi lub prezydentowi miasta) lub osobom przez nich upoważnionym również art. 379 ust. 4 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

Wspomnieć należy także o środkach egzekucyjnych, podejmowanych na podstawie przepisów ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji. Powinność prowadzenia egzekucji administracyjnej obejmuje nierealizowane obowiązki określone bądź wprost w ustawach lub w decyzjach. Organom gminy przysługiwać może rola wierzyciela (tj. podmiotu uprawnionego do żądania wykonania obowiązku lub jego zabezpieczenia) bądź organu egzekucyjnego (tj. organu uprawnionego do stosowania środków egzekucyjnych).

10.2.25 Partnerstwo w zarządzaniu środowiskiem

Dla idei partnerstwa w zarządzaniu środowiskiem na szczeblu gminy podstawowe znaczenie ma fakt, że administracja gminna nie jest w tym zakresie samowystarczalna. Chodzi o stopień złożoności zagadnień wyznaczających problematykę środowiskową, skalę przestrzenną wykraczającą zwykle poza granice gminy (choć niektóre problemy mają charakter lokalny), rozproszenie kompetencji pomiędzy różne podmioty administracji rządowej i samorządowej a także o samodzielną rolę podmiotów gospodarki rynkowej. Z tych przyczyn współdziałanie wszystkich zainteresowanych podmiotów, w tym powołanych ustawowo, zobligowanych decyzyjnie, motywowanych tak racjonalnie, jak i emocjonalnie, jest po prostu nieodzowne. Szczególne znaczenie ma partnerstwo z:

administracją rządową i samorządową
podmiotami gospodarczymi
społeczeństwem.

W pierwszym przypadku niektóre z form współdziałania wynikają wprost z ustaw. Praktyka dowodzi jednak, że bez dobrej woli organów trudno jest mówić o efektywnej współpracy. Jeśli jest ona oparta na wspólnych wynegocjowanych porozumieniach, wykazuje większą efektywność.

Niezwykle istotne jest współdziałanie z podmiotami gospodarczymi. Bywa, że ustawy wprost przewidują mechanizmy podobne do dobrowolnych porozumień (np. ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej). Dla realizacji gminnego programu ochrony środowiska szczególne znaczenie mieć będzie dobrowolny w nim udział przedsiębiorstw. Rzeczywiste realizowanie celów środowiskowych nie jest możliwe bez inwestycji ochronnych w przedsiębiorstwach.

Udział społeczeństwa przybiera różne formy. Chodzi o udział w procesach decyzyjnych na zasadach określonych w ustawie – Prawo ochrony środowiska, ale też o cały wachlarz innych dobrowolnych działań organizacji ekologicznych, szkół różnych szczebli, jednostek pomocniczych samorządu gminnego, samorządu pracowniczego oraz jednostek ochotniczych straży pożarnych. Gminny program ochrony środowiska powinien być bazą i spoiwem dla tych wielorakich aktywności społecznych.

10.2.26 Zarządzanie gminnym programem ochrony środowiska.

Ustanowienie gminnego programu ochrony środowiska jest pierwszym krokiem w kierunku nowoczesnego zarządzania środowiskiem. Po określeniu zasad, celów i instrumentów następuje faza realizacyjna. Biorąc pod uwagę rozległość wytyczonych w programie zadań konieczne wydaje się powołanie specjalnej jednostki do spraw zarządzania programem: komitetu sterującego.

10.2.27 Komitet sterujący - jednostka zarządzająca programem

W skład komitetu sterującego wchodzić powinni przede wszystkim pracownicy urzędu gminnego:

- pełnomocnik wójta (burmistrza, prezydenta miasta) – jako przewodniczący
- kierownicy sekcji tematycznych (w układzie zasobów środowiska, tj. powietrze, woda, powierzchnia ziemi, przyroda – w tym zieleń w jednostkach osiedleńczych, gospodarka odpadami a także pion monitoringu)
- koordynator do spraw kontaktów z podmiotami gospodarczymi
- koordynator do spraw kontaktów z mediami i społeczeństwem (odpowiedzialny za utrzymanie stron „www”)

członkowie – obserwatorzy, będący przedstawicielami komitetu sterującego programem powiatowym.

Zarządzanie programem musi być otwarte dla społeczeństwa i dlatego szczególnej wagi nabiera dostępność programu poprzez elektroniczne sieci informacyjne (strony „www”). Udział przedstawicieli gospodarki (przemysłu) powinien ułatwić koordynację poziomą, z kolei udział reprezentantów powiatu zapewnić powinien koordynację pionową w skali gmina - powiat.

Komitet sterujący powinien zbierać się co 6 miesięcy (a na żądanie przewodniczącego powinny być wyznaczane sesje nadzwyczajne) i oceniać proces wdrażania programu, formułować propozycje zmian i uzupełnień, wspólnie analizować przyczyny ewentualnych opóźnień.

10.2.28 Ramy czasowe

Ponieważ programy ochrony środowiska służyć mają realizacji polityki ekologicznej państwa, zatem uwzględnić należy potrzebę ich dostosowywania do zmian w tej polityce. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się (zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska) na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania perspektywiczne obejmują kolejne 4 lata. Zmiany mogą więc wynikać nie tylko z pojawienia się nowych zagrożeń dla środowiska, ale również z odmiennych preferencji ekipy politycznej wyłonionej w toku wyborów. Z tego względu byłoby najlepiej, gdyby takie dokumenty jak polityka ekologiczna państwa oraz programy ochrony środowiska, były przyjmowane na początku kadencji. Ponieważ narzucony ustawą graniczny termin na przyjęcie gminnego programu ochrony środowiska rozmija się z terminarzem wyborczym, dlatego tak ważna pozostaje sprawa otwarcia programu na zmiany i programowanie dalszego rozwoju metodą kroczącą: 4 lata + 4 lata. Choć zasada ta w ustawie wyrażona jest wyrażnie tylko w stosunku do polityki ekologicznej państwa, została także uwzględniona w programie ochrony środowiska.

Za wykonanie programów formalną odpowiedzialność ponosi wójt (burmistrz, prezydent miasta), który co 2 lata sporządza raport z wykonania programu i przedstawia go radzie gminy.

Powyższe uwarunkowania nakazują wyróżnić w perspektywie czasowej wdrażania gminnego programu ochrony środowiska: zarządzanie bieżące z perspektywą 4 lat (2 lata + 2 lata), zarządzanie w perspektywie średniookresowej (4 lata + 4 lata) oraz zarządzanie perspektywiczne (na okres 8 lat + 8 lat).

10.2.29 Operatywna struktura celów środowiskowych

Działalność bieżąca powinna być nakierowana na realizowanie celów ustalonych w programie. Cele powinny być wyrażone w sposób opisowy oraz przy użyciu wskaźników i parametrów opracowanych w naukach szczegółowych (przede wszystkim adekwatnie do kryteriów opisu stanu środowiska w programach monitoringu). Biorąc jednak pod uwagę złożoność tych celów oraz ich wewnętrzne zróżnicowanie należy rozważyć wydzielenie także uproszczonych celów operacyjnych tj. celów wyrażonych w języku niespecjalistycznym (priorytetowych dla obszaru gminy). Kryteria prawne służące do opisu celów, stają się jednocześnie użytecznymi miernikami dla określenia postępu we wdrażaniu programu, o ile

tylko dają się skwantyfikować. Mierniki w przypadku celów opisowych odwołują się do ocen typu szkolnego (realizacja niezadawalająca / zadawalająca / dobra / wzorcowa). Odrębnym miernikiem będzie stopień realizacji planów finansowych (planów wydatków ze źródeł publicznych i prywatnych) w ujęciu kwotowym lub procentowym.

10.2.30 Monitoring

Monitoring kojarzony być może przede wszystkim z tzw. państwowym monitoringiem środowiska. Jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania wszystkich informacji o środowisku. Szczegółowe zasady jego funkcjonowania określa ustawa Prawo ochrony środowiska (Rozdział 2 Dział IV Tytuł I „Państwowy monitoring środowiska oraz rozpowszechnianie informacji o środowisku”), ustawa – Prawo wodne oraz przepisy ustawy z 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Jest on prowadzony na podstawie:

- wieloletnich programów opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zatwierdzonych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- programów wojewódzkich, opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, zatwierdzanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w porozumieniu z wojewodą.

System państwowego monitoringu środowiska należy odróżniać od obowiązków w zakresie monitoringu obciążających podmioty korzystające ze środowiska. Np. w zakresie gospodarki odpadami dotyczy to zwłaszcza (choć nie tylko) zarządzających składowiskami. Obowiązki w zakresie monitoringu mogą mieć bardzo różny zakres - i niekoniecznie muszą być z tą nazwą bezpośrednio kojarzone. Dotyczy to np. obowiązku prowadzenia badań czy pomiarów albo obowiązku stosowania metodyki referencyjnej. Zakres podobnych obowiązków jest zazwyczaj przedmiotem regulacji odpowiednich ustaw i rozporządzeń wykonawczych. Może być również przedmiotem decyzji administracyjnych o charakterze reglamentacyjnym lub kontrolnym.

Monitoring środowiska polega przede wszystkim na aktywnym zbieraniu informacji. Zapewnienie stałego napływu informacji od podmiotów w rozmaitych formach korzystających ze środowiska jest natomiast elementem zbierania biernego. Podstawowym źródłem takich informacji są wnioski o wydanie niezbędnych decyzji administracyjnych. Nie zawsze są one jednak wymagalne. W wielu wypadkach ustawodawca przewidział tu pewne rozwiązania stanowiące w istocie substytut obowiązku uzyskiwania pozwolenia. Jest to instytucja notyfikacji (obowiązek składania informacji, czy też zgłoszenia). Jej podstawową zaletą jest maksymalne uproszczenie postępowania przy zachowaniu jednocześnie elementów reglamentacyjnych i kontrolno-interwencyjnych. Klasycznym przykładem jest tu obowiązek zgłoszenia pewnych robót budowlanych bez konieczności uzyskiwania pozwolenia na budowę - a więc rozwiązanie od lat znane kolejnym ustawom Prawo budowlane. Instytucja ta znajduje coraz szersze zastosowanie w polskim prawie ochrony środowiska - zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami. Obejmuje to następujące obowiązki:

-
- składania informacji o wytwarzanych odpadach (art. 17 ustawy o odpadach),
 - zgłoszenia do rejestru wykonywania działalności w zakresie gospodarowania odpadami (art. 33 ustawy o odpadach).

Polskie prawo ochrony środowiska przewiduje liczne obowiązki ewidencyjne i sprawozdawcze. Obciążają one przede wszystkim podmioty w różny sposób korzystające ze środowiska. System przepływu informacji wymaga jednak również aktywnego udziału organów administracji publicznej wszystkich szczebli. Jest przy tym obojętne z jakich źródeł pochodzą zebrane informacje - czy z działań własnych organów ochrony środowiska czy też są przekazywane przez właściwe Inspekcje.

11. Wpływ realizacji POŚ dla Miasta Wałbrzycha na stan środowiska

Wpływ Planu Gospodarki Odpadami oraz Programu Ochrony Środowiska na środowisko naturalne, jak każde przedsięwzięcie jest uzależniony od jego faktycznej realizacji. Nie można więc do końca dokonać szczegółowej analizy wpływu realizacji Programu i Planu na stan środowiska. Należy pamiętać, że ostateczna metoda zastosowana do realizacji każdego z elementów Programu jest określana w projekcie realizacyjnym przedsięwzięcia. Tam też musi zostać określona technologia wykonania inwestycji czy zadania i jak już sygnalizowano musi być ona odpowiednio do jego wyboru skalkulowana. Przyjęte rozwiązanie, w sensie lokalizacji, technicznym i wpływu na środowisko powinno być ocenione, jeżeli tego wymaga przepis prawa, w raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko. Siłą rzeczy nie jest możliwe dokonanie tak rozumianej oceny w tym opracowaniu. Poniżej wykazano potencjalny wpływ realizacji projektu Programu na niektóre sektory środowiska, wykazując jego oddziaływanie w skali globalnej z wykorzystaniem wiedzy o obiegu materii w przyrodzie i znajomości ekologii.

11.1 Wpływ na powierzchnię ziemi

Zadania, dotyczące powierzchni ziemi, sygnalizowane w tym Programie, obejmują zarówno rekultywację składowiska, zdegradowanej powierzchni ziemi jak i wprowadzenie lub kontynuowanie segregacji odpadów, w tym także eliminowanie ze strumienia odpadów, odpadów niebezpiecznych. Sygnalizują także stare obciążenia środowiska. Z analizy dostępnych materiałów wynika, że poza inwestycjami w kierunku edukacji i segregacji odpadów, konieczne będzie m.in. rozbudowanie składowiska odpadów. Zadania te, jeżeli zostaną wykonane, będą miały pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi pozbawiając ją negatywnego wpływu od dzikich wysypisk. Rekultywując, czyli przywracając do poprzedniego stanu użytkowania tereny obecnego składowiska czy innych terenów zdegradowanych, doprowadzimy do poprawy krajobrazu. Budowa nowych obiektów unieszkodliwiania odpadów będzie obciążeniem powierzchni ziemi wyłącznie tymczasowym (do czasu zakończenia ich eksploatacji i przeprowadzenia rekultywacji). Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, może spowodować w skali makro zmniejszenie powierzchni, jaką łącznie będą zajmować wszystkie eksploatowane w powiecie składowiska - nie będzie potrzeby budowania składowisk w każdej gminie, a jedynie takiej ilości, jaka będzie konieczna do prowadzenia wspólnej w tym zakresie polityki.

11.2 Wpływ na środowisko gruntowo-wodne

Realizacja Programu pozwoli zmniejszyć wpływ negatywnych oddziaływań wszystkich komponentów na środowisko gruntowo-wodne, ponieważ wyeliminowane zostanie nielegalne składowanie odpadów powodujące przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja starych obiektów (uformowanie wierzchowiny i jej przykrycie) spowoduje odcięcie odpadów od opadów atmosferycznych, co ograniczy ilość powstających w tych procesach odcieków. Budowane lub rozbudowywane składowisko odpadów nie będzie mogła być dopuszczona do eksploatacji, jeżeli nie będzie posiadała odpowiednich uszczelnień. Również kwestia odcieków ze składowiska musi być zorganizowana zgodnie ze sztuką inżynierską i obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie. Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń obszarowych czy zanieczyszczeń związanych z hodowlą zwierząt, pozwoli na poprawę stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych. Wyeliminowanie zanieczyszczeń ropopochodnych z wód deszczowych także powinno spowodować poprawę stanu czystości wód płynących i podziemnych. Zmniejszenie ilości emisji zanieczyszczeń do powietrza powoduje spadek zanieczyszczeń powierzchni ziemi i wód. Ujęcie w brakujące systemy kanalizacyjne, zakończone oczyszczalniami ścieków, wytwarzanych na terenie gminy ścieków komunalnych przyczyni się do poprawy efektywności pracy niedociążonych oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnie będą mogły uzyskiwać lepsze wyniki w oczyszczaniu jeżeli dostarczona do nich będzie optymalna ilość ścieków. Temu ma służyć naprawa starych kolektorów, budowa nowych czy też budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej.

11.3 Wpływ na powietrze

Poprawa efektywności systemów ogrzewania związana zarówno z redukcją emisji zanieczyszczeń do atmosfery jak i związana z uzyskanymi oszczędnościami w korzystaniu z energii cieplnej i elektrycznej, prowadzi do poprawy stanu czystości powietrza. Na zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza ma także wpływ eliminowanie starych niesprawnych maszyn i urządzeń transportowych. Ograniczenie szkodliwej działalności zakładów przemysłowych poprzez eliminowanie technologicznych źródeł emisji w sposób istotny wpłynie na zmniejszenie negatywnego oddziaływania. Doprowadzenie do wykonywania zadań związanych z gospodarką odpadami może doprowadzić do poprawy stanu czystości atmosfery. Wyeliminowanie ze strumienia odpadów frakcji biologicznych w znaczny sposób spowoduje ograniczenie do atmosfery emisji gazów składowiskowych i spowoduje zmniejszenie efektu cieplarnianego, który w skali globalnej powoduje zmiany klimatyczne, mając tym samym negatywny wpływ na stan środowiska. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja składowisk, które już kończą eksploatację, powinna przewidywać ich odgazowanie. Te procesy należy monitorować odwiertami i analizą jakościową i ilościową gazu składowiskowego. Dla niektórych przypadków może być uzasadnione ujęcie tego rodzaju gazów i ich energetyczne wykorzystanie. Budowa obwodnic dla ruchu kołowego może przynieść znaczną poprawę stanu zanieczyszczenia powietrza.

Realizacja celów i zadań określonych w Programie wpłynie pozytywnie na czystość atmosfery i klimat.

11.4 Wpływ na przyrodę

Planowana aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej powinna otworzyć drogę do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniającego ochronę przyrody. Realizacja nakreślonych w Programie Ochrony Środowiska celów związanych z ochroną przyrody pozwoli na zachowanie różnorodności biologicznej. Określenie siedlisk flory i fauny gatunków rzadkich, ginących i zagrożonych, pozwoli uniknąć błędów bezpowrotnego zniszczenia gatunków cennych przyrodniczo. Powinno to również skutkować utworzeniem nowych form ochrony przyrody. Powstawanie nowych składowisk odpadów, także poza terenem gminy, powinno być poprzedzone analizą lokalizacyjną, która na te lokalizacje wybierze miejsca optymalne. W trakcie tych badań powinno się również sprawdzić czy na potencjalnym terenie przyszłej inwestycji nie występują gatunki roślin, owadów czy zwierząt ważnych, istotnych i chronionych z punktu widzenia ochrony przyrody. Pozwoli to na lokalizację nowych obiektów bez uszczerbku dla przyrody żywej. Odzyskiwanie podczas segregacji ze strumienia odpadów, odpady papierowe zmniejszą w skali makro ilość wycinanych lasów. Rekultywacja starych składowisk odpadów spowoduje po pewnym czasie przyrost zadrzewień. Przeprowadzenie tej rekultywacji w kierunku rolnym może spowodować przywrócenie temu terenowi poprzednich własności i może spowodować powstanie nowych siedlisk ptaków, owadów, płazów czy gadów. Realizacja Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości spowoduje przyrost ilości lasów pozwalających nie tylko zatrzymać wodę, ale także poprawi walory krajobrazowe, czy też produkcji tlenu i możliwości czynnego wypoczynku i rekreacji.

11.5 Wpływ na pozostałe ekosystemy

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wałbrzych powinna dać możliwość uporządkowania przestrzeni, jeżeli będą realizowane zapisy dotyczące zmniejszenia oddziaływania akustycznego. Przestrzeganie przepisów obowiązującego prawa przez zakłady przemysłowe, pozwolą na poprawienie standardów akustycznych w niedalekiej od nich odległości. Realizacja obwodnic na obszarze gminy, poprawa stanu technicznego taboru samochodowego powinna przyczynić się do częściowej eliminacji zagrożeń akustycznych. Prowadzenie segregacji odpadów oraz ich odzysk celem ponownego wykorzystania lub przetworzenia i ponownego wykorzystania spowoduje, że w skali makro, będzie się wydobywać mniej surowców lub wykorzystywać mniej dóbr naturalnych środowiska, powodując na przestrzeni wieloleci oszczędności w środowisku naturalnym. Tożsame z tym będzie wytworzenie mniejszej ilości energii potrzebnej do przetwarzania surowców i mniejsze zużycie wody do wytworzenia nowych produktów. Mniejsza ilość wycinanych lasów nie będzie powodować erozji gleb. Pozwoli to także na zatrzymanie tej wody w ekosystemach. Realizacja nowych kwater składowisk odpadów czy wprowadzenie systemów racjonalnego gospodarowania odpadami oraz złożami surowców naturalnych pozwoli na uniknięcie niekorzystnych zjawisk związanych z brakiem informacji o

powstających i unieszkodliwianych odpadach. Brak tego rodzaju informacji powoduje, że znajdujemy odpady w miejscach do tego nieprzygotowanych, a przez to szkodzą one środowisku naturalnemu. Prowadzenie ogólnej edukacji proekologicznej oraz wszelkiego rodzaju kampanii informacyjnych będzie sprzyjać wzrostowi wiedzy o ekosystemach i ich wzajemnym oddziaływaniu.

11.6 Zagrożenia cywilizacyjne

Wywierana przez wiele ostatnich dziesięcioleci, ze strony człowieka i jego potrzeb cywilizacyjnych, ogromna presja na środowisko naturalne spowodowała trudne do odwrócenia tendencje negatywne. Wokół nas zmienił się stan czystości powietrza, krajobraz czy też stan czystości wód. Osiadanie się człowieka w dolinach rzek powodował konieczność ich zabudowy. Wytwarzanie dużych ilości gazów odpowiedzialnych za tzw. efekt cieplarniany zmieniało i zmienia nasz klimat. To powoduje anomalie pogodowe i występowanie częstszych i bardziej gwałtownych powodzi. Realizacja w Programie Ochrony Środowiska zadań o charakterze przeciwpowodziowym oraz zadań mających pomóc w likwidacji innych zjawisk kryzysowych powinna zwiększyć bezpieczeństwo mieszkańców gminy. W związku z możliwością występowania także awarii generowanych w zakładach przemysłowych zaproponowano w Programie ściślejszą współpracę organów samorządowych ze służbami ratowniczymi.

12. Streszczenie Programu

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Wałbrzych jest opracowywany zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska (art.art. 14 – 18). Zgodnie z tym prawem, uwzględniając: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych i środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe, Prezydent Miasta jest zobowiązany przygotować Program Ochrony Środowiska. Wyżej wymienione przepisy oraz umowa z Prezydentem Miasta, są podstawą do opracowania niniejszego Programu. Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w gminie. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną gminy i uwarunkowania demograficzne i gospodarcze dla regionu. Krótko scharakteryzowano działalność przemysłową. Na podstawie możliwych, dostępnych danych uzyskanych (także stron internetowych) z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego i Urzędu Miasta w Wałbrzychu, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając ich obciążenia emisyjne. Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów

dokonano oceny stanu środowiska naturalnego w gminie, analizując jego poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i łowiecką, promieniowanie niejonizujące i odpady. Ponieważ dokumentację Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Wałbrzych przygotowano jako osobny dokument, to w Programie dokonano jedynie sygnalizacji tego problemu, pozostawiając szczegóły w dokumencie podstawowym. Plan scharakteryzował strumienie powstających odpadów. Omówił metody ograniczania ilości powstających odpadów i ich negatywny skutek na środowisko. Podał rodzaje i ilości instalacji do unieszkodliwiania odpadów, funkcjonujące na terenie gminy. Na podstawie zgromadzonych danych dokonano w nim analizy wpływu gospodarki odpadami na stan środowiska gminy. W Planie określono metody poprawienia stanu gospodarowania odpadami i cele krótkoterminowe i długoterminowe w dochodzeniu do poprawy. Po przeprowadzonej analizie i diagnozie, w Planie zaproponowano **Jednolity System Gospodarki Odpadami**, określono wpływ tego systemu, jeżeli zostanie wdrożony, na środowisko naturalne oraz wskazano potencjalne źródła finansowania wraz z przybliżonymi kosztami, jeżeli te w ogóle były możliwe do ustalenia. Dokonując analizy w zakresie diagnozy istniejącego sposobu gospodarki odpadami oraz prognozy przy powstawaniu nowych odpadów, wzięto pod uwagę dostępne dane statystyczne z różnych źródeł (WIOŚ, WUS, Urząd Marszałkowski) i dokonano tej analizy dla:

- Odpadów komunalnych podając ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobów ich zagospodarowania
- Odpadów przemysłowych – ilości, instalacje i sposoby zagospodarowania
- Odpadów organicznych - strumieni, w których są generowane oraz ilości i sposoby zagospodarowania tego rodzaju odpadów
- Odpadów niebezpiecznych, zakresu i ilości ich występowania w powiecie
- Ilości i rodzajów, zdolności przerobu instalacji do unieszkodliwiania odpadów

Opierając się na założeniach dotyczących prognozy gospodarczej i demograficznej, zaproponowano projekt programu gospodarki odpadami w postaci Jednolitego Systemu Gospodarki Odpadami na terenie miasta Wałbrzych. Omówiono w nim metody poprawy stanu zwracając uwagę na prawne, finansowe, organizacyjne, administracyjne i edukacyjne aspekty problemu oraz zwrócono uwagę na monitorowanie działań przewidzianych w Planie. Omówiono także wpływ realizacji Planu na poprawę stanu środowiska naturalnego w mieście.

Po sektorowej analizie dotyczącej stanu środowiska w gminie, zwrócono uwagę na tendencje, jakie się zarysowują w poszczególnych komponentach środowiska i wyeksponowano rodzaje i typy zagadnień, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów gminy i innych jednostek organizacyjnych położonych na terenie gminy. Przy omawianiu pakietu zagadnień zwrócono także uwagę na zagrożenia płynące ze strony zjawisk powodziowych i innych zdarzeń o charakterze kryzysowym. Po tym określono środki i metody jakimi powinno się operować, aby osiągnąć poprawę stanu środowiska. Ze względu na perspektywę czasową oznaczono w Programie cele krótkoterminowe i długoterminowe. Dla poszczególnych części środowiska zaproponowano grupy zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych, określając nazwy niektórych zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2007 rok (długoterminowych) nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie

konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć. W Programie Ochrony Środowiska scharakteryzowano również metody, jakimi powinno się uzyskiwać poprawę stanu aktualnego i grupy kosztów, jakie pojawiają się przy realizacji poszczególnych celów i zadań w tych celach. Omówiono metody realizacji Programu i zasady monitorowania Programu. Zaznaczono w dokumentacji wpływ, jaki będzie miała realizacja zadań wyeksponowanych w Programie, na stan środowiska naturalnego gminy. W bieżącym dokumencie dokonano także porównania głównych celów strategicznych określonych w „Programie zrównoważonego rozwoju i ochrony województwa dolnośląskiego” i Programu Ochrony Środowiska dla powiatu wałbrzyskiego, podkreślając zgodność obu dokumentów w zasadniczych celach strategicznych i określanych kierunkach. Opracowanie Programu zakończono podając w nim skrót specjalnego załącznika do Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wałbrzych załącznika finansowego, który podaje dokładnie źródła finansowania możliwe do wykorzystania przy realizacji Programu. W ostatniej części Programu zamieszczono niniejszy skrót i powołano się na źródła i opracowania, które zostały wykorzystane podczas realizacji i opracowania Programu.

Autorzy Programu dziękują dr Januszowi Skrzężynie i spółce cywilnej „Ekosystem” za pomoc w przygotowaniu programu.

Literatura

- Aktualizacja informacji o stanie środowiska naturalnego miasta Wałbrzycha, UM Wałbrzych
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2002 rok. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2002.
- Rocznik Statystyczny 2002 i 2003 (WUS Wrocław)
- Gilewska S. Geomorfologia Polski. PWN Warszawa, 1972.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015. Urząd Marszałkowski.
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu wałbrzyskiego 2003 r.
- Stan środowiska w województwie Dolnośląskim w latach 1999-2003. Inspekcja Ochrony Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Wrocław
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wałbrzych,
- Strategia rozwoju miasta Wałbrzycha w latach 2001 - 2006
- Strategia modernizacji Odrzańskiego Sytemu Wodnego Program dla Odry 2006, oprac. prof. Janusz Zalewski, Wrocław 1999
- Projekt rozbudowy składowiska odpadów przy ul. Stacyjnej w Wałbrzychu wraz z Raportem o oddziaływaniu inwestycji na środowisko.