

GMINA PIŁA



Program ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2005 - 2012

Piła, wrzesień 2005

Wykonywany na zlecenie:
Urzędu Miasta Piły



w ramach projektu pn. „Program ochrony środowiska dla powiatu pilskiego i gmin powiatu”

Nadzór merytoryczny
Stanisław Zasławski - Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Piły

Wykonawca:
Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o.
O/Katowice
Al. Korfanteo 79
40-161 Katowice
tel. (32) 259 26 73



Główni autorzy opracowania:
Wanda Zaworska-Matuga
Katarzyna Kobiela
Marcin Moczulski
Magdalena Wilk
Jarosław Zarzycki

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Wprowadzenie	4
1.2. Ogólna charakterystyka podmiotu opracowania.....	4
1.3. Metodyka opracowania Programu	5
1.4. Zawartość dokumentu Programu	7
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU.....	8
2.1. Zasady polityki ekologicznej.....	8
2.2. Uwarunkowania wynikające z powiatowego programu ochrony środowiska	9
2.3. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju miasta Piły	9
2.4. Nadrzędny cel Programu	11
3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2012 ROKU.....	12
3.1. Cele i zadania o charakterze systemowym	12
3.1.1 Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych	12
3.1.2 Edukacja ekologiczna.....	20
3.1.3 Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.....	25
3.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	26
3.2.1 Przyroda i krajobraz	26
3.2.2 Lasy.....	30
3.2.3 Gleby.....	33
3.2.4 Zasoby kopalin.....	37
3.3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.....	39
3.3.1 Jakość wód, kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....	39
3.3.2 Powietrze atmosferyczne.....	53
3.3.3 Hałas.....	65
3.3.4 Pola elektromagnetyczne.....	69
3.3.5 Poważne awarie.....	70
4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2005 – 2008.....	72
4.1. Priorytety ekologiczne.....	72
4.1.1 Kryteria wyboru priorytetów.....	72
4.1.2 Priorytety.....	72
4.2. Plan operacyjny na lata 2005 – 2008.....	73
5. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM	81
5.1. Wprowadzenie	81
5.2. Instrumenty polityki ochrony środowiska.....	81
5.2.1 Instrumenty prawne.....	81
5.2.2 Instrumenty finansowe	84
5.2.3 Instrumenty społeczne.....	85
5.2.4 Instrumenty strukturalne	87
5.3. Organizacja zarządzania środowiskiem	88
5.3.1 Wprowadzenie.....	88
5.3.2 Ogólne zasady zarządzania środowiskiem	88
5.3.3 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	89
5.3.4 Monitoring wdrażania Programu.....	90
5.3.5 Harmonogram wdrażania Programu	91
5.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem.....	92
6. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU	93
6.1. Wprowadzenie	93
6.2. Źródła finansowania przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska	93
6.3. Koszty wdrażania „Programu...” w latach 2005 - 2008.....	93
6.4. Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania.....	94
SPIS TABEL.....	95
SPIS FOTOGRAFII.....	96
WYKAZ SKRÓTÓW	97
WYKORZYSTANE MATERIAŁY	98
MAPA 1	99

1. WSTĘP

1.1. Wprowadzenie

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami) nakłada na wójtów, burmistrzów i prezydentów miast obowiązek opracowania programów ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Częścią składową programu ochrony środowiska jest plan gospodarki odpadami, a obowiązek jego opracowania wynika z *ustawy o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami).

Program Ochrony Środowiska dla gminy Piła został przygotowany w ramach zamówienia Starostwa Powiatowego w Pile na opracowanie „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Pilskiego i Gmin Powiatu” (w oparciu o wynik postępowania prowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Pile, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych /tekst jednolity Dz.U. z 2002 r. Nr 72, poz. 664, z późn. zm.). Na podstawie ww. postępowania przetargowego w dniu 7 lipca 2003 roku zawarto umowę nr 114/2003 pomiędzy Powiatem Pilskim a firmą Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. z Wrocławia (wybraną na wykonawcę projektu) oraz umowę nr 6/WR/II/2003 pomiędzy Gminą Piła a Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. zawartą w związku z wykonaniem § 3 ust.2 Porozumienia z dnia 22 października 2002 roku w sprawie współpracy przy opracowywaniu "Programu ochrony środowiska powiatu pilskiego oraz 9 programów ochrony środowiska gmin z terenu powiatu".

Niniejszy dokument nie zawiera zagadnienia gospodarki odpadami, jako że "Plan gospodarki odpadami dla gminy Piła" stanowi odrębny dokument¹.

1.2. Ogólna charakterystyka podmiotu opracowania

Gmina Piła zlokalizowana jest w północnej części województwa wielkopolskiego. Zajmuje obszar o powierzchni 102,7 km² co stanowi 8,1 % powiatu pilskiego, zamieszkiwany przez 75 081 osób². Wskaźnik gęstości zaludnienia wynosi ok. 733 osoby/km².

Gmina Piła według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego położona jest na terenie makroregionu Pojezierza Południowopomorskie, w mezoregionie Dolina Gwdy. Oddziela ona Pojezierze Wałeckie od Pojezierza Krajeńskiego. W krajobrazie wyraźnie zaznaczają się rozległe pola sandrowe rozcięte doliną Gwdy. Sandr Gwdy porastają lasy. W ujęciu hydrograficznym gmina leży w dorzeczu Noteci. Obszar odwadniany jest przez rzekę Gwdę.

Miasto jest ważnym węzłem komunikacyjnym północnej części województwa wielkopolskiego. Drogi krajowe i wojewódzkie odgrywają znaczącą rolę na terenie gminy to: droga nr 10 Bydgoszcz – Szczecin, nr 11 Poznań – Koszalin oraz drogi nr 179, 180, 188.

Istotną rolę odgrywają również połączenia kolejowe; do najważniejszych należą krzyżujące się w Pile linie: Gorzów Wlkp. – Bydgoszcz, Poznań – Koszalin.

Do największych podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy Piła należą: Philips Lighting Poland S.A., Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego ZETPEZET Sp. z o.o., Zakłady Graficzne WINKOWSKI Sp. z o.o., Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o., AGORA S.A.

¹ Plan gospodarki odpadami został opracowany w ramach odrębnego zamówienia.

² stan na dzień 31.12.2004 r. (Rocznik GUS)

1.3. Metodyka opracowania Programu

Zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami) i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści. Generalną zasadą procesu jest włączanie społeczności lokalnych zarówno w przygotowanie programu jak i jego wdrażanie. Dlatego już w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje z przedstawicielami Urzędu Miasta Piły, włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego miasta. W procesie tym zwanym procesem otwartego planowania wykorzystano takie narzędzia jak spotkania robocze z przedstawicielami Urzędu Miasta Piły oraz konsultacje społeczne. W ramach konsultacji odbyły się dwukrotnie spotkania, w których wzięli udział między innymi: przedstawiciele wielu organizacji pozarządowych, podmiotów gospodarczych, UM Piły, WIOŚ w Poznaniu Delegatura w Pile, Nadleśnictwa Zdrojowa Góra w Pile.

1.4. Struktura Programu

Koncepcja struktury gminnego programu ochrony środowiska, podobnie jak i programu powiatowego, oparta jest głównie na zapisach dwóch dokumentów, którymi są:

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. Zgodnie z ustawą (art.14 ust.1 poś), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

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

Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, tj.:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii.

W pracach nad Programem wykorzystano również "Wytyczne 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.

Kierując się zapisami powyższych dokumentów w "Programie ochrony środowiska dla gminy Piła", cele średniookresowe (do 2012 roku) i kierunki ujęto w trzech grupach tematycznych. Są to:

- zagadnienia o charakterze systemowym: przyszłościowy rozwój gminy w kontekście ochrony środowiska, edukacja ekologiczna, aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: zasoby wodne (w tym ochrona przed powodzią), powietrze atmosferyczne, hałas, pola elektromagnetyczne, poważne awarie,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody: przyroda i krajobraz, lasy, gleby, zasoby kopalin.

Cele średniookresowe zostały poprzedzone krótką charakterystyką stanu wyjściowego.

Ponadto Program podaje:

- przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 - 2008 (tzw. plan operacyjny) wraz z kosztami i źródłami finansowania,
- monitoring realizacji Programu.

Należy podkreślić, że niniejszy „Program...” ma otwartą formułę co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź nie wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie, dokument Programu, opracowany w 2005 roku, będzie cyklicznie (co 4 lata) aktualizowany (patrz rozdział 5).

"Program ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2005-2012" pozostaje w ścisłej relacji ze „Strategią rozwoju miasta Piły na lata 2005-2015” i z "Programem ochrony środowiska dla powiatu pilskiego na lata 2004-2011”. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko oraz cele, kierunki i przedsięwzięcia, mające priorytet zarówno w skali gminy Piła jak i w skali powiatu pilskiego.



Fot. 1. Ratusz Miasta Piły.

1.4. Zawartość dokumentu Programu

Konstrukcja niniejszego "Programu..." jest podobna jak "Programu ochrony środowiska dla powiatu pilskiego na lata 2004 - 2011", z tym że opis aktualnego stanu środowiska nie stanowi odrębnego dokumentu (tak jak to jest w powiatowym programie), natomiast poszczególne jego elementy zostały wkomponowane w odpowiednie paragrafy Programu jako tzw. stan wyjściowy.

Zatem dokument "Programu...", oprócz niniejszego **Rozdziału 1**, w którym przedstawiono podstawę prawną opracowania, ogólną charakterystykę gminy, metodykę prac i koncepcję struktury Programu, zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 2 *Założenia wyjściowe Programu.* Rozdział ten ujmuje uwarunkowania Programu (zewnętrzne i wewnętrzne), gminne priorytety w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych oraz nadrzędny cel Programu.

Rozdział 3 *Strategia ochrony środowiska do 2012 roku.* Strategia została ujęta w trzech blokach tematycznych:

- a). Cele i zadania o charakterze systemowym: przyszłościowy rozwój gospodarczo-społeczny gminy w kontekście ochrony środowiska, edukacja ekologiczna i aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.
- b). Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody: przyroda i krajobraz (w tym zieleń miejska), lasy, gleby, zasoby kopalin.
- c). Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: jakość wód i stosunki wodne (w tym racjonalne korzystanie z wody i ochrona przed powodzią), powietrze atmosferyczne, hałas, pola elektromagnetyczne, poważne awarie.

Każde z zagadnień wymienionych w punktach b i c oraz edukacja ekologiczna zostały opracowane wg schematu: stan wyjściowy, cele średniookresowe do 2012 roku, strategia realizacji celów.

Rozdział 4 *Plan operacyjny na lata 2005 - 2008.* W rozdziale tym zostały przedstawione *priorytety ekologiczne* dla okresu najbliższych czterech lat oraz lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 - 2008 z podziałem na przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne, z podaniem roku realizacji, kosztów i źródeł finansowania oraz instytucji odpowiedzialnych za realizację danego przedsięwzięcia.

Rozdział 5 *Zarządzanie środowiskiem:* instrumenty zarządzania środowiskiem, organizacja zarządzania Programem (cykliczna ocena realizacji Programu, wskaźniki efektywności Programu, harmonogram procesu wdrażania Programu).

Rozdział 6 *Aspekty finansowe wdrażania Programu:* źródła finansowania działań na rzecz ochrony środowiska, sumaryczne zestawienie kosztów wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 – 2008 (wg dziedzin ochrony środowiska) oraz udział potencjalnych źródeł finansowania w ogólnych kosztach Programu.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Program ochrony środowiska opiera się na uwarunkowaniach zewnętrznych wynikających z polityki ekologicznej Państwa, województwa i powiatu oraz uwarunkowaniach wewnętrznych wynikających z zamierzeń rozwojowych gminy i aktualnego stanu środowiska.

2.1. Zasady polityki ekologicznej

Program ochrony środowiska dla gminy Piła, podobnie jak program województwa wielkopolskiego i powiatu pilskiego, oparty jest na zasadach polityki ekologicznej państwa. Oprócz *zasady zrównoważonego rozwoju*³ jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

Zasadę prewencji, oznaczającą dla gminy w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń,
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,

Zasadę likwidacji aktualnych problemów. Wśród ważnych problemów w skali gminy należy wymienić gospodarkę wodno-ściekową, zanieczyszczenia obszarowe, niską emisję oraz gospodarkę odpadami.

Zasadę zanieczyszczający płaci. Zasada odnosi się do zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska i dotyczy 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 zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości tj. integracji rozwoju społeczno-gospodarczego gminy z ochroną środowiska – czyli uwzględniania aspektów ochrony środowiska w politykach sektorowych.

Zasadę oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych. Zasoby naturalne są najważniejszą zmienną w koncepcji zrównoważonego rozwoju. Istotne jest oszczędne korzystanie z zasobów nieodnawialnych, ale duże znaczenie ma także oszczędne korzystanie z zasobów odnawialnych (drewno, czysta woda i czysta gleba). W tym zakresie szczególne miejsce zajmuje edukacja ekologiczna mieszkańców i przekazywanie informacji nt. oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska i gospodarki komunalnej, a następnie do oceny osiągniętych wyników w kontekście minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Zasadę dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska (dział IV) organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu.

³ Zrównoważony rozwój oznacza taki rozwój, który zaspokaja potrzeby współczesnych, nie ograniczając możliwości realizacji potrzeb przyszłych pokoleń.

2.2. Uwarunkowania wynikające z powiatowego programu ochrony środowiska

Istotnym dokumentem nadrzędnym w stosunku do "Programu ochrony środowiska dla gminy Piła" jest powiatowy program ochrony środowiska.

Poniżej przedstawiono główne zagrożenia środowiska i powiatowe priorytety programu ochrony środowiska w kontekście gminy Piła. Nie przytoczono celów ekologicznych zdefiniowanych w powiatowym programie, gdyż kierując się przejrzystością formułowanej strategii ochrony środowiska gminy Piła (rozdz. 3) z punktu widzenia jej zgodności ze strategią powiatową, w ramach każdego omawianego zagadnienia podano odniesienie do powiatowego programu.

Powiatowy program ochrony środowiska wskazuje potencjalne obszary najbardziej zagrożone na niekorzystne zmiany środowiska, a więc obszary priorytetowe z punktu widzenia konieczności podejmowania działań zmierzających do poprawy lub zachowania aktualnego stanu środowiska. Jednym z takich obszarów, w skali powiatu pilskiego, jest *Miasto Piła*, ze względu na:

- najwyższy wskaźnik urbanizacji,
- najwyższe w skali powiatu uprzemysłowienie,
- najbardziej niekorzystny w skali powiatu stan jakości powietrza i klimatu akustycznego,
- potencjalne zagrożenie środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych,
- występowanie obszarów cennych przyrodniczo.

2.3. Uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju miasta Piły

"STRATEGIA ROZWOJU MIASTA PIŁY NA LATA 2005 - 2015" (Uchwała Nr XXV/291/04 Rady Miasta Piły z dnia 28 września 2004 r.) określa cel strategiczny⁴ rozwoju miasta, priorytety oraz cele szczegółowe i operacyjne w czterech obszarach, tj. praca i przedsiębiorczość, przestrzeń, społeczność oraz turystyka, kultura i sport.

Najważniejsze znaczenie dla niniejszego programu ochrony środowiska mają cele i priorytety zdefiniowane w obszarze "przestrzeń" dla dwóch podobszarów, tj. zagospodarowanie przestrzenne i ochrona środowiska. Poniżej (tabela 1) przedstawiono priorytety i cele, które zostały zaadaptowane dla potrzeb niniejszego Programu. Poszczególnym celom zostały przypisane konkretne działania, które także zostały uwzględnione w programie ochrony środowiska.

⁴ (1) Zapewnienie mieszkańcom warunków do życia na możliwie jak najwyższym poziomie, (2) Umocnienie pozycji miasta jako subregionalnego centrum gospodarczego, edukacyjnego i kulturalnego poprzez wykorzystanie dostępnych instrumentów prawnych, organizacyjnych i finansowych, (3) Wykorzystanie dostępnych terenów miasta przeznaczonych pod rozwój poprzez właściwe ich zagospodarowanie i przeprowadzenie rewitalizacji terenów powojkowych i przemysłowych oraz centrum, a także wsparcie utworzenia terminalu lotniczego.

Tabela 1. Priorytety i cele w zakresie ochrony środowiska wg "Strategii rozwoju miasta Piły na lata 2005-2015".

Priorytety	Cele szczegółowe	Cele operacyjne
Obszar "przestrzeń"		
<ul style="list-style-type: none"> - Wzbogacanie zagospodarowania rekreacyjnego doliny Gwdy, Zalewu Koszyckiego i innych jezior o znaczeniu rekreacyjnym - Kształtowanie systemu miejsc rekreacji w powiązaniu z systemem zieleni miejskiej - Dążenie do likwidacji czynnych i zabezpieczenia potencjalnych ognisk zanieczyszczenia środowiska - Rozwijanie infrastruktury technicznej, której funkcjonowanie warunkuje poprawę stanu środowiska w mieście - Usprawnianie systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem segregacji i składowania odpadów - Tworzenie forum współpracy między Gminą a jednostkami administracji publicznej odpowiedzialnymi za ochronę środowiska - Kreowanie postaw aktywności proekologicznej - Kontynuowanie działań zmierzających do poprawy estetyki miasta i wzmocnienie potencjału turystycznego Piły - Rozwijanie bazy informacji na temat ochrony środowiska w Pile oraz upowszechnianie wśród mieszkańców wiedzy w tym zakresie - Prowadzenie inwestycji w sieci wodociągowe, kanalizacyjne oraz wsparcie rozwoju pozostałej infrastruktury w celu poprawy jej funkcjonowania, zwiększenie dostępności do sieci, eliminacji negatywnego wpływu na środowisko - Prowadzenie inwestycji związanych z poprawą jakości dróg i systemu komunikacyjnego miasta oraz bezpieczeństwa ruchu - Wykorzystanie lotniska jako pomocniczego portu zgodnie ze strategią województwa wielkopolskiego dla przewozów i innych usług lotniczych - Prowadzenie w zakresie mieszkalnictwa programów rewitalizacji wybranych obszarów miasta 	<ul style="list-style-type: none"> - Poprawa ładu przestrzennego miasta prowadząca do właściwego rozwoju wszystkich sfer funkcjonowania miasta Piły - Poprawa stanu środowiska oraz świadomości mieszkańców dotyczącej ochrony walorów przyrodniczych miasta - Poprawa stanu technicznego i optymalizacja dostępności do infrastruktury technicznej oraz poprawa systemu komunikacyjnego miasta 	<ul style="list-style-type: none"> - Wzbogacenie i większa spójność systemu terenów rekreacyjnych i systemu ekologicznego miasta - Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej - Poprawa funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami i eliminacja z użycia materiałów niebezpiecznych - Zapewnienie zgodnej z normami jakości powietrza i warunków akustycznych w mieście - Optymalne zagospodarowanie terenu z punktu widzenia ochrony środowiska - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i przedsiębiorców, stworzenie lobby ekologicznego
Obszar "turystyka, kultura i sport"		
<ul style="list-style-type: none"> - Opracowanie i wdrożenie znowelizowanego programu rozwoju turystyki - Rozwijanie istniejącej oraz nowej infrastruktury turystycznej, zagospodarowanie dostępnych terenów pod rekreację i turystykę - Promocja turystyczna miasta i okolic 	<ul style="list-style-type: none"> - Uczynienie z Piły subregionalnego centrum turystycznego, kulturalnego i sportowego 	<ul style="list-style-type: none"> - Poprawa stanu i dostępności infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej - Kompleksowe zorganizowanie informacji turystycznej ponadgminnej oraz przygotowanie kompleksowego i różnorodnego produktu turystycznego Piły - Wsparcie inwestycyjne rozwoju infrastruktury sportowej - Poprawa stanu i dostępności infrastruktury kulturalnej

Źródło: Strategia rozwoju miasta Piły na lata 2005-2015.

Priorytetowe problemy ochrony środowiska w gminie

Analiza aktualnego stanu środowiska i zagrożeń pozwala na zdefiniowanie problemów, które są najpilniejsze do rozwiązania. Są to:

- gospodarka wodno-ściekowa; kanalizacja, modernizacja oczyszczalni ścieków, separatory wód burzowych, ujęcie wody i stacja uzdatniania wody, sieć wodociągowa,
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza i emisja hałasu ze środków transportu drogowego,
- niska emisja zanieczyszczeń powietrza.

Przedsięwzięcia zmierzające do rozwiązania ww. problemów mają priorytet w najbliższych latach (patrz plan operacyjny rozdz.4).

2.4. Nadrzędny cel Programu

Naczelną zasadą, którą należy przyjąć w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny z ochroną walorów środowiskowych. Zatem, nadrzędny cel "Programu ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2005 - 2012" można sformułować następująco:

<i>Rozwój społeczno-gospodarczy gminy Piła w harmonii z wymogami ochrony środowiska</i>

Cel ten jest spójny z zapisami „Strategii Rozwoju Miasta Piły na lata 2005 - 2015”, która uwzględnia konieczność poprawy warunków środowiskowych.

Znaczenie posiadania "Programu..." wynika z szeregu przesłanek, innych niż prawne, leżących u podstaw podjęcia przez władze gminy decyzji o opracowaniu takiego programu. Najważniejsze z nich to:

- Program, a przede wszystkim proces jego tworzenia, powinien mobilizować podmioty gospodarcze, organizacje pozarządowe oraz szereg innych instytucji i organizacji do wspólnego precyzowania problemów, sposobu ich rozwiązywania oraz wyboru priorytetowych działań na rzecz ochrony środowiska,
- Program może zintensyfikować współpracę wewnętrzną (między poszczególnymi wydziałami Urzędu Miasta Piły) i współpracę zewnętrzną (z administracją szczebla powiatowego, wojewódzkiego, sąsiednimi gminami, podmiotami gospodarczymi zlokalizowanymi w mieście, organizacjami pozarządowymi),
- Program może być instrumentem mobilizującym administrację publiczną do rozwiązywania w zintegrowany sposób problemów ochrony środowiska pojawiających się w gminie,
- Program ochrony środowiska stanowi podstawę do podejmowania decyzji w zakresie działań i przedsięwzięć inwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska w skali gminy,
- Posiadanie programu ujmującego szerszą perspektywę często jest warunkiem otrzymania zewnętrznych środków finansowych na duże projekty inwestycyjne,
- Program powinien utrwalić funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskiem w gminie.

Reasumując: realizacja „Programu ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2005-2012” pozwoli na osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączną część procesów rozwojowych i jest rozpatrywana razem z nimi.

3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2012 ROKU

3.1. Cele i zadania o charakterze systemowym

3.1.1 Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych

Zachowanie równowagi ekologicznej Ziemi przy nieprzerwanie prowadzonych działaniach człowieka powodujących zmiany w przyrodzie sprawia, że niezbędna jest analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian z punktu widzenia presji wywieranej na środowisko. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych jest warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa i zasady zrównoważonego rozwoju.

Dla miasta Piły najistotniejszymi sektorami rozwoju gospodarki są przemysł, usługi – w tym turystyka i rekreacja, jak również transport i komunikacja, których rozwój należy rozpatrywać zgodnie z wymogami ochrony środowiska. Omawiając powyższe dziedziny gospodarki wzięto pod uwagę następujące elementy:

- stan wyjściowy,
- plany rozwoju,
- główne zagrożenia środowiska z tytułu rozwoju danej dziedziny,
- kierunki działań minimalizujących zagrożenia środowiska.

3.1.1.1 Przemysł

Stan wyjściowy

Piła jest ważnym centrum gospodarczym północnej części województwa wielkopolskiego. W 2004 roku zarejestrowanych było około 8 396 podmiotów gospodarczych, w tym 8 159 jednostek sektora prywatnego i 237 sektora publicznego. Dominującą formą gospodarki są usługi. Najwięcej przedsiębiorstw zajmuje się handlem i naprawami, obsługą nieruchomości i firm oraz transportem i łącznością.

Największym pilskim przedsiębiorstwem jest Philips Lighting Poland S.A. Inne ważne firmy to Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego ZETPEZET Sp. z o.o., Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o., "WINKOWSKI Sp. z o.o., AGORA S.A., GEMAR-UMECH Sp. z o.o. w Pile.

Lokalizację ważniejszych zakładów przemysłowych miasta Piły przedstawia *mapa 1* (w załączeniu). Poniżej przedstawiono krótki opis najważniejszych podmiotów gospodarczych ankietyzowanych w ramach prac nad niniejszym programem.

AGORA S.A.

Przedsiębiorstwo zajmuje się drukiem gazet w technologii offsetowej. Wytwarzane ścieki przemysłowe w ilości ok. 1,5 tys. m³ są oczyszczane w zakładowej chemicznej oczyszczalni ścieków lub metodami wykorzystującymi osmozę. Ścieki oczyszczone kierowane są do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Agora S.A. posiada pozwolenie Starosty Pilskiego na wytwarzanie odpadów (nr SR.I.7650/5/2002), ważne do 2 sierpnia 2012 roku.

GEMAR-UMECH Sp. z o.o. w Pile

Zakład produkuje żeliwny osprzęt kanalizacyjny i armaturę wodociągową. Odlewnia jest wyposażona w piece do wytopu żeliwa (tzw. żeliwiaki), które stanowią główne źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Najważniejsze pozwolenia związane z gospodarczym korzystaniem ze środowiska to:

- Decyzja SR-IN-7644/3/2002 na emisję pyłów i gazów dla instalacji znajdujących się na terenie GEMAR-UMECH Sp. z o.o. w Pile ul. 14 Lutego 26/30 (czas obowiązywania 2007 r.),
- Decyzja ŚRI 7647/74/2001/2001 w sprawie wydania zezwolenia na transport odpadów złomu użytkowego (czas obowiązywania 2012 r.),

- Decyzja ŚRI 7653/2/2003 w sprawie wydania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów z uwzględnieniem warunków dotyczących zbierania i transportu odpadów (czas obowiązywania 2013 r.),
- Decyzja ŚRI 7651/16/2004 w sprawie zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi (czas obowiązywania 2014 r.),

Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Pile

Zakład wytwarza ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania oraz produkcji ciepłej wody użytkowej. Na terenie Piły posiada trzy kotłownie rejonowe (Zachód, Koszyce i Kaczorska) oraz dwie kotłownie osiedlowe (Matwiejewa, Staszyce), wyposażone w 15 kotłów do wytwarzania ciepła o łącznej mocy 158,6 MW (13 kotłów jest opalanych węglem kamiennym, dwa posiadają palniki gazowo-olejowe). Żadna z instalacji nie wymaga posiadania pozwolenia zintegrowanego. Zakład dotrzymuje limitów emisji zanieczyszczeń ustalonych w pozwoleniach na gospodarcze korzystanie ze środowiska. Najważniejsze pozwolenia to:

- Pozwolenie na emisję pyłów i gazów dla istniejących instalacji znajdujących się w Kotłowni KR - Zachód,
- Pozwolenie na emisję pyłów i gazów dla istniejących instalacji znajdujących się w Kotłowni KR-Koszyce,
- Pozwolenie na emisję pyłów i gazów dla istniejących instalacji znajdujących się w Kotłowni KR-Kaczorska.

Miejska Energetyka Ciepła posiada Zintegrowany system Zarządzania, który był wprowadzany w kolejności:

- 2001 rok: wprowadzono System Zarządzania Jakością zgodnie z normą ISO-9 001,
- 2002 rok: wprowadzono System Zarządzania Środowiskiem zgodnie z normą ISO-14 001,
- 2003 rok: wprowadzono System Zarządzania BHP zgodnie z normą ISO-18 001,

Philips Lighting Poland S.A.

Przedsiębiorstwo Philips Lighting Poland S.A. w Pile zostało utworzone 26 września 1991 r. w wyniku przekształcenia w spółkę akcyjną z kapitałem zagranicznym istniejących wcześniej Zakładów Sprzętu Oświetleniowego POLAM-PIŁA. Przedsiębiorstwo stanowi zespół 7 jednostek produkcyjnych. Są to:

- Zakład Żarówek – produkcja żarówek standardowych,
- Zakład Świetlówek – produkcja świetlówek oraz jarzników i lamp kompaktowych niezintegrowanych,
- Zakład Lamp Kompaktowych – produkcja jarzników i lamp kompaktowych zintegrowanych,
- Zakład Komponentów – produkcja balonów i rur szklanych oraz skrętek i doprowadników prądu,
- Zakład Budowy Maszyn – produkcja maszyn i urządzeń,
- Zakład Utrzymania Ruchu – produkcja ciepła, sprężonego powietrza, pobór i uzdatnianie wody, dostarczanie gazów technicznych oraz gospodarka ściekowa,
- Philips Lighting Electronics Poland (przy ul Przemysłowej) – produkcja elektronicznych układów zapłonowych.

Philips Lighting Poland S.A. (PLP S.A.) posiada następujące pozwolenia ekologiczne:

- Decyzja Wojewody Piłskiego z dnia 15.01.1998 r. nr OS-IX-7531/77/97/98 orzekająca zatwierdzenie opracowania sprawozdania z wykonania otworów obserwacyjnych w rejonie lokalizacji zbiornika oleju opałowego na terenie PLP w Pile przy ul. Kossaka.
- Decyzja Wojewody Piłskiego z dnia 05.05.1998 r. nr OS-VIII/Z-6210/18/98 orzekająca udzielenie PLP S.A. pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód podziemnych.
- Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 22.07.2002 r. nr ŚR-Pi-II-36620/4/02 orzekająca:
 - udzielenie pozwolenia dla PLP S.A. na wytwarzanie i transport odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, według rodzajów i ilości podanych w decyzji,
 - zezwalająca na odzysk i unieszkodliwianie rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne podanych w decyzji,

- określająca miejsce i sposób magazynowania rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne podanych w decyzji.
- Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29.12.2000. nr OS-Pi-II-1-6610/2/2000 orzekająca rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających, dopuszczalnych do wprowadzania do powietrza ze źródeł emisji zlokalizowanych na terenie PLP S.A. w Pile.
- Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15.11.2001 r. nr OS-Pi-II-1-66100/4/01, zmieniająca decyzję Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29.12.2000 r. nr OS-Pi-II-1-6610/2/2000 określającą rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających, dopuszczalnych do wprowadzania do powietrza ze źródeł emisji zlokalizowanych na terenie PLP S.A. w Pile.
- Decyzja Starosty Pilskiego z dnia 14.06.2000 r. nr ŚR-IV-7644/15/2000 określająca maksymalną ilość i rodzaj substancji zanieczyszczających, dopuszczalnych do wydalania do powietrza dla Zakładu Philips Lighting Electronics w Pile przy ul. Przemysłowej.
- Decyzja Starosty Pilskiego z dnia 2.08.2001 r. nr ŚR-IV-7644/9/2001 zmieniająca pkt. I decyzji Starosty Pilskiego nr ŚR-IV-7644/15/2000 z dnia 14.06.2000 r. określająca źródła zanieczyszczeń oraz emisję dopuszczalną z tych źródeł dla Zakładu Philips Lighting Electronics w Pile przy ul. Przemysłowej.
- Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31.12.1999 r. nr OS-Pi-IV-2/75206/2/99/2000 zatwierdzająca dokumentację hydrogeologiczną ujęcia PLP S.A. 35 m³/h przy depresji 9,8 m dla jednej studni (nr 4) z poziomu liasowego i uchylająca dla studni nr 4 (J) na terenie PLP S.A. decyzję UW w Pile z dnia 31.03.1994 r. nr OS.IX-7530/13/94.
- Decyzja Wojewody Wielkopolskiego z dnia 10.08.2001 r. nr OS- Pi-IV-2/7441/2/01 zatwierdzająca aneks do dokumentacji hydrogeologicznej (projekt stref ochronnych) ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych na terenie PLP S.A. w Pile.

WINKOWSKI Sp. z o.o. w Pile

Zakład prowadzi działalność poligraficzną produkcyjno-usługową, polegającą głównie na wykonywaniu druku offsetowego oraz obróbce introligatorskiej. Na terenie Piły zakład posiada dwa oddziały: przy ul. Okrzei 5 oraz przy ul. Warsztatowej 8. W trakcie procesu produkcyjnego powstają odpady niebezpieczne w postaci m.in. roztworów wywoływaczy offsetowych oraz roztworów zmywaczy, które są przekazywane do utylizacji do firmy zajmującej się ich unieszkodliwianiem. Następną uciążliwością powodowaną przez zakład jest uciążliwość hałasowa. Zmierzony w 2002 r. poziom hałasu dla pory nocnej dla zakładu przy ul. Warsztatowej 8 przekracza nieznacznie ustalony limit w wydanej decyzji starosty pilskiego. Zakład na bieżąco prowadzi modernizacje w celu ograniczenia emisji hałasu.

Przedsiębiorstwo posiada m.in. następujące decyzje:

- Decyzja Starosty Pilskiego z dnia 4 stycznia 2002r. (ze zmianami z dnia 10 lipca 2002 r. i 18 czerwca 2003 r.) dotycząca pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- Decyzja Starosty Pilskiego z dnia 28 lipca 1999r. (ze zmianami z dnia 1 sierpnia 2001 r. i 28 września 2001r.) dotycząca określenia maksymalnej ilości i rodzaju substancji zanieczyszczających, dopuszczalnych do wydalania do powietrza dla Oddziału przy ul. Okrzei 5.

Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „ZETPEZET” Sp. z o.o. w Pile

Zakład przerabia ziemniaki na skrobię ziemniaczaną w ilości ok. 75 tys. Mg rocznie oraz na bazie skrobi produkuje syrop skrobiowy (ok. 30 Mg/d) oraz preparaty skrobiowe (ok. 15 Mg/d). Kampania przerobu ziemniaków trwa od sierpnia do grudnia.

Zakład posiada następujące pozwolenia ekologiczne:

- Decyzja nr GPS OS-IV-7641/76/98 określająca maksymalną emisję do powietrza
- Decyzja nr GPS OS-VII/P-6210/26/98 na pobór wód powierzchniowych z rzeki Gwdy
- Decyzja nr WŚ I-7635-26/99 zezwalająca na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne powyżej 1 tys. ton

Na cele technologiczne pobierane są znaczne ilości wody. W 2004 roku pobrano 440 tys. m³ wód powierzchniowych. Należy podkreślić, że od 2003 roku zakład nie korzysta z ujęć wody podziemnej (w 2002 roku pobór wód podziemnych do celów technologicznych wynosił 149 tys. m³). Ścieki przemysłowe są wstępnie oczyszczane w osadnikach, następnie w części są wykorzystywane rolniczo

(ok. 25%) a reszta jest odprowadzana do kanalizacji miejskiej (ok. 3 800 m³/d w okresie sierpień-grudzień, poza okresem kampanijnym ok. 1100 m³).

W zakresie wytwarzania odpadów, zakład produkuje znaczne ilości odpadowej masy roślinnej (12 290 Mg) oraz osadów z mycia ziemniaków (1 350 Mg). Odpady masy roślinnej są odbierane przez rolników i wykorzystywane na cele rolnicze.

Plany rozwoju

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponosić będą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane będą dotyczyć nie tylko naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale będą także zmierzać do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, obejmujących wszystkie elementy środowiska (zgodnie z Dyrektywą IPPC). Na terenie miasta instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego zlokalizowane są między innymi w Philips Lighting Poland S.A. i GEMAR-UMECH Sp. z o.o.

Istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska jak również upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego.

W ostatnich latach niektóre zakłady podejmowały szereg działań proekologicznych. Dla przykładu:

Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery podjęto następujące działania::

Kotłownia rejonowa-Zachód:

- likwidacja wyeksploatowanego kotła i budowa nowego kotła WR-25 w technologii ścian szczelnych,
- modernizacja instalacji odpylania spalin dla kotłów WR-25.

Kotłownia rejonowa-Koszyce:

- modernizacja kotła WR-25 i WR-10 w technologii ścian szczelnych,
- modernizacja instalacji odpylania spalin dla kotłów WR-25 i WR-10.

Kotłownia rejonowa-Kaczorska:

- modernizacja kotła WR-5 w technologii ścian szczelnych,
- modernizacja instalacji odpylania spalin dla kotłów WR-10 (szt. 2) i WR-5 (szt. 3).

Philips Lighting Poland SA

- w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza zmieniono system opalania z powietrzno-gazowego na tlenowo-gazowy, zmodernizowano kotłownię węglową na olejowo-gazową, zainstalowano urządzenia do katalitycznego dopalania typu Swingtherm
- proces matowania balonów zastąpiono procesem napyłania balonów przez co wyeliminowano obecność kwaśnych ścieków oraz osadów ściekowych

Zakład Przemysłu Ziemniaczanego w Pile ZETPEZET Sp. z o.o.

- zmniejszenie zużycia wody i ilości ścieków poprzez modernizację krochmalni

WINKOWSKI Sp. z o.o.

- obniżenie emisji hałasu poprzez adaptację akustyczną rurociągu pneumatycznego, wyciszenie dachu centralnej ściekowni, ekranowanie wentylatorów dachowych oraz montaż ekranów akustycznych

Zakłady Metalurgiczne POMET S.A., Wydział Zamiejscowy – Odlewnia Metali Nieżelaznych w Pile

- modernizacja kotłowni i pieców węglowych na gazowe w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych
- wykorzystanie odpadów masy rdzeniowo-formierskiej

W późniejszym etapie należy poszukiwać sposobu jak włączyć system zarządzania środowiskowego w pozwolenia wydawane przez Wojewodę lub Starostę dla zakładów zlokalizowanych w Pile. Takie podejście jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, która poleca systemy zarządzania środowiskowego jako wyraz własnej odpowiedzialności przemysłu za sprawy środowiskowe.

Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Urzędu Miasta Piły.

Główne zagrożenia środowiska

- Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do środowiska, w tym odorów
- Odprowadzanie ścieków
- Wytwarzanie odpadów
- Degradacja powierzchni ziemi
- Awarie przemysłowe
- Zużywanie zasobów naturalnych
- Emisja hałasu

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- Rozwój nowych sektorów przemysłu przyjaznych środowisku
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego
- Wprowadzanie najlepszych dostępnych technik (tzw. BAT)
- Właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi

3.1.1.2 Turystyka i rekreacja

Stan wyjściowy

Walory turystyczno-rekreacyjne miasta Piły wynikają przede wszystkim z jego wysokiej lesistości i gęstej sieci hydrograficznej. W obrębie miasta znajduje się osiem jezior z najpopularniejszym kąpieliskiem - jeziorem Płotki oraz sztuczny zbiornik wodny - Zalew Koszycki. Walory rekreacyjne tego terenu dodatkowo zwiększa malowniczy przebieg rzeki Gwdy z jej zakolami i starorzeczem oraz terenami zieleni urządzonej (Park na Wyspie i Bulwary Chatellerault) i zieleni nieurządzonej (łągi nadrzeczne). Miasto oferuje również dogodne warunki do rozwoju sportu, zarówno amatorskiego, jak i wyczynowego. Odbywają się tutaj takie imprezy sportowe jak: zawody szybówcowe, strzeleckie, żużlowe i piłki siatkowej, biegi uliczne i turnieje judo.

Na terenie Piły znajduje się 1 101 miejsc noclegowych, w tym 741 całorocznych (hotele: "RODŁO", "NAD GWDĄ"). Najważniejszymi ośrodkami wypoczynkowymi są:

- Ośrodek Turystyczno-Wypoczynkowy nad Jez. Płotki
- Ośrodek Konferencyjno-Wypoczynkowy „Geovita” nad Jez. Płotki

W Pile występuje gęsta sieć szlaków turystycznych. Są to:

Szlaki piesze

- szlak czerwony: Płotki-Czerwonak k. Poznania. Na terenie powiatu przebiega od Jez. Płotki-leśniczówka „Płotka” – Piła – Leszków – Kalina – Bysзки – Ujście, jego długość wynosi na terenie powiatu 19 km,
- szlak niebieski: Piła PKP – Piła Płotki – Żabostowo. Jego długość wynosi 21 km, jest to szlak łączący Piłę ze szlakiem złotym Bydgoszcz-Sieraków,
- szlak niebieski: Piła Koszyce – rezerwat Kuźnik – Leśniczówka Czaplino – Płytnica PKP, jego długość wynosi 18 km,
- szlak niebieski: Piła – góra Dąbrowa – Skrzatusz, jego długość wynosi 12 km,
- szlak zielony: Piła Koszyce – rezerwat Kuźnik, jego długość wynosi 6 km,
- szlak złoty: rezerwat Kuźnik – Skrzatusz, jego długość wynosi 17 km,
- szlak czarny: Piła PKP – Piła Leszków, jego długość wynosi 6 km,
- szlak czarny z Piły do Dobrzycy.

Szlaki rowerowe

Przez teren gminy Piła przebiega trasa rowerowa EURO-ROUTE R-1 biegnąca z Boulogne we Francji nad kanałem La Manche, poprzez Belgię, Holandię, Niemcy, Polskę do granicy z Rosją i dalej do Kaliningradu. Na terenie Piły pokrywa się z przebiegiem ulic: Wyspiańskiego, Konarskiego, Ceglana, Buczka, 1 Maja, 11 Listopada, Browarną, Ludową, Roosevelta, Okólną i Walki Młodych. Ponadto należy wymienić szlak rowerowy przebiegający przez tereny obrębu Zdrojowa Góra, zamykający pętlę wokół miasta Piły.

Ponadto występuje sześć miejskich ścieżek rowerowych:

- Al. Wojska Polskiego do ul. Kamiennej
- ul. Paderewskiego od Moniuszki do Koszyckiej
- wzdłuż Gwdy przy Bulwarach Chatterault
- Al. Wyzwolenia od Śniadeckich do Al. Niepodległości
- ul. Kossaka od ul. Roosevelta do Jez. Płotki
- ul. Siemiradzkiego od wiaduktu kolejowego do Szpitala Specjalistycznego

Ważniejsze obiekty sportowe na terenie gminy to:

- hala sportowa
- dwie kryte pływalnie (Wodnik i Szuwarek)
- stadiony sportowe przy ul. Okrzei, Bydgoskiej i Żeromskiego
- korty tenisowe
- strzelnica myśliwska (Tarcza)

Plany rozwoju

W planach rozwoju miasta w grupie celów pierwszorzędnych znalazł się rozwój turystyki i rekreacji. Będzie on realizowany m.in. poprzez:

- rozbudowę bazy turystycznej przy zachowaniu naturalnych walorów środowiska,
- zwiększenie dostępności do miejsc atrakcyjnych turystycznie,
- poprawę infrastruktury.

W ostatnich latach coraz większą wagę przywiązuje się do rozwoju turystyki specjalistycznej, wykorzystującej regionalne zasoby przyrodnicze i kulturowe. Na terenie miasta Piły do rozwoju turystyki specjalistycznej wykorzystane mogą być:

- rzeka Gwda jako szlak kajakowy,
- liczne zbiorniki wodne stanowiące bazę dla rozwoju turystyki wodnej, wędkarstwa,
- tereny leśne okalające obszary zurbanizowane,
- istniejąca i projektowana sieć szlaków rowerowych i pieszych, która powinna być zintegrowana z systemem turystyki wodnej.

Ze względu na rozwój nowych terenów turystycznych i bazy noclegowej ważne z punktu ochrony środowiska będzie przystosowanie terenów pod względem technicznym do pełnienia wyznaczonych funkcji. Konieczne będzie rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej i odpadowej dla istniejących obszarów zainwestowania.

Do powstawania nowych obiektów będą wyznaczane obszary odpowiednio przygotowane, o wysokim standardzie uzbrojenia. Akceptacja ich budowy będzie zależna od spełnienia wymogów ochrony środowiska i krajobrazu. Ważne będzie dostosowanie przyszłego budownictwa do wymagań architektonicznych, wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego, istniejącej zabudowy i warunków krajobrazowych.

Budowa miejsc obsługi szlaków komunikacyjnych i turystycznych pociągnie za sobą inwestycje mające na celu zadbanie o ład przestrzenny.

Obecna Rada Miasta Piły podejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne zmierzające do poprawy infrastruktury, pozwalającej na podniesienie standardu usług turystycznych. Działaniami takimi są:

- poprawa wizerunku miasta, dbałość o estetykę, wprowadzenie nowych form małej architektury,
- odtworzenie i modernizacja atrakcyjnych tras spacerowo-turystycznych,

- podniesienie poziomu zagospodarowania turystycznego szlaku kajakowego,
- poprawa standardu kąpielisk,
- zagospodarowanie rekreacyjno-sportowe i turystyczne osiedla Koszyce,
- zagospodarowanie rekreacyjno-sportowe i turystyczne doliny rzeki Gwdy.

Mówiąc o turystyce specjalistycznej warto pamiętać o nowych jej rodzajach, gdzie wykorzystuje się szczególne walory środowiska, np. turystyka przyrodnicza: birdwatching – obserwacje ptaków, do której rozwoju predysponowane są głównie tereny doliny Gwdy i jezior.

Główne zagrożenia środowiska

- Niszczenie środowiska leśnego i walorów przyrodniczych poprzez wzrastającą liczbę turystów, w tym zaśmiecanie terenu,
- Niszczenie walorów środowiska kulturowego,
- Dzikie zagospodarowanie obszarów cennych przyrodniczo, w tym dolin rzek,
- Zanieczyszczanie wód powierzchniowych i podziemnych w przypadku braku uzbrojenia terenów pod turystykę.

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych,
- dbałość o architekturę nowo powstających obiektów
- selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem,
- dalszy rozwój ścieżek rowerowych i szlaków pieszych.



Fot. 2. Jezioro Płotki.

3.1.1.3 Transport

Stan wyjściowy

Czynnikiem wpływającym korzystnie na rozwój poszczególnych sektorów gospodarki miasta jest korzystne położenie komunikacyjne. Sieć dróg kołowych na terenie gminy stanowią drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Rangę drogi krajowej posiadają trasy nr 10 (Bydgoszcz-Piła-Szczecin) i nr 11 (Poznań-Piła-Koszalin). Układ dróg wojewódzkich na terenie gminy tworzą:

- droga nr 179 – Rusinowo-Gostomia-Piła
- droga nr 180 – Trzcianka-Piła
- droga nr 188 – Człuchów-Złotów-Piła

Miasto posiada nowoczesne rozwiązania komunikacyjne. Realizowana jest zmiana przebiegu drogi krajowej nr 11 (tzw. obwodnica wschodnia) oraz rozbudowa obwodnicy wewnętrznej.

Ponadto Piła jest ważnym węzłem kolejowym. Najważniejszymi trasami kolejowymi są trasy Gorzów – Bydgoszcz oraz Poznań – Koszalin. Przez teren gminy przebiegają również, obecnie wyłączone z eksploatacji, dwie linie: trasa Piła-Stargard i trasa Piła - Czarnków (towarowa).

Lokalizację ważniejszych tras komunikacyjnych przedstawia *mapa 1* (w załączeniu).

W północno-zachodniej części miasta położone jest byłe lotnisko wojskowe, w części udostępniane dla potrzeb cywilnych (m.in. Aeroklub Piłski), a w części zagospodarowane na potrzeby różnego rodzaju usług.



Fot. 3. Piła, ul. Śródmiejska

Plany rozwoju

W kontekście prognozowanych zmian ruchu transportowego na terenie miasta istotne jest tworzenie warunków do poprawy komunikacji poprzez budowę nowych i modernizację istniejących dróg. W celu zapewnienia spójności systemu transportowego i zmniejszenia negatywnej presji na środowisko, konieczne będą:

- modernizacja dróg w celu zwiększenia przepustowości ruchu,
- poprawa bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego poprzez modernizację istniejących skrzyżowań dróg w centrum miasta.

Istotnym elementem w proekologicznym kształtowaniu lokalnego systemu transportowego, jak i warunkiem poprawy konkurencyjności transportu kolejowego w stosunku do innych gałęzi transportu, będzie modernizacja i utrzymanie infrastruktury kolejowej.

Główne zagrożenia środowiska

- Emisja spalin
- Generowanie hałasu i wibracji
- Zagrożenia środowiska z tytułu przewozu materiałów niebezpiecznych
- Degradacja terenów cennych przyrodniczo

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- Edukacja ekologiczna mieszkańców
- Poprawa standardów technicznych sieci drogowej
- Zwiększenie przepustowości i płynności ruchu drogowego
- Rozwój alternatywnych rodzajów transportu (w tym zwiększenie roli transportu kolejowego i lotniczego)
- Eliminacja ruchu tranzytowego z centrum miasta
- Rozwój transportu publicznego, w tym wprowadzanie autobusów spełniających normy EURO
- Działania techniczne zabezpieczające mieszkańców przed nadmiernym hałasem

3.1.2 Edukacja ekologiczna

3.1.2.1 Stan wyjściowy

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

Na terenie gminy Piła działalność edukacyjna prowadzona jest przez:

- Urząd Miasta Piły,
- Centrum Edukacji Ekologicznej Lasów Państwowych w Pile - Kalinie,
- Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej Zdrojowa Góra,
- Koło Ligi Ochrony Przyrody przy Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile,
- Zarząd Okręgu Ligi Ochrony Przyrody w Pile,
- Placówki oświatowe: przedszkola, szkoły.

Działania podejmowane przez *Urząd Miasta Piły* to organizowanie akcji sprzątania świata, Dnia Ziemi, współorganizacja powiatowej olimpiady ekologicznej i konkursów ekologicznych. Ponadto Urząd Miasta współpracuje ze stowarzyszeniami pozarządowymi w zakresie promocji i edukacji ekologicznej tj. organizacja szkoleń, prelekcje, wystawy, spotkania interaktywne.

W *Centrum Edukacji Ekologicznej* w Pile Kalinie w okresie od kwietnia do października leśnicy prowadzą zajęcia terenowe mające na celu przede wszystkim zdobycie wiedzy w zakresie: walorów przyrodniczych regionu, zasad zachowania się w lesie oraz występujących zagrożeń.

Liga Ochrony Przyrody bierze udział w kampaniach: "Dzień Ziemi", "Sprzątanie Świata". Organizuje również konkursy ekologiczne, wycieczki szkolne, obozy, akcje sprzątania, współpracuje z innymi jednostkami.

Ponadto edukacja ekologiczna prowadzona jest przez szereg organizacji pozarządowych, działających na terenie Piły. Są to m.in.: Towarzystwo Miłośników Miasta Piły, Stowarzyszenie EKOLAND, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Stowarzyszenie NOT, Polska Izba Ekologii, Nieustające Towarzystwo Nauk Przyrodniczych (nie mające charakteru organizacji pozarządowej, a jedynie nieformalnego stowarzyszenia), Stowarzyszenie Ekologiczne Przyjaciół Ziemi Nadnoteckiej, Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych EFFATA, Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami. Instytucją zajmującą się edukacją ekologiczną nauczycieli i uczniów jest *Pracownia Edukacyjna K&K Niepubliczna Placówka Doskonalenia Nauczycieli w Pile*, działająca na terenie Piły od trzech lat.



Fot. 4. Muzeum Okręgowe

3.1.2.2 Cel średniokresowy do 2012 roku

Wykształcenie u mieszkańców miasta nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska w mieście.

3.1.2.3 Strategia realizacji celu

Adresatami edukacji ekologicznej są wszyscy mieszkańcy miasta. Z jej realizacją trzeba dotrzeć do wielu miejsc, czasami nawet trudno dostępnych. W związku z tym praca w kierunku rozwoju świadomości ekologicznej powinna docierać do różnych grup społecznych, a także ludzi na różnych stanowiskach i szczeblach zarządzania. Program edukacji powinien być realizowany na wielu płaszczyznach i różnymi metodami. Działania prowadzone w ramach edukacji ekologicznej powinny być działaniami systemowymi. Zatem konieczne jest opracowanie "Programu edukacji ekologicznej dla gminy Piła", który będzie uwzględniał także koordynację wszelkich działań edukacyjnych i informacyjnych w skali miasta oraz wykorzystanie modelu partnerstwa publiczno-prywatnego i współpracy różnych podmiotów gospodarki.

Adresatami programu edukacyjnego kształtującego zachowania proekologiczne winni być w kolejności:

- pracownicy oświaty; nauczyciele i wychowawcy ośrodków szkolno-wychowawczych,
- dziennikarze,
- dyrektorzy placówek kulturalnych (domy kultury, galerie, teatry),
- przedstawiciele mass mediów,
- ekologodzy i działacze ochrony przyrody,
- przedstawiciele organizacji społecznych,
- młodzież szkolna i dzieci,
- służby mundurowe; policja, straż i wojsko,
- przedstawiciele związków wyznaniowych; księża i zakonnicy,
- przedstawiciele lokalnego biznesu,
- członkowie organizacji związkowych,
- przedstawiciele ugrupowań politycznych,
- członkowie i administracja spółdzielni mieszkaniowych,
- gospodynie domowe.

Miejscami realizacji edukacji ekologicznej są:

- przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne,
- wyższe uczelnie,
- media,
- placówki kulturalne i oświatowe,
- urzędy administracji państwowej i samorządów lokalnych,
- kościoły, zakony i organizacje działające przy kościele i zakonach,
- siedziby organizacji ekologicznych i społecznych,
- tereny otwarte; place zabaw, parki, place, skwery leśne,
- siedziby organizacji związkowych i ugrupowań politycznych,
- siedziby organizacji zrzeszających lokalny biznes.

Edukację ekologiczną można realizować dzięki:

- edukacji formalnej, która obejmuje dzieci od wieku przedszkolnego oraz młodzież po studentów szkół wyższych, a także pedagogów i specjalistów związanych z ochroną środowiska
- edukacji nieformalnej, obejmującej dzieci, młodzież i dorosłych, prowadzonej przez środki masowego przekazu oraz za pomocą różnych form samoedukacji indywidualnej i grupowej.

Skutecznej realizacji działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenie Piły będzie służyć kontynuacja prowadzonych już wcześniej działań oraz dążenie do pozyskania coraz szerszego grona zaangażowanych. Przyrodnicze kształcenie formalne i nieformalne uzupełnia się wzajemnie dostarczając uczniom szeregu interesujących wiadomości, a jednocześnie wpływa na doskonalenie umiejętności i kształtowanie pozytywnych postaw. Oba obszary kształcenia oddziałują na ucznia rozbudzając między innymi jego zainteresowania.

Kierunki działań

1. Opracowanie "Programu edukacji ekologicznej dla gminy Piła"

Edukacja ekologiczna formalna

Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 1999r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego (Dz. U. Nr 14 poz. 129) określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów. Rozporządzenie to wprowadza również obok przedmiotów i bloków przedmiotowych realizację ścieżek przedmiotowych o charakterze wychowawczo-dydaktycznym, m.in. edukacji ekologicznej. Wymóg ten do 2003 roku obejmował tylko szkoły podstawowe i gimnazja, od 2003 roku objął również szkoły ponadgimnazjalne. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna.

Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów z zakresu ochrony środowiska powiatu pilskiego.

Ważnym zadaniem jest wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną szczególnie dotyczącą tych problemów, które w danej gminie czy mieście są najistotniejsze, np. stosowanie ekologicznych źródeł energii, selektywna zbiórka odpadów, właściwa gospodarka wodno-ściekowa itp.

Stosowanie przez nauczycieli metod aktywizujących i poszukujących tj. burza mózgów, karty pracy, projekty; zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawianą problematyką wykształci w uczniu umiejętność obserwacji, logicznego myślenia, kojarzenia, wyciągania wniosków. Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

- kształtowanie u ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu.

Nauczyciele podejmujący się realizacji zagadnień związanych z edukacją ekologiczną powinni zarówno współpracować ze sobą, jak i współpracować z instytucjami/ organizacjami wspierającymi ich działalność:

- Urząd Wojewódzki, Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta Piły – organizowanie i współorganizowanie prelekcji, konkursów, lekcji, festynów, finansowanie nagród,
- Nadleśnictwa – organizacja zajęć terenowych, organizacja prelekcji, szkoleń, finansowanie nagród, wydawanie materiałów informacyjnych,
- Pozarządowe Organizacje Ekologiczne, w tym Centrum Edukacji Ekologicznej – pomoc w organizowaniu warsztatów, happeningów, szkoleń,
- Europejski fundusz PHARE - pomoc uczniom w zdobyciu wiedzy i umiejętności a nauczycielom w przekazaniu ich w interesujący i skuteczny sposób, jednym z realizowanych projektów jest "Wzmacnianie edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych i zawodowych w Polsce".

Kierunki działań

2. Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży

3. Wspieranie finansowe i merytoryczne (ze strony Urzędu Miasta) działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach

Edukacja ekologiczna nieformalna

Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przemysłowców). Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób 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 ważnych tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, gospodarki ściekowej, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przyrody, oszczędności energii itp.

Sz szczególnie ważną rolę w edukacji ekologicznej mają organy samorządowe. Powinny one współdziałać przy opracowywaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej oraz z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych.

Nadal w lasach okalających miasto rozwijana będzie edukacja leśna prowadzona przez pracowników Lasów Państwowych przy współudziale jednostek samorządu terytorialnego, kół łowieckich itp.

Ze względu na możliwości rozwoju turystyki i rekreacji konieczne jest obejmowanie edukacją ekologiczną organizatorów turystyki i wypoczynku jak i osób korzystających z oferowanych usług.

Ważną kwestią jest edukacja w miejscu pracy ponieważ większość czynnych zawodowo osób poprzez podejmowane decyzje, ma mniej lub bardziej bezpośredni wpływ na stan środowiska.

Zdecydowanie największy wpływ na poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa mają media. Podkreślić należy, że istnieje ścisła zależność między wiedzą społeczeństwa z zakresu stanu środowiska i nastawieniem do działań na rzecz jego ochrony, a sposobem ukazywania problemów ekologicznych w mediach. Coraz większego znaczenia nabierają tematyczne programy publicystyczne, filmy popularnonaukowe o tematyce środowiskowej oraz reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku. Współpraca w zakresie propagowania edukacji ekologicznej poprzez media powinna być realizowana w całym regionie i zaowocować cyklicznym ukazywaniem się artykułów, programów telewizyjnych, audycji radiowych, w których przybliżałoby się mieszkańcom bieżące problemy i działania.

Efektom współpracy z telewizją lokalną mógłby być cykl programów informacyjnych, wywiadów z politykami, osobami zaangażowanymi w ochronę środowiska, filmów edukacyjnych.

Ze względu na możliwość wykorzystania komputerów coraz większe znaczenie będzie miała treść edukacyjna na stronach internetowych oraz możliwość kontaktu i dyskusji z mieszkańcami drogą internetową.

Duże znaczenie w edukacji ekologicznej dorosłych mają działania pozaszkolne podejmowane przez uczniów i nauczycieli. Umożliwiają one włączenie do programu edukacji ekologicznej społeczności lokalnych, bez których poparcia żadne działania na rzecz ochrony środowiska nie powiodą się. Równocześnie wspólne działania dzieci i rodziców stwarzają szansę zmiany mentalności społeczeństwa i kształtowania świadomości proekologicznej.

Kierunki działań

4. *Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony*
5. *Współdziałanie władz miasta z przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu efektywnego wykorzystania różnych form edukacji ekologicznej*
6. *Współdziałanie władz miasta z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony*
7. *Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach przyrodniczych*

3.1.3 Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Isotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. *zielonych miejsc pracy* (zwłaszcza w turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystania odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku.

Rząd zobowiązał się do przygotowania ramowego programu wspierania zielonych miejsc pracy jako elementu walki z bezrobociem. Program ten będzie zawierał mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych przedsiębiorców w tworzeniu zielonych miejsc pracy. Podstawą uzyskania wsparcia będzie przedstawienie przez władze samorządowe (wojewódzkie, powiatowe, gminne) konkretnego programu tworzenia zielonych miejsc pracy.

Osiągnięcie celów ekologicznych zdefiniowanych w niniejszym Programie nie jest możliwe bez aktywnego uczestnictwa przedsiębiorstw, będących głównymi użytkownikami środowiska. Obligatoryjne mechanizmy prawne, administracyjne i ekonomiczno-finansowe wymuszające proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych powinny być uzupełnione innymi sposobami stymulowania działań proekologicznych. Oznacza to, że z jednej strony należy udzielać przedsiębiorstwom pomocy w spełnianiu coraz ostrzejszych, obligatoryjnych wymagań ekologicznych, a z drugiej strony tworzyć sprzyjające warunki do podejmowania przez nie dobrowolnych działań na rzecz ochrony środowiska.

Kierunki działań:

1. *Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, w tym przygotowanie miejskiego programu tworzenia zielonych miejsc pracy*
2. *Promocja firm polskich, zwłaszcza lokalnych, produkujących urządzenia ochrony środowiska*
3. *Doskonalenie przepływu informacji pomiędzy Urzędem Miasta a sferą biznesu*



Fot. 5. Bulwary Chatellerault z widokiem na os. Zamość

3.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

3.2.1 Przyroda i krajobraz

3.2.1.1 Stan wyjściowy

Obszary i obiekty prawnie chronione

Na terenie gminy znajduje się jeden rezerwat przyrody, 30 obiektów zostało uznanych za pomniki przyrody, ponadto obszar miasta Piły leży w obrębie dwóch obszarów chronionego krajobrazu (OChK). Północna część miasta znajduje się w OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy, południowa część miasta graniczy z OChK Dolina Noteci, w obrębie którego położony jest dolny odcinek rzeki Gwdy.

Rezerwat przyrody Kuźnik to rezerwat krajobrazowy o powierzchni 97,7 ha⁵ prawie w całości położony w granicach miasta Piły. Utworzony został 31 października 1959 roku na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Ze względu na unikalne walory przyrodnicze i krajobrazowe, wschodnia część od roku 1926 była chroniona rezerwatowo przez ówczesne władze niemieckie. Ten bardzo interesujący obiekt przyrodniczy chroni polodowcowy krajobraz z bogactwem świata roślin i zwierząt bardzo zróżnicowanych siedlisk. Niezwykle rzadko zdarza się okazja obserwować obok siebie różnego typu jeziora i torfowiska, łągi, olsy, źródliska, fragmenty dąbrów i różnego rodzaju borów sosnowych. Rezerwat zasięgiem swym obejmuje dwie równoległe rynny jeziorne o południkowym układzie. W jednej z nich położone jest jezioro Rudnickie (pow. 23,26 ha), a w drugiej zaś ciąg trzech jezior – otoczone łem torfowcowym dystroficzne jezioro Kuźniczek (0,03 ha) i Kuźnik Duży (1,08 ha). W szczególności u podnóża rynny z jeziorem Rudnickim mają miejsce liczne wypływy wód źródłiskowych, które są miejscami występowania specyficznej flory. Wysokie zróżnicowanie siedliskowe zapewnia szczególnie wysoką różnorodność taksonomiczną organizmów żywych. Na niespełna 100 ha stwierdzono już dotychczas ponad 500 taksonów glonów, ok. 350 gatunków roślin naczyniowych oraz ok. 500 gatunków zwierząt (w tym zwłaszcza licznie reprezentowane chrząszcze). Z występujących na terenie rezerwatu rzadkich gatunków roślin można wymienić m.in. chronione ściśle torfowce, widłaka jałowcowego, pływacza drobnego i zwyczajnego, rosiczkę okrągłolistną, bagno zwyczajne, bagnicę torfową, kłoc wiechowatą, czy regionalnie cenną bażynę czarną. Spośród występujących tu chronionych zwierząt wymienić można choćby: wydrę, bobra europejskiego, nietoperze (m.in. mopek, gacek brunatny), czy licznie występujące ptaki (np. bąk, błotniak stawowy, wodnik, kokoszka, dzięcioł zielony, dzięcioł średni).

Pomniki przyrody w mieście Piła to przede wszystkim pomniki przyrody ożywionej, na które składają się pojedyncze drzewa i grupy drzew. Wśród pojedynczych drzew dominuje dąb szypułkowy – 18szt. Ponadto występują: buk pospolity, buk odmiana purpurowa, topola biała, wiąz polny, lipa drobnolistna. Na grupy drzew składają się: 9 klonów srebrzystych, 4 topole czarne, 3 kasztanowce, 10 lip, 4 dęby szypułkowe, 4 modrzewie europejskie.

W grupie pomników przyrody znajduje się jeden pomnik przyrody nieożywionej – głaz narzutowy znajdujący się w lustrze wody Zalewu Koszyckiego.

OChK Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy jest to jeden z większych obszarów chronionego krajobrazu w województwie wielkopolskim. Położony jest w obrębie czterech mezoregionów: Pojezierze Wałeckie, Równina Wałecka, Równina Drawska i Dolina Gwdy. W obrębie obszaru znajduje się rezerwat Kuźnik. Podstawowe walory tego obszaru to doliny rzek, torfowiska i dobrze zachowane jeziora, w tym szczególnie cenne przyrodniczo układy tego typu w dolinie rzeki Rurzyca.

⁵ Dane wg UM Piły, potwierdzone przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody

OChK Dolina Noteci leży niemal w całości w makroregionie Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej i mezoregionie Doliny Środkowej Noteci. Charakteryzuje ją krajobraz łąkowo – polno – osadniczy, fragmentarycznie jeziorno – leśno – łąkowy. W samej pradolinie rzeki Noteć przeważa ekosystem łąkowy tzw. Nadnoteckie Łęgi, które mają duże znaczenie dla gospodarki hodowlanej. Spotyka się również sady oraz pola z zadrzewieniami.

Nadnoteckie Łęgi (pow. ok. 17 tys. ha) to fragment dolnego biegu Noteci. Obszar ten pokrywają w większości torfowiska niskie i zalewowe łąki - łęgi. Niegdyś w bagiennej dolinie Noteci dominowały lasy łąkowe wierzbowo - topolowe, które zostały zlikwidowane przez rozwijające się rolnictwo i przekształcone w żyzne łąki łąkowe. Nadnoteckie Łęgi są ostoją wielu rzadkich gatunków ptaków związanych z terenami podmokłymi (np. bąk, bocian biały, błotniak łąkowy, żuraw, ptaki siewkowate, remiz, strumieniówka, podróżniczek).

W połowie lat osiemdziesiątych naukowcy z Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu postulowali utworzenie na tym odcinku pradoliny Nadnoteckiego Parku Krajobrazowego, co w dużym stopniu zabezpieczałoby walory przyrodnicze i krajobrazowe tego terenu. Dolina Noteci jest najbardziej zagrożona degradacją. Obszary chronione na terenie miasta Piły przedstawia *mapa 1* (w załączeniu).

Zieleń miejska

Na powierzchnię terenów zieleni w Pile składają się:

- tereny zadrzewione (36 ha),
- zieleń osiedlowa (139 ha),
- 4 parki miejskie (27,2 ha),
- 43 zieleńce (30,4 ha),
- zieleń uliczna w pasie drogowym (34,5 ha),
- trawniki (110,4 ha),
- cmentarze (23,75 ha),
- ogrody działkowe (209 ha).

Największym parkiem w Pile jest śródmiejski Park na Wyspie urządzony w latach 1976-1978. Natomiast najstarszym parkiem na terenie miasta jest powstały pod koniec XIX wieku Park Miejski im. Stanisława Staszica.

Ważną funkcję spełnia zieleń szpalerowa wzdłuż ulic: Paderewskiego, Bydgoskiej i Al. Niepodległości, a także zadrzewienia nad Gwdą i jej zakolami.

Charakterystyczną cechą lasów i terenów zieleni na terenie miasta Piły jest brak spójności między terenami leśnymi okalającymi miasto a systemem zieleni śródmiejskiej. Tereny zieleni w części zabudowanej miasta cechują się silnym rozdrobnieniem, są nieciągłe, często zamknięte zbyt bliską i wysoką zabudową. Mało jest terenów zieleni okalających obszary przemysłowe.

Utrudnieniem dla rozwoju zieleni miejskiej jest ograniczenie możliwości rozbudowy systemu ciągów zieleni miejskiej spowodowane budową przelotowych tras komunikacyjnych, rozbudową miasta, rozwojem gospodarczym, presją inwestorów i właścicieli gruntów niezabudowanych, szczególnie w atrakcyjnej dla inwestycji części śródmiejskiej i terenach przyległych. W ostatnich latach obserwuje się również pogorszenie stanu parków miejskich i zieleni osiedlowej. Przyczynia się do tego brak wystarczających środków na utrzymanie terenów zieleni przez właścicieli gruntów.

Dodatkowo uwarunkowania klimatyczne (niskie sumy opadów atmosferycznych) wpływają niekorzystnie na układ odpornościowy zieleni miejskiej. Charakterystyczny jest postępujący proces usychania drzew przy ulicach w dzielnicach centralnych. Najbardziej narażona na degradację jest zieleń szpalerowa wzdłuż tras komunikacyjnych.

3.2.1.2 Cel średniookresowy do 2012 roku

*Ochrona i utrzymanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej
oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych*

3.2.1.3 Strategia realizacji celu

Wg założeń VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010 realizacja zrównoważonego rozwoju będzie następować poprzez poprawę środowiska i jakości życia mieszkańców.

Podstawą rozwijania systemu obszarów chronionych na terenie miasta będą opracowania ekofizjograficzne. Stanowią one rodzaj wszechstronnej dokumentacji obszaru charakteryzującej poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne związki i współzależności. Są wzbogaceniem planu zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego o wiedzę dotyczącą środowiska przyrodniczego jak również spełnieniem potrzeb ochrony środowiska określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska. Należy jednak podkreślić, że jedynie kompleksowo przygotowane opracowanie ekofizjograficzne całej gminy pozwoli na wypracowanie skutecznej polityki w zakresie godzenia rozwoju gospodarczego z interesem ochrony przyrody. Dotychczasowa praktyka przygotowywania opracowań pod kątem poszczególnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego nie pozwala na kompleksowe podejście i nie gwarantuje wyrównanej jakości poszczególnych opracowań, co jest podstawowym warunkiem funkcjonowania spójnej polityki ochrony środowiska w gminie.

Rada Miasta ma prawo ustanawiania następujących form ochrony przyrody:

- pomnika przyrody,
- stanowiska dokumentacyjnego,
- użytku ekologicznego,
- zespołu przyrodniczo-krajobrazowego,

jeżeli wojewoda nie ustanowił tych form ochrony przyrody (art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880).

W poszczególnych latach będą weryfikowane wstępnie planowane użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Weryfikacja będzie stanowiła podstawę do sukcesywnego opracowywania przez Urząd Miasta odnośnych wniosków do Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. W przypadku gdy Wojewoda nie ustanowi ochrony, na mocy odnośnej uchwały uczyni to Rada Miasta. Ponadto, dla ustanowionych uchwałą rady miasta zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, prezydent, na mocy odpowiedniej uchwały rady, przystąpi do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zespołów.

Ponadto, należy dążyć do zapewnienia ochrony obszarów cennych przyrodniczo, dotychczas nie objętych ochroną (i nie ujętych w systemie NATURA 2000), ale ważnych w skali regionu ze względu na zapewnienie spójności ekologicznej. Do takich obszarów należy dolina Gwdy odgrywająca ważną rolę w funkcjonowaniu przyrody, jako "korytarz ekologiczny" dla przemieszczania się flory i fauny. Zatem proponuje się zabezpieczanie siatką stalową części drzew (porastających brzegi rzeki) przed zgrzyzaniem, a w przypadku martwych drzew przycinanie ich na wysokości ok. 3-4 m, co zapewni wykorzystanie pniaków przez rozmaite grzyby, rośliny i zwierzęta. Niekorzystne jest czyszczenie koryta rzeki Gwdy z zalegających w nim powalonych drzew i konarów, gdyż takie zabiegi zmieniają charakter rzeki, prowadzą do zaniku miejsc o spowolnionym biegu i wypłyconych partiach, służących m.in. za tarliska rybom.

Rygorom ochronnym poddane są także tereny zieleni, w tym drzewostany parkowe. Zapewnienie ochrony terenów zieleni spoczywa na gminie, która także podejmuje działania w kierunku rozwoju tych terenów.

Priorytetem w zakresie ochrony flory i fauny będzie ochrona gatunkowa, tj. zabezpieczenie dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, szczególnie rzadkich i zagrożonych wyginięciem oraz zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Na terenach wzmożonej ochrony, tj. występowania roślin rzadkich i zagrożonych istotne będą działania chroniące teren przed zmianą użytkowania tych obszarów w celu powstrzymania procesów ubożenia flory i fauny. Na obszarach tych obserwuje się zanik niektórych gatunków roślin i zwierząt. Ważnymi z punktu widzenia ochrony gatunkowej są wzbogacające bioróżnorodność obszaru, siedliska wilgotne i wodne (w dolinie rzeki Gwdy, wzdłuż brzegów jezior) będące często miejscami gniazdowania ptaków.

W każdych warunkach istotne jest szczegółowe rozpoznanie warunków życia roślin i zwierząt i wypracowania skutecznych metod ochrony stanowisk niektórych gatunków, ochrony mateczników i ostoi zwierząt zwłaszcza w okresie rozrodu.

Istotne znaczenie ma wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na faunę i florę. Nadmierne obciążenie turystyczno-rekreacyjne środowiska przyrodniczego prowadzi do jego dewaloryzacji i utraty wartości. Rozwój turystyki i rekreacji powinien uwzględniać tereny istotne dla zwierząt np. ze względu na gody, lęgi itp. Należy także zwrócić uwagę na konieczność ochrony ptaków gniazdujących na budynkach. Remonty i ocieplanie budynków mieszkalnych prowadzi się zwykle w okresie lęgowym ptaków (marzec – lipiec), co często prowadzi do niszczenia lęgów i zabijania piskląt gatunków objętych ochroną gatunkową (głównie jerzyków, a także wróbli, mazurków, szpaków, oknówek). Zatem przed planowanymi pracami, w okresie zimowym, proponuje się zatykanie pianką uszczelniającą otworów, w których gniazdują ptaki. Ponadto skutecznym sposobem ochrony ptaków w miastach jest montowanie, przy okazji ocieplania budynków, specjalnych podociepelinowych skrzynek lęgowych.

Zaleca się także umieszczenie tablic informacyjnych o dokarmianiu ptaków zimą nad Gwdą.

Rozwój i modernizacja sieci komunikacyjnej w mieście wymusi budowę przejść dla zwierząt przez trasy komunikacyjne.

Ze względu na gęstą sieć hydrograficzną ważne jest stworzenie odpowiednich warunków migracji i bytowania dla organizmów wodnych.

Istotne znaczenie dla ochrony krajobrazu odgrywa dostosowanie przyszłego budownictwa do wymagań architektonicznych wynikających z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, istniejącej zabudowy i warunków krajobrazowych.

Kierunki działań

Zagadnienie – System obszarów i obiektów prawnie chronionych

4. *Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (m.in. wykonanie opracowania ekofizjograficznego)*
5. *Ochrona i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych.*
6. *Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych*

Zagadnienie – Fauna i flora

7. *Opracowanie planów ochrony siedlisk gatunków zagrożonych*
8. *Utrzymanie różnorodności biologicznej siedlisk*
9. *Zapewnienie warunków migracji i bytowania zwierząt*
10. *Przeciwdziałanie wypalaniu traw*

Zagadnienie – Ochrona walorów krajobrazowych

11. *Ochrona kompozycji układów zieleni (parki, zieleńce itp.)*
12. *Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek przyrodniczych*
13. *Monitoring ruchu turystycznego*
14. *Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem (szczególnie terenów wokół jezior)*
15. *Opracowanie koncepcji wymogów architektonicznych inwestycji budowlanych, będącej w spójności z walorami krajobrazowymi*



Fot. 6. Rezerwat "Kuźnik"

3.2.2 Lasy

3.2.2.1 Stan wyjściowy

Powierzchnia terenów pod lasami i zadrzewieniami w gminie Piła (wg stanu na dzień 31.12. 2003 rok, Piła w liczbach) wynosi 5 284 ha, w tym lasy (grunty zalesione i niezalesione) zajmują powierzchnię 5 073,6 ha, co daje wskaźnik lesistości 49,4 % (lesistość województwa wielkopolskiego wynosi 25,2%).

Lasy gminne zajmują powierzchnię 166,2 ha. W strukturze własnościowej lasów miasta Piły nie występują lasy prywatne.

Lasy będące własnością Skarbu Państwa administrowane są przez dwa Nadleśnictwa (Zdrojowa Góra i Kaczory), podlegające pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile (RDLP Piła).

Wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej lasy położone są w zasięgu III Wielkopolsko-Pomorskiej krainie przyrodniczo-leśnej, w Dzielnicy Pojezierza Krajeńskiego. Najczęściej spotykanymi typami siedliskowymi lasu są bory świeże i bory mieszane świeże, które porastają drzewostany iglaste z niewielką domieszką gatunków liściastych. Ponadto występują inne typy siedliskowe lasu, jak: bór suchy, bór mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las świeży, las wilgotny, ols i olsesionowy.

Żyźniejsze siedliska porastają drzewostany mieszane i liściaste z dużym udziałem gatunków dęba i buka, a w miejscach wilgotnych i podmokłych drzewostany z olszą i jesionem. Ze względu na wstępujące okresowo niedobory wilgoci, duży udział gatunków iglastych oraz położenie lasów wokół dużej aglomeracji miejskiej Miasta Piła, lasy narażone są na uszkodzenia od czynników: biotycznych (gradacje owadów, choroby grzybowe), abiotycznych (susze, wiatry, spóźnione przymrozki) oraz antropogenicznych (zanieczyszczenia powietrza, pożary, zaśmiecanie).

Wszystkie lasy zaliczono do I – najwyższej kategorii zagrożenia pożarowego. Pomimo istniejących zagrożeń stan sanitarny i zdrowotny lasu uznany jest jako dobry.

3.2.2.2 Cel średniookresowy do 2012 roku

Wzrost różnorodności biologicznej i poprawa stanu zdrowotnego lasów

3.2.2.3 Strategia realizacji celu

Zadaniem realizowanym na poziomie województwa jest opracowanie przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa (RPOPLP) stanowiącego część Narodowego Planu Leśnego, dokumentu wymaganego w polityce środowiskowej i rolnej Unii. Taki program został opracowany w 2003r.

Wg zapisów ww. programu polityka leśna Państwa jest realizowana na terenach leśnych administrowanych przez RDLP w Pile w zakresie następujących działań:

1. Powiększanie zasobów leśnych na terenie objętym administracją RDLP Piła przez:
 - zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, przekazywanych przez Agencję Rolną Skarbu Państwa do Lasów Państwowych oraz zalesianie gruntów prywatnych,
 - wykorzystywanie produkcyjnych możliwości siedlisk,
 - przebudowę na odpowiednich siedliskach drzewostanów jednogatunkowych na mieszane.
2. W celu poprawy stanu i ochrony lasów podejmowane są działania polegające na:
 - preferowaniu biologicznych i ekologicznych metod ochrony lasu i ograniczaniu stosowania substancji chemicznych,
 - wprowadzaniu technologii leśnych bezpieczniejszych i przyjaźniejszych dla środowiska (np: spalanie pozostałości pozrębowych, zastępowane jest mechanicznym rozdrabnianiem),
 - realizowaniu programu odbudowy małej retencji wodnej w lasach,
 - doskonaleniu metod przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu i doskonaleniu walki z pożarami lasów,
 - zwiększaniu różnorodności gatunkowej ekosystemów leśnych przez wprowadzanie gatunków domieszkowych i biocenotycznych oraz kształtowanie stref ekotonowych,
 - użytkowaniu zasobów drzewnych w sposób zapewniający osiągnięcie celów hodowlanych i ochronnych,
 - dostosowywaniu liczebności zwierzyny do możliwości pokarmowych terenów leśnych.
3. Udostępnianie lasów społeczeństwu poprzez ukierunkowanie turystyki i wypoczynku na określone, szczególnie atrakcyjne, obszary leśne.

W najbliższych latach będzie wzrastała rola leśnego obszaru miasta Piły w zakresie funkcji rekreacyjnych i wypoczynkowych zarówno dla mieszkańców miasta jak i okolicznych gmin.

Lasy Państwowe prowadzą również działania związane z ochroną różnorodności ekosystemowej, które mają na celu umożliwienie kierowania gospodarką leśną w zgodności z zasadami ochrony przyrody. Działania te polegają m. in. na:

- odtwarzaniu śródleśnych zbiorników i cieków wodnych. Istotną rolę pełnią działania z zakresu tzw. małej retencji, zmniejszające szybki odpływ wód, zapobiegające

- nadmiernemu osuszeniu gleb – szczególnie w warunkach mogącego się pojawić zagrożenia w wyniku poboru wód podziemnych,
- zachowaniu w stanie naturalnym śródleśnych bagien, trzęsawisk, torfowisk i wrzosowisk,
 - ochronie lasów łągowych i wilgotnych oraz lasów na skrajnie ubogich siedliskach,
 - rozpoznawaniu siedlisk leśnych,
 - pozostawianiu w zdrowych drzewostanach posuszu jałowego, gałęzi i drzew leżących,
 - pozostawianiu w każdym drzewostanie przewidzianym do użytkowania rębego od 5 do 10 % starych drzew, w tym wszystkich drzew dziuplastych,
 - rozszerzaniu zakresu pielęgnacji biocenozy i siedlisk przez wprowadzanie do drzewostanów dolnych warstw,
 - stosowaniu przy pozyskaniu drewna technik przyjaznych dla środowiska, polegających na prowadzeniu prac w sposób ograniczający do minimum uszkodzenie pozostających składników lasu,
 - ograniczaniu stosowania środków chemicznych na szkółkach leśnych i zwiększaniu nawożenia organicznego,
 - pozostawianiu bagienek i oczek wodnych oraz wykorzystywaniu istniejących zadrzewień, zakrzewień i sukcesji naturalnej na powierzchniach przeznaczonych do zalesienia,
 - ochronie obiektów leśnych o szczególnych walorach przyrodniczych.

Szczegółowe kierunki prowadzenia gospodarki leśnej określają plany urządzenia lasów, które zostały opracowane dla obydwu nadleśnictw administrujących lasami państwowymi na terenie gminy Piła (Nadleśnictwo Kaczory i Nadleśnictwo Zdrojowa Góra).

Realizowanie zabiegów hodowlanych dostosowane jest do funkcji lasów. Na terenie Piły wszystkie lasy pełnią funkcję lasów ochronnych i podlegają szczególnej gospodarce leśnej.

Zgodnie z art.5 ust.1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101 poz.444), nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta, oraz w zakresie określonym w ustawie, Wojewoda.

Kierunki działań

1. *Utrzymanie różnorodności biologicznej i zwiększenie odporności ekosystemów leśnych*
2. *Przestrzeganie zasad przeprowadzania zabiegów hodowlanych i technicznych zgodnie z funkcją lasów*
3. *Utrzymanie ukształtowanej już granicy polno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego*
4. *Wzrost znaczenia pozaprodukcyjnych funkcji lasów*
5. *Realizacja programu małej retencji*
6. *Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie poszanowania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych*

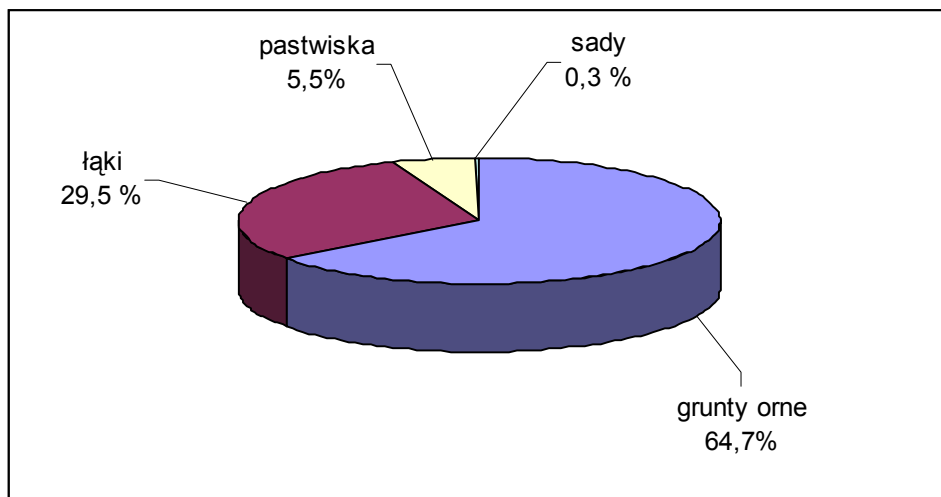
3.2.3 Gleby

3.2.3.1 Stan wyjściowy

Struktura użytków rolnych

Powierzchnia użytków rolnych stanowi 1 734 ha tj. ok. 16,9% ogólnej powierzchni gminy Piła. Przeważają grunty orne i łąki (rycina 1).

Rycina 1. Struktura użytków rolnych w gminie Piła



Charakterystyka gleb

Gleby na terenie gminy Piły są odzwierciedleniem warunków naturalnych i działalności człowieka. Na równinie sandrowej Gwdy, na przepuszczalnych utworach piaszczystych wykształciły się gleby rdzawe. Są to gleby zbliżone do bielcowych, których barwa pochodzi od związków żelaza. W dolinie rzeki Gwdy wykształciły się mady rzeczne oraz gleby torfowe i mułowe.

Przeważają gleby należące do VI klasy bonitacyjnej (tabela 2), mniejszy odsetek stanowią gleby należące do klasy IV i V. Należą one do kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego oraz do zbożowo-pastewnego słabego (tabela 3).

Tabela 2. Bonitacja jakości gleb

Powiat/ gmina	Klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w procentach								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIz
Powiat Pilski	0	0	7	19	32	19	16	6	1
Piła	0	0	0	0	10	12	16	61	1

Źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza w Pile

Tabela 3. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych

Powiat/gmina	Grunty orne w % powierzchni									
	pszenny bardzo dobry	pszenny dobry	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni słaby	żytni bardzo słaby	zbożowo-pastewny mocny	zbożowo-pastewny słaby	
Powiat Piłski	0	7	3	34	27	18	7	2	2	
Piła	0	0	6	1	2	24	50	0	17	

Źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza w Pile

Zanieczyszczenia gleb

Na obszarze gminy Piła nie zlokalizowano punktów pomiarowych w ramach regionalnego monitoringu gleb na lata 2000-2004. Należy jednak zauważyć, że na terenie gminy znajdują się grunty zanieczyszczone związkami ropopochodnymi. Są to:

- Rejon lotniska w Pile. Oszacowano, że teren ok. 10 ha był zanieczyszczony paliwem w ilości ok. 300 ton (awaria w 1970 r.). W 1991 roku opracowano projekt geologiczno-techniczny odcięcia dopływu zanieczyszczeń produktami ropopochodnymi z lotniska na tereny ujęcia komunalnego. Należy nadmienić, że w dniu 31.05.2002 r. kompleks lotniskowy został przejęty przez Oddział Terenowy Agencji Mienia Wojskowego w Gorzowie Wlkp. od 20 TOL w Poznaniu. Jednocześnie OT AMW w Gorzowie Wlkp. zobowiązał się do kontynuacji prac rekultywacyjnych skażonego terenu przy MPS-1 z produktów ropopochodnych poziomów wodonosnych i ujęć wody do czasu ostatecznego oczyszczenia tego terenu.
- Otoczenie zbiornika oleju opałowego na terenie Odlewni Metali Nieżelaznych Zakładów Metalurgicznych POMET S.A. Oddz. w Pile. Skażony obszar (przy ul. Żwirki i Wigury) obejmuje pow.ok.900 m² (obj. skażonego gruntu ok. 360 m³). W listopadzie 2003 r. opracowano projekt prac rekultywacyjnych wraz z ich monitoringiem. Wg harmonogramu zakończenie prac (wraz z monitoringiem prac rekultywacyjnych) przewidziano na wrzesień 2005 r.

W rejonie Stacji Paliw nr 862 przy Al. Niepodległości wykonano w 1995 roku badania skażenia gruntów, które wykazały zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi. Teren zrekultywowano.

Urządzenia melioracyjne

Gleby na terenie Piły są w większości pochodzenia mineralnego, głównie piaszczyste, a więc użytki rolne wymagają aby system melioracyjny działał prawidłowo: skutecznie odprowadzając nadmiary wód, a w okresie niedoborów odpływ był zahamowany, np. poprzez system zastawek.

Na terenie miasta funkcjonuje Spółka Wodno-Melioracyjna Piła. Główne jej zadania to:

- wykonywanie urządzeń wodno-melioracyjnych
- utrzymywanie i eksploatacja urządzeń wodno-melioracyjnych: rowów, budowli, systemów nawadniających i drenowania

Członkami Spółki Wodnej są użytkownicy gruntów na które oddziałują urządzenia wodno-melioracyjne.

W 2002 roku ustalono nowy podział na obiekty melioracyjne wg poszczególnych zlewni: (I) Koszyce Centrum, (II) Kuźnik, (III) Leszków - Lasy, (IV) Motylewo, (V) Kośno-Łęg.

Na terenie Spółki Wodno-Melioracyjnej PIŁA znajdują się cieki: rzeka Gwda (w utrzymaniu RZGW w Poznaniu), rzeka Ruda, rzeka Kotunianka, rzeka Młynówka, zbiornik "Koszyce" (w utrzymaniu Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych).

W ewidencji Spółki Wodno-Melioracyjnej PIŁA znajduje się (tabela 4.): 64,847 km rowów szczegółowych, 4,737 km rurociągów, 234 przepusty (w tym 20 przepustów z zastawką, 19 zastawek, 46 wylotów, 80 wpustów, 13 studzienek, 4 akwedukty, 1 przepompownia.

Tabela 4. Zbiorcze zestawienie danych technicznych urządzeń wodno-melioracyjnych Spółki Wodno-Melioracyjnej PIŁA

Lp.	Nazwa obiektu	Zlewnia rzeki (cieku)	Długość [m], w tym:				Powierzchnia skarp [m ²]	Wyloty drenarskie i wpusty	Studzienki [szt.]	Budowle piętrzące [szt.]
			Ogółem	Rurociągu	Przepust dl./szt.	Rowu				
1.	Koszyce-Centrum	Gwdy	21 143	3 013	830/113	17 300	62 080	42	-	10
2.	Kuźnik	Rudy	1 422	-	10/1	1 412	6 380	3	8	-
		Młynówki	610	-	43/6	567	2 408	-	-	1
3.	Leszków-Lasy	Gwdy	13 027	969	363/33	11 685	48 863	-	2	1
4.	Motylewo	Kanału Motylewskiego	20 165	455	419/60	19 291	65 303	80	1	3
5.	Kośno-Łęg	Kotunianki	2 761	70	32/6	2 659	10 700	1	-	4
		Jeziora Piaszczystego	5 719	230	69/15	5 426	19 937	-	2	-
Razem			64 847	4 737	1 766/234	58 344	215671	126	13	19

Źródło: Ewidencja budowli i urządzeń melioracyjnych.

Na podstawie wykonanych profili można stwierdzić, że wiele cieków wymaga regulacji z uwagi na nieprawidłowo wykonane rurociągi, przepusty i odcinki zupełnie zasypane. Dotyczy to głównie rowu C-1 o długości 1 240 m, położonego od ul. Wiatracznej do ul. Różana Droga. Niektóre rurociągi mają odwrotne spadki, odcinki o różnych średnicach jak również przekroje o małej przepustowości.

Większość urządzeń funkcjonuje prawidłowo dzięki systematycznej konserwacji. Jednak ich utrzymanie jest trudne i pracochłonne. Ze względu na istniejącą zabudowę, zwłaszcza na terenie Koszyc (dotyczy to szczególnie rowu C-1 a także i innych) samowolne zamienianie rowu otwartego na rurociągi o różnych średnicach, bez wymaganych spadków może prowadzić do lokalnych podtopień.

3.2.3.2. Cel średniookresowy do 2012 roku

Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb

3.2.3.2 Strategia realizacji celu

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacyjnej,
- dostosowaniu formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb.

Wg art. 109 ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska* w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. Zakres i sposób prowadzenia tych badań może określić minister właściwy ds. środowiska w drodze rozporządzenia. Starosta prowadzi również corocznie aktualizowany rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża Starostę (Art. 110 ustawy *Prawo ochrony środowiska*).

Podstawowym działaniem jest zakończenie prac rekultywacyjnych terenów zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi (patrz par. 3.2.3.1.) oraz bieżąca inwentaryzacja terenów wymagających rekultywacji. Istotne znaczenie dla ochrony gleb mają także działania podejmowane w ramach takich zagadnień jak: poprawa gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, a także zapobieganie awariom podczas transportu substancji niebezpiecznych.

Ochrona gleb oraz utrzymanie najlepszych walorów produkcyjnych dotyczy przede wszystkim terenów rolnych zlokalizowanych w dzielnicach Motylewo i Gładyszewo.

Racjonalne gospodarowanie gruntami obejmuje także ograniczenie zjawiska zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na grunty budowlane. Zmiana taka może odbyć się tylko poprzez ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego wykonawcą jest prezydent (art.17 pkt.4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717)). W gminie Piła jest opracowany szczegółowy plan dla obszarów wyłączonych z zabudowy.

Zachowanie wartości produkcyjnych gleb wymaga także ich melioracji. Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia gleby i prawidłowego systemu odwadniania konieczne jest utrzymanie urządzeń melioracyjnych. Inwentaryzacja stanu urządzeń wodno-melioracyjnych wskazała, że pilnego remontu i przebudowy wymaga wiele rowów i budowli. Większość z nich dotyczy obiektu Koszyce. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu zasobów wody w profilu glebowym. Działania w zakresie utrzymania i budowy i odbudowy urządzeń wodno-melioracyjnych należą do: Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Oddział w Pile i Spółki Wodno-Melioracyjnej PIŁA. Konserwacja i utrzymanie szczegółowych urządzeń wodno-melioracyjnych należy do właścicieli gruntów, na które te urządzenia oddziałują.

Kierunki działań

1. *Ochrona gleb organicznych, torfowych i bagiennych*
2. *Właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych*

3.2.4 Zasoby kopalin

3.2.4.1 Stan wyjściowy

Występujące w Pile zasoby surowców mineralnych nie mają większego znaczenia gospodarczego, a ich eksploatacja wpływa niekorzystnie na krajobraz miasta. Po eksploatacji złóż na terenie miasta zostały liczne glinianki.

Pod Zalewem Koszyckim występują złoża torfu (ok. 4 mln m³) i gytii (ok. 3 mln m³). Ponadto na terenie gminy znajdują się złoża kopalin pospolitych, takich jak kruszywo naturalne oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Wykaz zasobów kopalin pospolitych (tabela 5) został opracowany w oparciu o "Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce" PIG, Warszawa 2004.

Tabela 5. Wykaz zasobów kopalin pospolitych w gminie Piła (wg stanu na dzień 31.12.2003 r.)

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
tys. ton				
KRUSZYWA NATURALNE				
Piła - Gładyszewo	R	740	-	-
SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ				
Wawel (Piła)	Z	76	-	-

Skróty: R (złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo), Z (złoża zaniechane).

3.2.4.2 Cel średniookresowy do 2012 roku

Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów kopalin

3.2.4.3 Strategia realizacji celu

Odpowiedzialnymi za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalin i gospodarowanie zasobami tych surowców są Minister Środowiska, wojewodowie oraz starostowie. W przypadku złóż eksploatowanych głównym zadaniem ochronnym jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te w głównej mierze ciąży na użytkowniku złoża. Rolą organów administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia takiej działalności, jej zakończenia i rozliczenia.

Inny charakter działań ochronnych wymagany jest w przypadku złóż nie eksploatowanych, stanowiących główne zaplecze surowcowe regionu. Jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona ich obszarów przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich późniejszą eksploatację.

Istotnym działaniem z punktu widzenia ochrony zasobów kopalin jest waloryzacja gminy pod kątem określenia lokalizacji i sporządzenia dokumentacji złóż torfów, gytii i innych osadów biogenych, jako cennych struktur stabilizujących stosunki hydrologiczne oraz chroniących stanowiska dokumentacyjne zmian paleoekologicznych regionu (patrz par. 4.1.2.).

Na terenie miasta Piły niezbędne jest zagospodarowanie wyrobisk odkrywkowych po eksploatacji kopalin, w zależności od charakteru wyrobiska, w kierunku wodnym lub leśnym lub na inne cele ustalone w decyzjach szczegółowych. Obowiązek likwidacji wyrobisk jak i ich rekultywacji ciąży na przedsiębiorcy górniczym w terminie nie przekraczającym 5 lat od zakończenia działalności

wydobywczej. W przypadku zdarzeń zaszłych, gdy nie jest możliwe wskazanie przedsiębiorcy albo jego następcy prawnego, obowiązek rekultywacji ciąży na budżecie państwa i działającym w jego imieniu ministrze właściwym do spraw Skarbu Państwa.

Kierunki działań

1. *Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk*
2. *Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych*
3. *Waloryzacja gminy pod kątem określenia lokalizacji i sporządzenia dokumentacji złóż torfów, gytii i innych osadów biogenicznych*
4. *Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem*



Fot. 7. Jezioro Piaszczyste.

3.3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać, dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny jak ochrona zasobów wodnych, gospodarowanie odpadami⁶, ochrona powietrza atmosferycznego. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych wynikających z podpisanych konwencji i protokołów do konwencji.

Mówiąc o bezpieczeństwie ekologicznym w perspektywie najbliższych lat, należy mieć na uwadze przede wszystkim jakość wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego, natomiast w perspektywie wieloletniej – jakość gleb i wód podziemnych oraz różnorodność biologiczną.

3.3.1 Jakość wód, kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

3.3.1.1 Stan wyjściowy

Wody podziemne

Zasoby

Według podziału hydrogeologicznego gmina Piła należy do regionu pomorsko-kujawskiego (III), w tym do podregionu pomorskiego (III 1) z wydzielonym rejonem Piły.

W kierunku zachodnim od Piły do miejscowości Szydłowo i na południe w kierunku doliny Noteci a także od linii Gwdy w kierunku miejscowości Kaczory i dalej w kierunku miejscowości Jeziorki i Jeziora Czarnego rozprzestrzenia się rejon Piły, w którym głównymi poziomami użytkowymi są równorzędne poziomy w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych oraz jury. Poziom użytkowy czwartorzędu występuje na głębokości od 5 do 40 m i osiąga wydajności od 60 do 120 m³/h. Trzeciorzędowy poziom użytkowy o wydajności rzędu 30 do 120 m³/h, stanowią głównie wody w osadach oligocenu, ujmowane przede wszystkim dla miasta Piły. Uzyskiwane wydajności eksploatacyjne z jurajskiego poziomu wodonośnego osiągają przeciętnie 100 m³/h. Eksploatacja wód podziemnych w rejonie Piły spowodowała powstanie zdeprecjonowanego zwierciadła wód podziemnych w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych w postaci tzw. leja depresji o zasięgu kilku kilometrów od miejsca eksploatacji.

Miasto Piła leży w zasięgu trzech zbiorników wód podziemnych GZWP 125 Wałcz-Piła, GZWP 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie oraz GZWP 138 Pradolina Toruń-Eberswalde. Ogólną charakterystykę zbiorników przedstawia tabela 6, natomiast ich lokalizacja na terenie miasta Piły została przedstawiona na *mapie 1* (w załączeniu).

Tabela 6. Charakterystyka GZWP 125, 127 i 138 (wg WIOŚ)

Nr zbiornika	Nazwa zbiornika [GZWP]	Wiek utworów wodonośnych	Typ ośrodka	Powierzchnia GZWP [km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /d]
125	Wałcz-Piła	QM	porowy	1 712	65	169
127	Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie	Tr	porowy	3 876	100	186
138	Pradolina Toruń-Eberswalde	QP	porowy	2 100	30	400

QM- czwartorzędowy zbiornik międzymorenowy,

QP- czwartorzędowe zbiornik związany z pradolinami,

Tr – utwory trzeciorzędowe

⁶ zagadnienie gospodarki odpadami zostało ujęte w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Piła”.

Jakość

Na obszarze gminy Piła nie prowadzi się badań jakości wód podziemnych, zarówno w sieci krajowej, jak i w sieci regionalnej. Natomiast takie badania prowadzone są na terenie powiatu pilskiego w obrębie GZWP 125 i GZWP 127 oraz na terenie powiatu chodzieskiego w obrębie GZWP 138.

Tabela 7 przedstawia jakość wód podziemnych badanych w sieci krajowej w latach 2001-2003 (GZWP 125 i GZWP 127), natomiast tabela 8 jakość wód podziemnych badanych w sieci regionalnej w latach 2001-2003 (GZWP 125).

Tabela 7. Jakość zwykłych wód podziemnych GZWP 125 i GZWP 127 badanych w sieci krajowej na terenie powiatu pilskiego w latach 2001-2003 (wg Raportu WIOŚ w Poznaniu, dane wg PIG)

Nazwa otworu / nr zbiornika	Gmina	Głębokość stropu m p.p.t.	Klasa czystości			
			2001	2002	2003	Wskaźniki o stężeniach odpowiadających wodzie niskiej jakości III/NOK w roku 2003
Równopole/125	Kaczory	41,6 (Q)	Ib	Ib	III	NO ₂
Piła / 125, 127	Szydłowo	42,0 (Q)	Ib	Ia	Ib	-
Piła / 125, 127	Szydłowo	4,3 (Q)	Ib	Ib	Ia	-

Klasa wód: Ia- wody najwyższej jakości, Ib- wody wysokiej jakości, II - wody średniej jakości, III - wody niskiej jakości

Wszystkie otwory zlokalizowane są w warstwie porowej. Z wyjątkiem punktu w Równopolu, który otoczony jest nieużytkami naturalnymi, pozostałe stanowiska znajdują się na obszarach zabudowanych. Wody w badanych punktach należały do wód najwyższej i wysokiej jakości.

Tabela 8. Jakość zwykłych wód podziemnych GZWP 125 badanych w sieci regionalnej na terenie powiatu pilskiego w latach 2002 - 2003 (wg Raportu WIOŚ)

Miejscowość / nr zbiornika	Gmina	Poziom / głębokość (m)	Zagospodarowanie*	Klasa czystości w roku	
				2002	2003
Róża Wielka /125	Szydłowo	Q / 77,5	ZW	I b	Ib
Kaczory / 125	Kaczory	Q / 85,0	BZ	III	Ib

* Zagospodarowanie terenu w odległości do 100 m od otworu: BZ - brak zabudowy, ZW - zabudowa wiejska

Woda w studni wierconej ujęcia gminnego w Róży Wielkiej o wydajności 33,9 dm³/s, ujmującej wody z plejstocenu czwartorzędu, w 2001 roku odpowiadała średniej jakości (klasa II). Badania w 2002 roku wykazały poprawę jakości wód do wysokiej (klasa I b) i taka jakość utrzymała się także w 2003 roku.

Woda w studni wierconej ujęcia wiejskiego w Kaczorach o wydajności 18,06 dm³/s, ujmującej wody z II użytkowego poziomu wodonośnego czwartorzędu, w 2002 roku odpowiadała niskiej jakości (klasa III), a wskaźnikami decydującymi o tej klasie były przewodnictwo elektrolityczne właściwe i stężenie potasu. Badania w 2003 roku wykazały poprawę jakości wód do wysokiej (klasa I b).

Do roku 2003 włącznie jakość wód podziemnych oceniana była na podstawie "Wskazówek metodycznych dotyczących tworzenia regionalnych i lokalnych monitoringów wód podziemnych", sygnowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Według "Wskazówek ..." wyróżniano 4 klasy: Ia - wody najwyższej jakości, Ib - wody wysokiej jakości, II - wody średniej jakości, III - wody niskiej jakości.

W 2004 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska (Dz.U. Nr 32, poz.284) w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia

monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód. Rozporządzenie wprowadza 5 klas jakości wód podziemnych, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Klasy jakości są następujące:

- I Klasa jakości - wody o bardzo dobrej jakości, żaden wskaźnik nie przekracza wartości dopuszczalnych dla wód przeznaczonych do spożycia,
- II Klasa jakości - wody dobrej jakości, żaden wskaźnik nie przekracza wartości dopuszczalnych dla wód przeznaczonych do spożycia z wyjątkiem żelaza i manganu,
- III Klasa jakości - wody zadowalającej jakości, mniejsza część wskaźników przekracza wartości dopuszczalne dla wody przeznaczonej do spożycia,
- IV Klasa jakości - wody niezadowalającej jakości, większość wskaźników przekracza wartości dopuszczalne dla wody przeznaczonej do spożycia,
- V Klasa jakości - wody złej jakości, woda nie spełnia wymagań określonych dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

Wg wyników badań w 2004 roku jakość wody podziemnej badana w sieci krajowej w punkcie Równopole (GZWP 125) miała klasę IV (wody niezadowalającej jakości) ze względu na NH_4 (amoniak) i Fe (żelazo), natomiast w punkcie Piła - klasę II (wody dobrej jakości).

W sieci regionalnej, wody w punkcie Róża Wielka (GZWP 125) miała klasę III (wody zadowalającej jakości), a w punkcie Kaczory - klasę IV (wody niezadowalającej jakości ze względu na zawartość potasu).

W związku z faktem, że w 2004 roku nastąpiła zmiana w klasyfikacji i prezentowaniu stanu wód podziemnych - nie jest możliwe porównanie stanu tych wód z poprzednimi latami.

Wody powierzchniowe

Zasoby

Główną rzeką przepływającą przez teren gminy Piła jest rzeka Gwda, będąca jedną ze znaczniejszych dopływów Noteci. Rzeka Gwda, biorąca swój początek w województwie zachodniopomorskim w okolicy wsi Biała, po wpłynięciu na teren województwa wielkopolskiego odwadnia początkowo znaczne obszary powiatu złotowskiego, po czym wpływa na teren gmin Szydłowo i Piła.

Prawym dopływem Gwdy, uchodzącym w obrębie gminy Piła, jest rzeka Ruda (dopływ z Bukowej Góry, Bukówka). Rzeka odwadnia obszar o powierzchni ok. 72,4 km². Górna część zlewni ma charakter rolniczy, a dolnej przeważają tereny leśne.

Na obszarze gminy występuje niewielka liczba zbiorników wodnych, w większości małych, o powierzchni kilku hektarów.

Na północnym krańcu gminy znajdują się jeziora: Mały Kuźnik (1,0 ha), Duży Kuźnik (1,0 ha), Rudnickie (19,6 ha). W południowo-zachodniej części miasta zlokalizowane jest Jezioro Piaszczyste (Piaseczno). Na północno-wschodnich terenach gminy, w strefie bezodpływowej, położone są jeziora:

- Okoniowe (2,9 ha)
- Płotki (31,2 ha)
- Jeleniowe (13,0 ha)
- Bagienne (10,2 ha)

Sieć hydrograficzną miasta Piły przedstawia *mapa 1* (w załączeniu).

Monitoring rzek

Badania czystości rzek prowadzone są zgodnie z programem Państwowego Monitoringu Środowiska. Badaniami w ramach monitoringu krajowego objęta jest rzeka Gwda, natomiast rzeka Ruda badana jest w sieci regionalnej zakładającej cykliczność badań (co 5 lat).

W związku z tym, że w 2003 roku trwały prace nad stworzeniem nowego systemu oceny i zarządzania jakością wód powierzchniowych, brakiem (w 2003 r.) rozporządzeń dotyczących sposobu i interpretacji wyników badań za rok 2003 oraz w celu umożliwienia porównania danych z latami

wcześniejszymi, ocenę czystości rzek po raz kolejny wykonano w oparciu o trzystopniową klasyfikację jakości śródlądowych wód powierzchniowych płynących określoną Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r.

Ocena czystości rzek została wykonana w oparciu o metodę Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej, polegającą na wyznaczeniu stężeń charakterystycznych. W przypadku wskaźników fizykochemicznych opiera się ona na średnich stężeniach najbardziej niekorzystnych wartości danego parametru. Odrzuca się przy tym wynik różniący się od poprzedniego o 200%. Dla wskaźników toksycznych i hydrobiologicznych przyjmowany jest najgorszy wynik, natomiast podstawą oceny bakteriologicznej był drugi z kolei najniekorzystniejszy wynik.

Tabela 9 przedstawia stan czystości rzek gminy Piła w latach 2000 - 2003 w ramach monitoringu krajowego i regionalnego.

Tabela 9. Stan czystości rzek gminy Piła w latach 2000-2003 (wg Raportu WIOŚ)

Rzeka	Stanowisko pomiarowe	Km biegu rzeki	Klasa czystości				Wskaźniki decydujące o klasie czystości w 2003 roku
			2000	2001	2002	2003	
Gwda	powyżej Piły-Koszyce	24,0	III	II	III	III	Miano Coli
Gwda	poniżej Piły	16,0	non	non	non	III	Miano Coli
Ruda (Bukówka)	m. Piła	0,4	non	non	III	III	Tlen rozpuszczony, Fosfor ogólny, Mangan

Z przedstawionych w tabeli danych wynika, że w granicach gminy rzeki prowadzą wody niskiej jakości. W poszczególnych punktach przekraczają normy dopuszczalne dla wód powierzchniowych płynących głównie ze względu na skażenie bakteriologiczne (miano Coli) i związki biogenne (fosfor ogólny). Głównym źródłem zanieczyszczenia rzek obok ścieków komunalnych i przemysłowych są spływy obszarowe, zwłaszcza ze zlewni rolniczych.

Gwda jakościowo, po uwzględnieniu wszystkich kontrolowanych parametrów, powyżej i poniżej Piły odpowiadała wymogom III klasy czystości, o czym zdecydował jeden wskaźnik – miano Coli. Należy zaznaczyć, że w punkcie pomiarowym poniżej Piły, w roku 2003 (po raz pierwszy od 1999 roku) zanotowano poprawę jakości wody (z non do klasy III).

Ruda (Bukówka) zwana także *Dopływem z Bukowej Góry*, odpowiadała III klasie czystości (od 2002 roku). O wyniku klasyfikacji zdecydowały stężenia charakterystyczne zanieczyszczeń z grupy substancji organicznych (niskie stężenie tlenu w miesiącach letnich) oraz biogennych (fosfor organiczny). Zanotowano także podwyższoną zawartość manganu (III klasa).

Uwaga: Wprowadzenie w życie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2004 roku (Dz.U.Nr 32, poz.284) w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód zmieni dotychczasowe metody oceny. Rozporządzenie to wprowadza po raz pierwszy 5 klas jakości wód powierzchniowych, tj.:

- I Klasa jakości Wody bardzo dobrej jakości
- II Klasa jakości Wody dobrej jakości
- III Klasa jakości Wody zadowalającej jakości
- IV Klasa jakości Wody niezadowalającej jakości
- V Klasa jakości Wody złej jakości

Opublikowana ocena jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Piła w 2004 roku wykazuje dla rzeki Gwda (przekroje pomiarowe jak w tabeli 9) - III klasę czystości (wody zadowalającej jakości). Natomiast dla rzeki Rudy – IV klasę (wody niezadowalającej jakości).

W związku z faktem, że w 2004 roku nastąpiła zmiana w klasyfikacji i prezentowaniu stanu wód powierzchniowych - nie jest możliwe porównanie stanu tych wód z poprzednimi latami.

Monitoring jezior

Na terenie miasta Piły badania stanu czystości wód jezior w sieci monitoringu regionalnego prowadzone są jedynie na jeziorze Płotki (tabela 10). Badania prowadzone są w cyklach pięcioletnich. Stan czystości wód jeziora oraz jego podatność na degradację określono zgodnie z *Wytycznymi monitoringu podstawowego jezior* [Kudelska, Cyzdik, Soszka 1994].

Tabela 10. Ocena stanu czystości jeziora Płotki w 2004 roku (wg WIOŚ Poznań)

Lp.	Wskaźnik	Okres i miejsce poboru prób wody	Wartość	Punktacja
1.	Powierzchnia [ha]	-	31,2	-
2.	Głębokość maksymalna [m]	-	23,9	-
3.	Objętość [tys. m ³]	-	3 375,2	-
4.	Średnie nasycenie hypolimnionu tlenem %	lato	17,8	3
5.	Tlen rozpuszczony mgO ₂ /l	Lato warstwa naddenna	-	-
6.	ChZT-Cr mgO ₂ /l	Lato warstwa powierzchniowa	13,6	1
7.	BZT ₅ mgO ₂ /l	Lato warstwa powierzchniowa	0,7	1
8.	BZT ₅ mgO ₂ /l	Lato warstwa naddenna	1,2	1
9.	Fosforany mgP/l	Lato warstwa powierzchniowa	0,011	1
10.	Fosforany mgP/l	Lato warstwa naddenna	0,088	4
11.	Fosfor całkowity mgP/l	Lato warstwa naddenna	0,112	2
12.	Fosfor całkowity mgP/l	Wiosna i lato (wartość średnia) warstwa powierzchniowa	0,031	1
13.	Azot mineralny MgN/l	Wiosna warstwa powierzchniowa	0,014	1
14.	Azot amonowy mgN/l	Lato warstwa naddenna	0,88	2
15.	Azot całkowity mgN/l	Wiosna i lato (wartość średnia) warstwa powierzchniowa	0,78	1
16.	Przewodność elektryczna właściwa μS/cm	Wiosna warstwa powierzchniowa	220	1
17.	Chlorofil a mg/m ³	Wiosna i lato (wartość średnia) warstwa powierzchniowa	11,7	2
18.	Sucha masa sestonu mg/l	Lato (wartość średnia) warstwa powierzchniowa	2,8	1
19.	Przezroczystość m	Wiosna i lato (wartość średnia)	4,6	1
20.	Wynik punktacji i sumaryczna klasa czystości wód		1,53	II
21.	Weryfikacja klasy czystości ze względu na miano Coli typu kałowego		4	1

W świetle przeprowadzonych badań można stwierdzić, że jezioro Płotki jest jeziorem o dobrych warunkach naturalnych (I kategoria podatności na degradację), lecz o obniżonej jakości wód (II klasa czystości). Warunkiem poprawy jakości wód jest uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w całej zlewni jeziora, jak również w użytkowanym rekreacyjnie jego bezpośrednim otoczeniu.

Zbiorniki wodne

Na retencjonowanie wód obok naturalnych zbiorników wodnych, wpływ mają również zbiorniki sztuczne. Na terenie gminy znajdują się: *Zbiornik Koszyce* o powierzchni 46 ha, usytuowany przy elektrowni wodnej na rzece Gwda oraz *Zalew Koszycki* o powierzchni 104 ha (retencjonujący 2 600,0 tys. m³ wody) na rzece Ruda.

Badania jakości wody w zbiornikach nie prowadzono.

Ponadto, elementem hydrograficznym gminy są także oczka wodne oraz zbiorniki antropogenicznego pochodzenia o charakterze poeksploatacyjnym (np. glinianki).

Zaopatrzenie w wodę

W 2004 roku zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wynosiło ogółem 4 464 tys. m³, w tym na eksploatację sieci wodociągowej 3 565 tys. m³, a na potrzeby przemysłu 899 tys. m³.

Zaopatrzenie ludności

Gmina Piła charakteryzuje się wysokim stopniem zwodociągowania (99,8 %, dane statystyczne 2004r.).

Wg stanu na 2003 rok dla zaopatrzenia mieszkańców miasta Piły w wodę pitną funkcjonowały trzy ujęcia wody – dysponujące łącznie 48 studniami, z czego 22 były eksploatowane. Łączne zasoby eksploatowane przez wodociągi dla miasta wynosiły 1 970 m³/h.

Wśród czynnych studni – 8 czerpało wodę z warstwy czwartorzędu, 12 z warstwy trzeciorzędu i 2 z warstwy jury.

Niemniej jednak występowały następujące problemy:

- niska wydajność dotychczasowych eksploatowanych ujęć na terenie miasta Piły,
- zablokowanie części dostępnych na terenie miasta zasobów wodnych z uwagi na zagrożenie substancjami ropopochodnymi,
- brak stacji uzdatniania wody⁷ spełniającej wymagania i standardy europejskie.

Stąd wynikała konieczność realizacji zadania pn. "Wodociąg dla miasta Piły z ujęcia wody w Dobrzycy wraz ze stacją uzdatniania wody" (patrz par. 3.3.1.3.).

Zaopatrzenie przemysłu

Wg danych uzyskanych drogą ankietyzacji podmiotów gospodarczych zużycie wody na cele przemysłowe (technologiczne i chłodnicze) w mieście Piła w 2004 roku wyniosło 790,1 tys. m³. Większość wody wykorzystanej na cele technologiczne pochodziła z ujęć własnych zakładów. Zużycie wody z ujęć powierzchniowych na cele technologiczne w 2004 roku wyniosło 440 tys. m³, z ujęć podziemnych 247,4 tys. m³. Woda wodociągowa w celach technologicznych wykorzystywana była w ilości 103,2 tys. m³.

Tabela 11 przedstawia ilości wody pobranej przez największe zakłady przemysłowe miasta Piły w 2004 roku.

⁷ W kwietniu 2005 roku stacja została oddana do eksploatacji

Tabela 11. Pobór wód przez podmioty gospodarcze w Pile w latach 2002-2004

Lp.	Nazwa przedsiębiorstwa	Źródło poboru	Wielkość poboru (tys. m ³ /rok)			
			Rok	chłodnicze	technologiczne	socjalne
1.	Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „ZETPEZET” Sp. z o.o.	wody powierzchniowe (ujęcie własne, rz. Gwda)	2002	-	504,0	-
			2003	-	513,4	-
			2004	-	440,0	-
		Wody podziemne (ujęcie własne, studnia artezyjska)	2002	-	149,0	-
			2003	-	-	-
			2004	-	-	-
		woda wodociągowa	2002	-	-	1,5
			2003	-	-	1,4
			2004	-	-	1,3
2.	PHILIPS LIGHTING POLAND S.A.	wody podziemne (ujęcie własne)	2002	184,7	63,9	88,4
			2003	37,1	190,1	81,4
			2004	90	157,4	69,6
		woda wodociągowa	2002	-	-	6,0
			2003	-	-	7,0
			2004	-	-	6,0
3.	Szpital Specjalistyczny w Pile	Wody podziemne (ujęcie własne)	2002	-	-	137,0
			2003	-	-	125,0
			2004	-	-	108,0
4.	WINKOWSKI Sp. z o.o.	woda wodociągowa	2002	19,0	19,0	11,2
			2003	64,5	64,5	19,2
			2004	45,5	45,5	24,0
5.	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	woda wodociągowa	2002	-	9,1	-
			2003	-	6,0	-
			2004	-	6,9	-
6.	GEMAR-UMECH Sp. z o.o.	woda wodociągowa	2002	-	-	4,8
			2003	-	-	4,0
			2004	-	-	5,1
7.	PKS Sp. z o.o.	woda wodociągowa	2002	-	1,8	2,7
			2003	-	1,7	3,7
			2004	-	1,9	3,7
8.	Zakłady Metalurgiczne POMET S.A.	woda wodociągowa	2002	-	0,6	0,3
			2003	-	0,6	0,3
			2004	-	0,6	0,3
RAZEM	wody powierzchniowe	2002		504,0		
		2003		513,4		
		2004		440,0		
	wody podziemne	2002	184,7	212,9	225,4	
		2003	37,1	190,1	206,4	
		2004	90	157,4	177,6	
	woda wodociągowa	2002	19,0	30,5	26,5	
		2003	64,5	73,0	35,6	
		2004	45,5	54,9	40,4	

Źródło: ankietyzacja podmiotów gospodarczych

Największe ilości wody z przeznaczeniem na cele technologiczne pobierają Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „ZETPEZET” Sp. z o.o. W wyniku kontroli WIOŚ w Poznaniu wyłączono w 2003 roku z eksploatacji ujęcie wody podziemnej, przeprowadzając jego właściwą likwidację (eksploatowane ujęcie było w złym stanie, znaczne ilości wody podziemnej były wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych bezpośrednio z ujęcia).

Gospodarka ściekowa

W roku 2004 z terenu miasta Piły odprowadzono do wód powierzchniowych lub do ziemi 4 272 tys. m³ ścieków, z czego 4 193 tys. m³ było oczyszczonych a 79 tys. m³ nieoczyszczonych.

Ścieki komunalne

Na terenie miasta Piły z usług kanalizacyjnych korzysta 99,6% ogólnej liczby mieszkańców miasta. Obszar Piły podzielony jest na zlewnie, które siecią kanałów o długości 107,1 km oraz 71,9 km przyłączy spławiają ścieki grawitacyjnie do przepompowni. Na terenie miasta znajduje się pięć przepompowni rejonowych i trzy pośrednie. Tłoczą one ścieki do oczyszczalni ścieków GWDA eksploatowanej przez Spółkę Wodno-Ściekową „GWDA” Sp. z o.o. w Pile –Leszkowie.

Ogólną charakterystykę miejskiej oczyszczalni ścieków „GWDA” przedstawia tabela 12 a jej lokalizację przedstawia *mapa 1* (w załączeniu).

Tabela 12. Charakterystyka miejskiej oczyszczalni ścieków „GWDA” (stan na 12.2004 rok)

Administrator	Typ oczyszczalni	Odbiornik	Ilość ścieków m ³ /d	
			Q dśr rzecz.	Q d max. dopuszczalne
Spółka Wodno-Ściekowa "GWDA" Sp. z o.o.	mechaniczno -biologiczna z podwyższonym. usuwaniem biogenów	Gwda	15 800	25 636

Źródło: WIOŚ Poznań

Oczyszczalnia ścieków dla m. Piła przyjmuje ścieki kierowane grawitacyjną kanalizacją ściekową z miasta Piły i gminy Szydłowo. Ponadto posiada punkt przyjmowania ścieków dostarczanych ze zbiorników bezodpływowych z terenu gminy Piły. Jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z II stopniem doczyszczania biologicznego. Projektowana przepustowość docelowa oczyszczalni wynosi 28 000m³/d. W 2003 roku średnia ilość ścieków oczyszczonych (wg danych WIOŚ w Poznaniu) wynosiła - 15 816 m³/d a w 2004 roku 15 800 m³/d. W czasie pogody opadowej średnia ilość ścieków dopływająca na oczyszczalnię wynosi 25 000 m³/d, maksymalnie 32 000 m³/d.

Średnio na oczyszczalnię trafia znacznie mniej ścieków niż wynosi jej maksymalna dopuszczalna przepustowość (ok. 73 % w 2002 roku i ok. 62% w 2003 i 2004 roku). Prawie 20% ścieków dopływających na oczyszczalnię stanowią ścieki przemysłowe z zakładu sprzętu oświetleniowego, zakładów graficznych, zakładu przemysłu ziemniaczanego, odlewni metali żelaznych i ubojni. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Gwda. Stan techniczny i eksploatacja urządzeń zabezpieczających wody przed zanieczyszczeniem nie budzi zastrzeżeń. Wyniki przeprowadzonych badań stężeń zanieczyszczeń i ilości ścieków odprowadzanych do środowiska wykazały, że nie są naruszane warunki pozwolenia wodno-prawnego.

Tabela 13 przedstawia ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu wg stanu w 2004 roku.

Tabela 13. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu, 2004 rok.

Wskaźnik	Jednostka	Ładunek zanieczyszczeń
BZT ₅	kg O ₂ /rok	25 265
ChZT	kg O ₂ /rok	166 391
Zawiesina ogólna	kg/rok	99 764
Azot ogólny	kg Nog/rok	77 712
Fosfor ogólny	kg Pog/rok	3 463

Źródło: GUS, Bank Danych Regionalnych

Ścieki przemysłowe

Ścieki przemysłowe z zakładów zlokalizowanych na terenie Piły odprowadzane są do kanalizacji miejskiej lub oczyszczane w zakładowych oczyszczalniach ścieków. Największym producentem ścieków przemysłowych są Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „ZETPEZET” Sp. z o.o. Są to ścieki technologiczne (owocowe) z okresem największego nasilenia ich produkcji sierpień - grudzień (tzw. okres kampanijny).

Tabela 14 przedstawia charakterystykę gospodarki ściekowej w wybranych zakładach przemysłowych miasta Piły w latach 2000 - 2004.

Tabela 14. Charakterystyka gospodarki ściekowej w wybranych podmiotach gospodarczych miasta Piły w latach 2000-2004

Nazwa przedsiębiorstwa	Ilość ścieków w tys. m ³					Sposób postępowania ze ściekami
	2000	2001	2002	2003	2004	
Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego „ZETPEZET” Sp. z o.o.	856,8	742,5	655,5	360,9	376,2	Na terenie zakładu ścieki wstępnie są oczyszczane na osadnikach. Ok. 25% ścieków jest wykorzystywana rolniczo, pozostałe trafiają do kanalizacji miejskiej, w okresie sierpień-grudzień - 3 800m ³ /d, poza okresem kampanijnym - 1100m ³ /d
PHILIPS LIGHTING POLAND S.A.	413,9	201,9	196,0	190,0	205,0	Kwaśne popłuczyny z trawialni skrętek poddawane są neutralizacji w zakładowej stacji neutralizacji ścieków, ścieki zaolejone z huty szkła przekazywane są na stację odolejania
Szpital Specjalistyczny w Pile	180,0	175,0	123,0	99,0	98,0	Ścieki po podczyszczeniu w osadnikach Imhoffa odprowadzane są do kanalizacji miejskiej
WINKOWSKI Sp. z o.o.	33,1	38,2	38,1	83,7	69,5	Ścieki nie wymagają oczyszczenia, bezpośrednio trafiają do kanalizacji miejskiej
Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	10,2	6,7	9,1	6,0	6,9	Ścieki odprowadzane są do kanalizacji miejskiej, umowa z MWiK
Gemar-Umech sp. z o.o.	-	-	4,5	4,0	5,1	Zakład posiada podczyszczalnię ścieków technologicznych gdzie ścieki poddawane są neutralizacji kwasem siarkowym
AGORA S.A.	0,5	1,2	1,5	Bd.	Bd.	50% po osmozie trafia bezpośrednio do kanalizacji, pozostała część trafia do zakładowej, chemicznej oczyszczalni ścieków.
Zakłady Metalurgiczne POMET	0,5	0,4	0,6	0,9	0,9	Ścieki odprowadzane są do kanalizacji miejskiej
PKS sp. z o.o. w Pile	7	7,9	4,5	5,4	5,6	Ścieki odbierane są przez SWS „Gwda” (z ul. Przemysłowej) oraz przez MWiK sp. z o.o. z dworca autobusowego
Razem	1502	1173,8	1032,8	749,9	767,2	-

Źródło: ankiety z podmiotów gospodarczych

Zakłady Przemysłu Ziemniaczanego "Zetpezet" Sp. z o.o. w Pile w roku 2002 były kontrolowane przez WIOŚ czterokrotnie, a w 2003 roku dwukrotnie, głównie w związku z interwencjami dotyczącymi uciążliwości zapachowej związanej z gospodarką ściekową. Zarówno kontrole w 2002, jak i w 2003 roku wykazały niewłaściwą gospodarkę ściekami.

Ustalono, iż przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz rozprzestrzeniania się substancji odoroczynnych była niewłaściwa eksploatacja osadników szlamowych. Ścieki

technologiczne były przetrzymywane w nich po zakończeniu kampanii przez okres kilku miesięcy do rozpoczęcia nowej produkcji w sierpniu. Postępujące procesy fermentacji powodowały rozprzestrzenianie się odorów na otaczający teren. Wypływająca ze studni artezyjskiej woda powodowała wypychanie do środowiska ścieków z osadników szlamowych. W związku ze stwierdzoną, niewłaściwą pracą urządzeń gospodarki wodnej, WIOŚ w drodze zarządzeń pokontrolnych, zobowiązał zakład do doprowadzenia stanu technicznego urządzeń do wymaganych przepisami warunków technicznych. Wystąpiono także do Starosty Pilskiego o podjęcie działań dotyczących ograniczenia zagrożenia środowiska w związku z niezgodną z posiadaną decyzją eksploatacją urządzeń gospodarki wodno-ściekowej. Ponadto WIOŚ w Poznaniu wystąpił do Wydziału Ochrony Środowiska WUW o zmianę posiadanego przez ZPZ "Zetpezet" Spółka z o.o. w Pile pozwolenia na rolnicze wykorzystanie ścieków tak, aby uwzględniało ono wpływ czynników atmosferycznych na prowadzone deszczowanie. W efekcie prowadzonych przez WIOŚ kontroli nastąpiły zmiany w technologii produkcji mączki ziemniaczanej powodujące znaczne ograniczenie ilości produkowanych ścieków. Zakład zmodernizował układ podczyszczania ścieków technologicznych. Zlikwidowano również ujęcie wody podziemnej (studnię artezyjską).

Wody deszczowe

Odbiornikiem ścieków deszczowych z terenu miasta Piły jest rzeka Gwda.

Kanalizacja ścieków deszczowych tworzy oddzielny system kanałów. Zbudowana jest z sieci o długości 110 km i zbiera wody opadowe, roztopowe oraz wody z drenażu ułożonego na dużej części miasta. System kanalizacji deszczowej podzielony jest na zlewnie, które odprowadzają wody do rzeki Gwdy.

Obecnie MWIK Sp. z o.o. zarządza 38 wylotami kanalizacji deszczowej, w tym 5 wylotów posiada zabezpieczenia (separatory i/lub piaskowniki). Aktualnie 4 wyloty posiadają stosowne pozwolenia wodno-prawne.

Całkowita powierzchnia odwadniana, wg stanu na dzień 31.06.2005 r. wynosiła 1 232 318 m², w tym 1 125 883, 76 m² stanowiły drogi i parkingi o powierzchni szczelnej a 106 434, 70 m² stanowiły tereny przemysłowe i składowe oraz bazy transportowe (dane przekazane przez MWiK Sp. z o.o.)

Zagrożenie powodziowe

Generalnie szeroko pojęte interesy gospodarki winny być chronione odpowiednimi i właściwie utrzymanymi obiektami ochrony przeciwpowodziowej. Dotyczy to w szczególności ochrony interesów środowiska naturalnego.

Ogromną rolę w ochronie przeciwpowodziowej na terenie gminy Piła odgrywa stopień zalesienia, a charakterystycznym przykładem jest zalesiona zlewnia rzeki Gwdy.

Zlewnia tej rzeki powyżej miasta Piły zabudowana zbiornikami retencyjnymi wykorzystywanymi dla celów energetyki wodnej jest obszarem, gdzie nie występuje zjawisko wezbrań powodziowych. Istotną rolę spełniają następujące zbiorniki:

- Dobrzyca – zlokalizowany powyżej gminy, ale mający istotne znaczenie dla regulacji stanu wód na terenie gminy Piła,
- Koszyce – zlokalizowany w północnej części miasta.

Dzięki zbiornikom i jeziorom w zlewni rzeki Gwdy jej przepływy i stany wody są wyrównane, charakteryzują się niższymi i dłuższymi oraz spłaszczonymi wezbraniem.

Budowle powyższe wykorzystywane do celów energetyki wodnej, wyposażone są w przepławki dla ryb, a wytworzona wokół zbiorników i w ich cofce biocenoza, charakteryzuje się wielością gatunków ryb oraz innych organizmów zwierzęcych.

Na odcinku Gwdy poniżej Piły do ujścia do Noteci znaczne tereny doliny rzecznej w czasie wysokich wezbrań są zalewane.

Na rzece Ruda, w północnej części miasta zlokalizowany jest Zalew Koszycki, mający istotne znaczenie w retencjonowaniu wód (pojemność 2 600 tys. m³). Również istotne znaczenie ma jaz wodny zlokalizowany w miejscowości Byszki, na pograniczu z gminą Ujście.

3.3.1.2 Cel średniokresowy do 2012 roku

Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy Piła odpowiedniej jakości wody do picia, ochrona jakości i ilości wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią

3.3.1.3 Strategia realizacji celu

Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.), która reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Mówiąc o jakości wód należy podkreślić odmienne niż dotychczas podejście do określania wymaganej jakości wód (tzw. jakość użytkowa wód).

Zgodnie z zapisami Prawa wodnego mówiąc o jakości użytkowej wód należy rozumieć:

- wody powierzchniowe i podziemne, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
- wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli
- wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków lub innych organizmów w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migracje ryb.

Zarządzanie gospodarką wodną wymaga szeregu działań zdefiniowanych w Prawie wodnym, a za większość z nich odpowiadają: Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (m.in. plany gospodarowania wodami dla obszaru państwa, z uwzględnieniem podziału na obszary dorzeczy), Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej (np. kataster wodny, klasyfikacja użytkowych wód, opracowanie warunków korzystania z wód dorzecza dla poszczególnych zlewni, itd.) oraz Ministerstwo Środowiska (np. opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych Głównych Zbiorników Wodnych).

Jakość wód przepływającej przez Piłę rzeki Gwdy jest wynikiem nie tylko zanieczyszczeń przyjmowanych z terenu miasta, ale również sąsiednich gmin. Jakość wód rzeki Gwdy ma również bezpośredni wpływ na jakość Noteci, do której uchodzi.

Jak wcześniej wspomniano dotychczas badaniami było objęte tylko jezioro Płotki. Ze względu na rolę jaką pełnią dla mieszkańców gminy jeziora takie jak: Piaszczyste, Jeleniowe i Bagienne należy rozważyć możliwość objęcia ich monitoringiem.

W 2002 roku Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Nadnoteckich w Pile złożyło w imieniu gmin wstępną kartę projektu w celu starania się o środki z Funduszu Spójności dot. ochrony wód zlewni rzeki Noteć poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i budowę oczyszczalni ścieków. Celem przedsięwzięcia jest objęcie oczyszczaniem ok. 23 tys. m³ ścieków komunalnych. Projekt obejmuje bezpośrednio 167 347 mieszkańców nie tylko powiatu pilskiego (ok. 60 miejscowości).

Koszt całkowity przedsięwzięcia szacuje się na ok. 127 mln zł., w tym 12, 4 mln ze środków krajowych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, 96 mln zł. z Funduszu Spójności oraz 18, 6 mln z Europejskiego Banku Inicjatyw. W projekcie zakłada się również uporządkowanie gospodarki osadami ściekowymi z możliwością przyjęcia na kompostownię przy Spółce Wodno-Ściekowej „GWDA” w Pile osadów z innych oczyszczalni ścieków poprzez jej rozbudowę i modernizację. Przedsięwzięcia do realizacji na terenie gminy Piła w ramach ww. projektu oszacowano na ok. 20, 5 mln zł. Są to przedsięwzięcia związane przede wszystkim z rozbudową i modernizacją kanalizacji deszczowej, modernizacją oczyszczalni ścieków, modernizacją systemu kanalizacyjnego na terenie Zakładów Przemysłu Ziemniaczanego ZETPEZET Sp. z o.o. oraz uzbudowaniem w media osiedla Stare i Nowe Koszyce.

W ostatnich latach notuje się systematyczną redukcję ilości ścieków odprowadzanych z zakładów przemysłowych Piły jak również redukcję ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych (BZT₅, ChZT, zawiesina). Zgodnie z art. 422 - 425 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, zakłady przemysłowe posiadające instalacje typu IPPC (objęte obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego) mogą ubiegać się o ustalenie tzw. programu dostosowawczego, który to program jest wynegocjowanym indywidualnie szczegółowym harmonogramem rzeczowo-finansowym realizacji obowiązków związanych z ochroną środowiska (technologia BAT) przez prowadzącego instalację, w tym również w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Jak już wcześniej powiedziano, wody opadowe z terenu miasta Piły odprowadzane są bezpośrednio do rzeki Gwdy, bez wstępnego oczyszczania. Spółka MWiK planuje budowę 16 oczyszczalni na wylotach kanalizacji deszczowej⁸. Celem projektu jest wyeliminowanie zanieczyszczeń wprowadzanych punktowo do rzeki Gwdy kanalizacją deszczową. Ogólne koszty przedsięwzięcia oszacowano na kwotę ok. 4 300 tys. zł i będą poniesione przez Spółkę MWiK, w tym udziały UM Piły w spółce MWiK. Planuje się rozpoczęcie prac inwestycyjnych w drugiej połowie 2005 roku, a ich zakończenie w 2006 roku i rozliczenie inwestycji w roku 2007.

Zakres projektu obejmuje uzbrojenie (piaskownik i separator) lub doposażenie (separator) 18 wylotów ścieków deszczowych, co przedstawiono w tabeli 15.



Fot. 8. Oczyszczalnia ścieków w Pile-Leszkowie.

⁸ W miejsce projektu, który był przewidziany do finansowania ze środków ZPORR (projekt nie uzyskał dofinansowania ze względu na brak środków).

Tabela 15. Lista wylotów ścieków deszczowych planowanych do uzbrojenia lub doposażenia

Lp.	Wyloty kanalizacyjne sieci wód opadowych.	Systematyka wg MWiK*	Uwagi
1	ul. Dąbrowskiego - ul. Bema	7L	ist. pozwolenie wodnoprawne, konieczność doposażenia w separator
2	ul. Zielona Dolina	4P	ist. pozwolenie wodnoprawne, konieczność doposażenia w separator
3	ul. Jana Pawła II - restauracja MŁYN	-	na etapie napraw gwarancyjnych; montaż zastawek piętrzących (UM)
4	ul. Dąbrowskiego - SP nr 11	3L	-
5	ul. Walki Młodych - Zakład energetyczny	-	Wyk. Projekt, przeznaczono do realizacji na 2007r.
6	ul. Walki Młodych - ul. Węglowa	14L	-
7	ul. Walki Młodych - Stara Przepompownia	13L	-
8	ul. Walki Młodych - ul. Okólna	12L	-
9	ul. Browarna	11L	-
10	ul. 11 go - Listopada	10P	-
11	ul. Jana Pawła II - RODŁO	9P	-
12	ul. Wodna – Piekarska	8P"A"	-
13	ul. Poznańska - ul. Polna	15L	-
14	ul. Al. Niepodległości – Nowowiejskiego	6P	-
15	ul. Chodzieska / Al.. Poznańska	16P	-
16	Al.. Niepodległości 86	5P	-
17	ul. Dąbrowskiego „Kotłownia Rejonowa Koszyce”	1L	-
18	ul. Dąbrowskiego „Jadwizyn jednostka D”	2L	-

*Decyzja Starosty Piłskiego z dnia 15-11-2004; pozwolenie wodnoprawne

Źródło: Dane przekazane przez MWiK Sp. z o.o.

Ze względu na lokalizację gminy w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP 125, GZWP 127, GZWP 138), istotne znaczenie ma zwiększenie skuteczności ochrony jakości wód podziemnych w celu zmniejszenia przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Ważne będzie zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych, a więc tam gdzie podatność na ich zanieczyszczenie jest największa. Do osiągnięcia tego celu konieczne jest uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i wszelkich obiektów, a także obszarów funkcjonalnych na terenie miasta. Głównymi czynnikami, które powinny być brane pod uwagę są parametry hydrogeologiczne, takie jak: głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych, litologia i zdolności filtracyjne warstwy wodonośnej, rodzaj i miąższość warstwy glebowej, topografia a także dane na temat istniejących już obiektów, mogących zagrażać jakości wód (miejsca skażone, np. magazyny substancji niebezpiecznych, składowiska odpadów, stacje paliw) oraz urządzeń lub miejsc związanych z pozyskiwaniem wody (ujęcia), a także zbiorników i cieków powierzchniowych.

Udostępnienie wody dobrej jakości mieszkańcom gminy zależeć będzie także od poprawy stanu technicznego istniejącej sieci wodociągowej oraz wydajności i sprawności stacji uzdatniania wody.

W kwietniu 2005 roku zakończono realizację największego zadania inwestycyjnego w zakresie gospodarki wodnej pn. "Wodociąg dla miasta Piły z ujęcia wody w Dobrzycy wraz ze stacją uzdatniania wody". Zadanie było finansowane z Europejskiego Funduszu ISPA (obecnie Fundusz Spójności) w wysokości 4,3 mln Euro (51% wartości całkowitej projektu) oraz ze środków własnych Spółki MWiK, budżetu Miasta Piły i kredytu.

Zadanie obejmowało: ujęcie komunalne (9 studni w Dobrzycy), magistralę wody surowej DN 300 - DN 700 (o długości ok. 7 km) z ujęcia wody do stacji uzdatniania wody, stację uzdatniania wody przy ul. Wałęckiej w Pile, kanał wód przelewowo-spustowych ze stacji uzdatniania wody do zbiornika wodnego "Koszyce", magistrale wodociągowe łączące sieć wodociagową miasta ze stacją uzdatniania

wody DN 500, DN 400, DN 300 w ul. Wałęckiej i al. Niepodległości w obrębie Piły, o łącznej długości ok. 1,5 km.

Woda ujmowana ze studni w Dobrzycy za pomocą pomp głębinowych tłoczona jest magistralą wodociągową o średnicy od DN300 do DN700 do napowietrzalni zlokalizowanej na SUW przy ul. Wałęckiej. Po napowietrzeniu woda spływa do zbiorników reakcji, dalej na filtry pospieszne otwarte, a następnie do zbiorników podfiltrowych, skąd pompy tłoczy ją będą do sieci wodociągowej oraz zbiorników wyrównawczych w Dolaszewie. Wody popłuczne odprowadzane są do odmulników wód popłucznych, skąd po sklarowaniu spływają poprzez zbiornik retencyjny i rów melioracyjny do zbiornika wodnego "Koszyce".

Realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy jakości dostarczanej wody oraz stworzy warunki niezbędne do wdrażania regulacji prawa wspólnotowego, w szczególności Dyrektywy 98/83/EC z dnia 3 listopada 1998 roku, dotyczącej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W ramach ww zadania zaoszczędzono ok. 2,7 mln zł, które to środki będą przeznaczone na wymianę sieci wodociągowej i likwidację otworów studziennych wyłączonych z eksploatacji w związku z zaopatrywaniem mieszkańców Piły w wodę z ujęć w Dobrzycy.

Istotne znaczenie w zakresie zaopatrzenia w wodę ma optymalizacja zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych i wody wodociągowej przez przemysł (z wyjątkiem niektórych branż).

Potencjalne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych są wynikiem nie tylko nieprawidłowej gospodarki ściekowej, ale mogą być także następstwem zdarzeń awaryjnych (wyciek substancji niebezpiecznych w czasie transportu drogowego i kolejowego, awarie przemysłowe).

Zagrożenie powodziowe na terenie miasta ogranicza się do doliny Gwdy. Ochrona przeciwpowodziowa będzie polegała przede wszystkim na odpowiednim utrzymaniu urządzeń hydrotechnicznych oraz odbudowie właściwego stanu melioracji szczegółowej i podstawowej (patrz par. 3.2.3.2.).

Kierunki działań

Zagadnienie: Gospodarka ściekowa

1. *Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i modernizacja istniejącej sieci*
2. *Optymalizacja wykorzystania istniejącej oczyszczalni ścieków*
3. *Budowa oczyszczalni przydomowych na terenach gdzie w perspektywie 2012 roku nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej*
4. *Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi*
5. *Wspieranie zakładów przemysłowych w realizowaniu programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*
6. *Budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowo powstających dróg*

Zagadnienie: Zaopatrzenie w wodę

7. *Budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody*
8. *Budowa nowych ujęć wody i likwidacja ujęć wody wyłączonych z eksploatacji*
9. *Wyznaczanie stref ochronnych ujęć wody (także stref pośrednich)*
10. *Użytkowanie terenu w obrębie stref ochronnych ujęć wody zgodnie z wymaganiami określonymi przepisami prawa*
11. *Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym zmniejszenia wodochłonności produkcji i wyeliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych*

Zagadnienie: Ochrona przed powodzią

12. *Ograniczenie zabudowy, szczególnie mieszkaniowej na terenach zagrożonych powodzią*
13. *Odbudowa i utrzymanie właściwego stanu systemu melioracji podstawowej i szczegółowej*

Zagadnienie: Monitoring jezior

14. *Objęcie monitoringiem jezior: Piaszczyste, Jeleniowe, Bagienne*

3.3.2 Powietrze atmosferyczne

3.3.2.1 Stan wyjściowy

Klimat

Miasto Piła leży w strefie klimatu umiarkowanego na obszarze wzajemnego przenikania się wpływów kontynentalnych i morskich. Przejściowość ta uwidacznia się zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są napływającymi masami powietrza. Średnia temperatura powietrza wynosi 7,5°C, najzimniejszym miesiącem jest styczeń, a najcieplejszym lipiec. Średnia roczna suma opadów wynosi 550 mm. Charakterystyczne jest występowanie opadów atmosferycznych niższych niż parowanie, co świadczy o deficycie wody. Liczba dni z pokrywą śnieżną waha się od 50 do 65.

Średnia roczna temperatura powietrza i roczna suma opadów w latach 1994 – 2003 została przedstawiona w tabeli 16, natomiast przebieg wskaźników klimatycznych w Pile dla dziesięciolecia 1991 – 2000 przedstawiają tabele 17 i 18..

Tabela 16. Przebieg wskaźników klimatycznych w Pile w latach 1994 - 2003

Wskaźnik	Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Średnia roczna temperatura powietrza w °C		9,3	8,7	6,6	8,1	8,2	9,2	8,7	8,4	9,2	8,3
Roczna suma opadów w mm		512	637	439	511	762	638	575	596	714	358

Tabela 17. Średnie wieloletnie wybranych cech klimatycznych (1991 – 2000)

Miasto	Średnia temperatura powietrza	Względna wilgotność powietrza	Zachmurzenie ogólne nieba	Suma opadów	Średnia prędkość wiatru
	[°C]	[%]	[%]	[mm]	[m/s]
Piła	7,6	81	56	546	3,4

Tabela 18. Częstość kierunków wiatru (w %)

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CISZA
6,0	9,5	10,5	8,2	9,3	15,7	19,8	10,9	10,1

Takie parametry wynikają również z działania zróżnicowanych mas powietrza. Na obszarze miasta najczęściej oddziałującymi masami są masy powietrza polarnomorskiego z południowego Atlantyku. Charakteryzują się one dużą wilgotnością, co latem wpływa na wzrost zachmurzenia i ilości opadów atmosferycznych; zimą wiąże się z ociepleniem i dużym zachmurzeniem. Masy te najczęściej zalegają latem i jesienią.

Rzadziej napływa powietrze polarnokontynentalne z Europy Wschodniej i z Azji. Obecność tego powietrza obserwuje się najczęściej zimą i wiosną. Odnacza się ono małą zawartością pary wodnej. Podczas jego zalegania wiosną występują liczne przymrozki, zimy są mroźne i słoneczne.

Znacznie rzadziej napływa powietrze arktyczne, przynosi ono pogodę bardzo zmienną, ze znacznymi zmianami temperatury a także wiosennymi przymrozkami.

Najrzadziej notuje się obecność powietrza zwrotnikowego. Niesie ono okresy gwałtownego ocieplenia, które pojawiają się niekiedy zimą oraz sporadycznie latem.

Duży obszar leśny okalający miasto oraz dolina rzeki Gwdy sprzyjają tworzeniu się specyficznego mikroklimatu. Obecność terenów podmokłych (torfowisk, bagien, dolin rzecznych) powoduje wzrost wilgotności powietrza. Ukształtowanie terenu może powodować lokalne spadki temperatury szczególnie w okresie zimowym, oraz wzrost wilgotności. W miejscu koncentracji ośrodków miejskich oraz źródeł niskiej emisji może dochodzić do lokalnego wzrostu temperatur, szczególnie w okresie zimowym, oraz zwiększonej ilości mgieł ze względu na wzrost zanieczyszczenia.

Źródła zanieczyszczeń powietrza

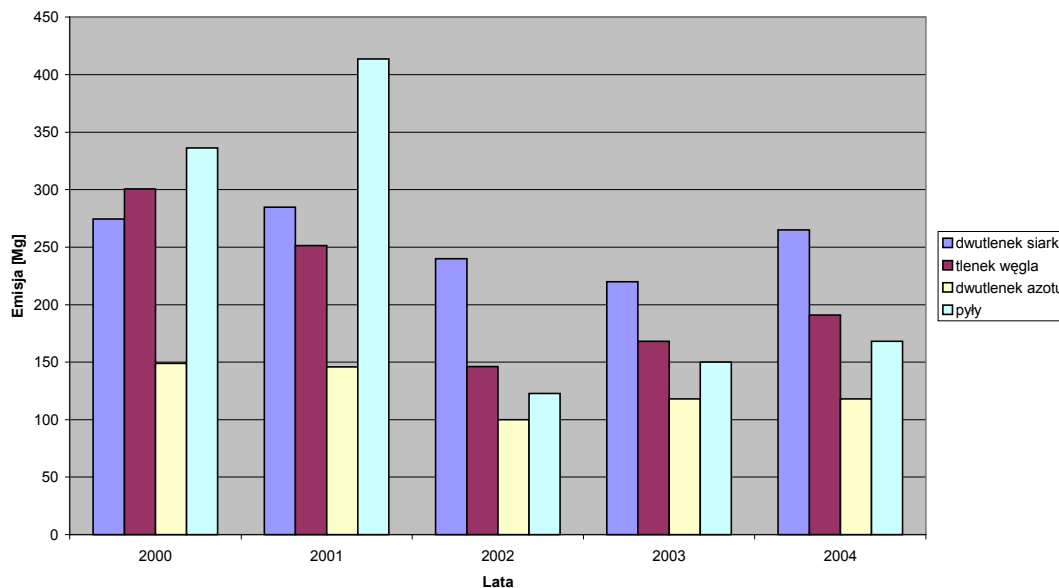
Emisja przemysłowa

Emisję ze źródeł przemysłowych z terenu miasta Piły omówiono na podstawie danych statystycznych za 2004 rok. Wykorzystano również dane ankietowe pochodzące z największych zakładów przemysłowych z terenu miasta Piły.

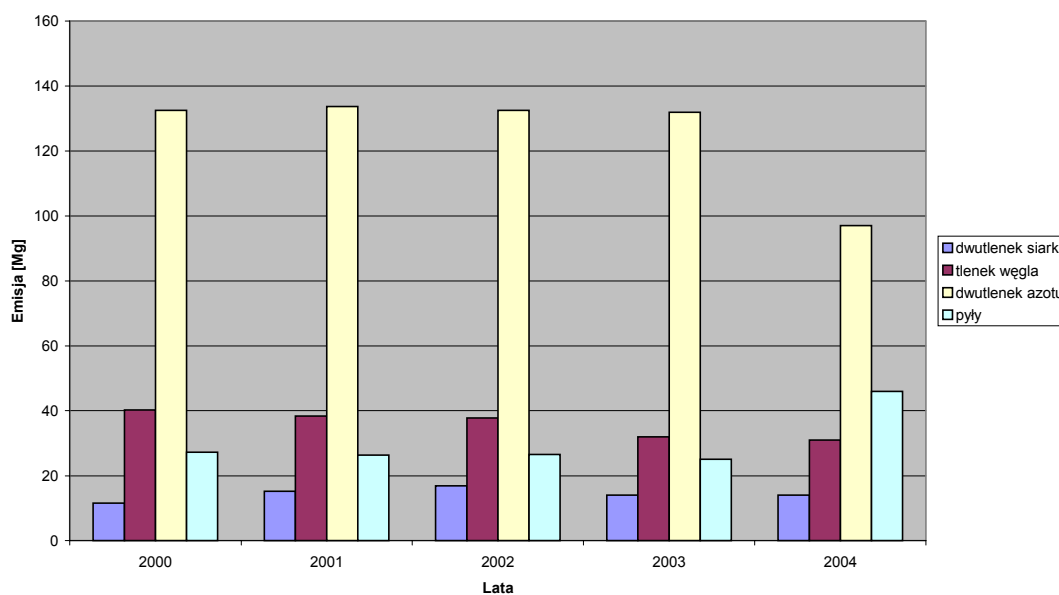
W roku 2004 emisja pyłów z zakładów objętych sprawozdawczością w mieście Piły wyniosła ogółem 267 Mg. Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji wynosiły 228 Mg. Z zakładów tych w roku 2004 wyemitowano ogółem 163 852 Mg zanieczyszczeń gazowych (łącznie z emisją CO₂), w tym: dwutlenku siarki – 336 Mg, tlenków azotu – 266 Mg, tlenku węgla - 535 Mg i dwutlenku węgla - 162 398 Mg. W urządzeniach do redukcji zatrzymano 34 Mg zanieczyszczeń gazowych. Wg danych ankietowych największy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta ma Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. (MEC Sp. z o.o.).

Poniżej przedstawiono zmiany emisji zanieczyszczeń pochodzących z 4 wybranych zakładów zlokalizowanych na terenie miasta.

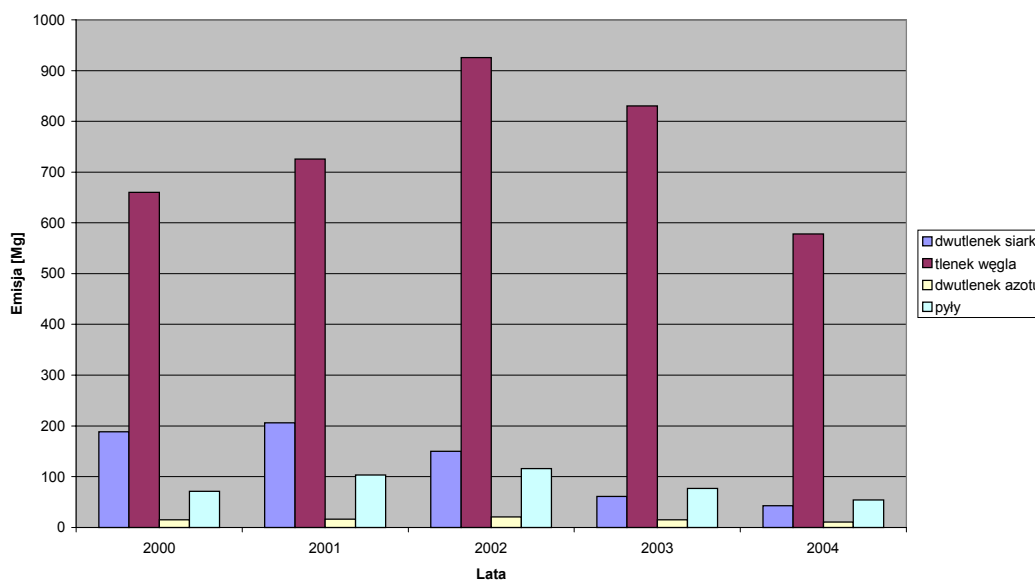
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z MEC sp. z o.o.



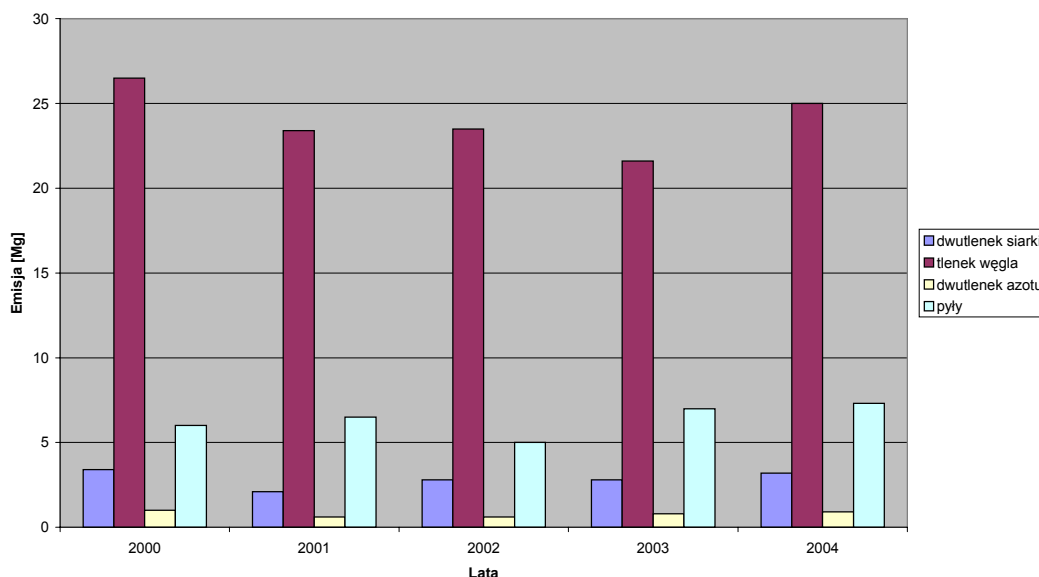
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z Philips Lighting Poland SA



Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z ZetPeZet sp. z o.o.



Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z Gemar-Umech sp. z o.o.



W roku 2004 WIOŚ w Poznaniu przeprowadził kontrolę 3 jednostek w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza. Były to:

Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Pile. Jednostka zajmuje się dostarczaniem energii ciepłej dla odbiorców prywatnych i jednostek organizacyjnych. Spółka jest użytkownikiem pięciu kotłowni, w tym czterech węglowych i jednej gazowo- olejowej. W wyniku przeprowadzanych kontroli WIOŚ w Poznaniu delegatura w Pile nie stwierdziła przekroczeń emisji dopuszczalnych na kontrolowanych obiektach spółki.

GEMAR - UMECH Sp. z o.o. w Pile. Jednostka zajmuje się produkcją odlewów żeliwnych. W związku z prowadzonym procesem technologicznym eksploatuje m.in. odlewnię żeliwa, hale obróbki odlewów, malarnię. W wyniku przeprowadzonych kontrolnych pomiarów emisji substancji gazowych do powietrza z żeliwiaków stwierdzono, iż jednostka przekracza warunki ustalone w obowiązującej regulacji prawnej, co do nadmiernej ilości wprowadzanego do powietrza tlenu węgla z jednego żeliwiaka. W związku z powyższym ustalono dla jednostki karę pieniężną. Jednostka podjęła działania zmierzające do usunięcia naruszenia, których celowość potwierdzono sprawdzającymi pomiarami. Przyczyny naruszenia zostały usunięte.

Szpital Specjalistyczny w Pile. Jednostka eksploatuje na swoim terenie m.in. spalarnię odpadów. Spalarnia eksploatowana jest przez cały rok. Wyposażona jest w dwie spalarki odpadów typ: MHK-180. W trakcie kontroli jedna z nich czasowo była wyłączona z eksploatacji. W spalarni odpadów odbywa się unieszkodliwianie odpadów pochodzących wyłącznie z działalności Szpitala Specjalistycznego w Pile. W trakcie kontroli stwierdzono niewłaściwą eksploatację oraz nieprawidłowy stan techniczny spalarek. Wystąpiono do Wojewody Wielkopolskiego z pismem informującym, iż jednostka nie spełnia wymogów zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 23.12.2002r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. Nr 8, poz. 104), w celu podjęcia stosownych działań zgodnych z posiadanymi kompetencjami.

W 2003 roku, oprócz 2 jednostek które były kontrolowane także w 2004 roku (MEC Sp. z o.o. w Pile, GEMAR-UMECH Sp. z o.o. w Pile), kontrolę przeprowadzono także w takich jednostkach jak:

Przedsiębiorstwo Robót Drogowych i Mostowych Sp. z o.o. w Pile. Jednostka zajmuje się produkcją mas bitumicznych, elementów betonowych oraz budową i utrzymaniem dróg. W związku z prowadzonym procesem technologicznym jednostka eksploatuje m.in. wytwórnię mas bitumicznych, wytwórnię betonu, silosy materiału sypkiego. W jednostce przeprowadzono kontrolę wypełniania

wymagań ochrony środowiska na etapie realizowanej inwestycji związanej z modernizacją Wytwórni Mas Bitumicznych. W toku kontroli przeprowadzono pomiary emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z suszarki WMB MARINI. W wyniku pomiarów stwierdzono, iż jednostka przekracza warunki ustalone w obowiązującej regulacji prawnej, co do nadmiernej ilości wprowadzanego do powietrza tlenu węgla. W związku z powyższym wydano dla jednostki decyzję o wstrzymaniu oddania do użytku zmodernizowanej wytwórni oraz wymierzono dla jednostki karę pieniężną. Jednostka podjęła działania zmierzające do usunięcia naruszenia. W konsekwencji ustaleń wydano dla jednostki decyzję wyrażającą zgodę na oddanie do użytku zmodernizowanej wytwórni mas bitumicznych.

"WINKOWSKI" Sp. z o.o. w Pile Oddział przy ul. Okrzei oraz Oddział przy ul. Warsztatowej. Jednostka zajmuje się drukiem offsetowym rotacyjnym i arkuszowym. W związku z prowadzonym procesem jednostka eksploatuje maszyny drukarskie oraz urządzenia introligatorskie. W celu redukcji powstałych w trakcie prowadzonego procesu substancji gazowych jednostka eksploatuje dopalacze: termiczny i katalityczne. W toku kontroli stwierdzono brak wymaganej dyspozycyjności dopalaczy w Oddziale przy ul. Okrzei, wynikający z ich częstej awaryjności. W wyniku przeprowadzonych kontrolnych pomiarów emisji substancji gazowych do powietrza w Oddziale przy ul. Warsztatowej stwierdzono, iż jednostka przekracza warunki ustalone w obowiązującej regulacji prawnej, co do nadmiernej ilości i rodzaju wprowadzanego do powietrza dwutlenku azotu oraz toluenu z Hali Druku. W związku z powyższym ustalono dla jednostki karę pieniężną. Jednostka podjęła działania zmierzające do usunięcia naruszenia, których częściową celowość potwierdzają pomiarami. Jednostka usunęła przyczyny naruszenia, co do nadmiernej emisji dwutlenku azotu.

Emisja komunikacyjna

W wyniku spalania paliw do atmosfery dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory. Emitowane są również pyły, które zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi itp. Jak dotąd nie prowadzono badań emisji ze źródeł komunikacyjnych na terenie miasta Piły. Jednakże można stwierdzić, że najbardziej zagrożone są tereny centrum miasta, a szczególnie na trasie przebiegu drogi krajowej nr 11 (Poznań – Koszalin – Kołobrzeg): Al. Poznańska - Al. Piastów - Al. Niepodległości. Nie bez znaczenia jest również ruch samochodowy w ciągach ulic: Bydgoskiej oraz Alei Wojska Polskiego. W okresie letnim występuje dodatkowo wzrost natężenia ruchu samochodowego w związku z ruchem turystycznym nad morze (zwłaszcza na drodze krajowej nr 11).

Emisja niska

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z lokalnych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych zwana jest emisją niską.

Większa część miasta objęta jest scentralizowaną gospodarką ciepłą, funkcjonującą na bazie trzech komunalnych kotłowni rejonowych („Zachód”, „Koszyce” i „Kaczorska”) oraz dwóch osiedlowych ("Matwiejewa" i "Staszyce"), zarządzanych przez Miejską Energetykę Ciepłą Sp. z o.o. Pozostałe funkcjonujące w mieście kotłownie to kotłownie przemysłowe i lokalne oraz indywidualne źródła ciepła. Łączna długość sieci ciepłej na terenie miasta Piły wynosi 50,6 km. Z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło korzysta 42, 4% mieszkańców gminy.

Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym i ma istotny wpływ na stan sanitarny powietrza. Dotyczy to przeważającej części obszaru obrzeży miasta, tam gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna.

Emisja napływowa

Szczególnie uciążliwa wydaje się napływowa emisja substancji odorotwórczych odczuwana przez mieszkańców miasta Piły, a zwłaszcza jej północno-wschodnich dzielnic, szczególnie podczas wiatrów z kierunków wschodnich oraz warunków niskiego ciśnienia atmosferycznego. Źródłem tej emisji jest w szczególności działalność Zakładu Przemysłowo-Rolniczego „Farmutil HS” w Śmiłowie (gm. Kaczory). Emisja odorów obecnie nie jest prawnie usankcjonowana. Jak dotąd nie ukazał się żaden akt prawny odnoszący się zarówno do emisji tych substancji, jak też i określający sposoby ich monitoringu.

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego

Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym na obszarze gminy Piła jest związane ze stopniem koncentracji źródeł emisji zanieczyszczeń i wielkością emisji, warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz wpływem zanieczyszczeń pochodzących spoza terenu gminy.

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych w sieci krajowej, sieci regionalnej oraz sieciach lokalnych.

Na obszarze miasta Piły zlokalizowane są następujące punkty pomiaru zanieczyszczeń powietrza:

- Piła ul. Okrzei – pomiar manualny emisji SO₂, NO₂ i pyłu zawieszonego metodą reflektometryczną (tzw. pył BS), pomiary prowadzi Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna (WSSE),
- Piła ul. Kusocińskiego – pomiar automatyczny emisji SO₂, NO₂ i oraz pomiar pyłu zawieszonego PM10, pomiary prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOS).

Ocenę stanu sanitarnego powietrza dokonuje się porównując uzyskane wyniki pomiarów z dopuszczalnymi stężeniami zanieczyszczeń (patrz tabela 21).

3.3.2.2 Wyniki pomiarów w latach 1999 - 2004: dla poszczególnych substancji, tendencje zmian

Wyniki pomiarów stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza, takich jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył zawieszony przedstawia tabela 19.

Tabela 19. Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza w Pile w latach 1999 - 2004 /według WSSE i WIOŚ/

Stanowisko	Rok	SO ₂	NO ₂	Pył zawieszony
		µg/m ³		
Piła ul. Okrzei	1999	12,7	29,4	16,7
	2000	5,6	24,2	15,8
	2001	7,1	22,1	13,3
	2002	7,4	29,8	12,5
	2003	9,0	29,6	19,2
	2004	12,4	21,9	9,9
Piła ul. Kusocińskiego	1999	4,7	22,0	50,8*
	2000	4,0	20,8	53,5*
	2001	4,8	13,8	49,6*
	2002	7,3	14,4	53,5*
	2003	10,8	17,2	54,6*
	2004	8,3	15,2	45,9*

* pył zawieszony oznaczony metodą wagową

Powyższe wyniki wskazują, że jedynie na stanowisku w Pile przy ul. Kusocińskiego stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnej w zakresie pyłu zawieszonego PM10.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki należy do zanieczyszczeń podstawowych; powstaje przede wszystkim podczas spalania paliw zawierających siarkę. Wykazuje dużą zmienność sezonową: stężenia dwutlenku siarki w okresie grzewczym są przeciętnie ponad trzy razy wyższe niż w okresie letnim.

Na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym w Pile przy ul. Okrzei, *średnioroczne stężenie dwutlenku siarki* wykazuje tendencję malejącą (w latach 1999 - 2002). Redukcja SO₂ w 2002 roku w stosunku do 1999 roku wynosiła ok. 42%. Natomiast w latach 2003-2004 zaobserwowano wzrost stężenia dwutlenku siarki w stosunku do roku 2002. Stężenie średnioroczne SO₂ w 2004 roku stanowiło 31% dopuszczalnej normy.

Na stanowisku pomiarowym w Pile przy ul. Kusocińskiego, w latach 1999 - 2003 zanotowano tendencję wzrostową w zakresie SO₂, oraz obniżenie stężenia średniorocznego w 2004 roku o 23% w stosunku do 2003 roku. Stężenie średnioroczne SO₂ w 2004 roku stanowiło 21% dopuszczalnej normy.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest zanieczyszczeniem powstającym przede wszystkim w procesach spalania paliw stałych. Na terenie miasta Piły pył zawieszony jest badany dwoma metodami. Na stanowisku w Pile przy ul. Kusocińskiego mierzono pył zawieszony PM10, natomiast na stanowisku w Pile przy ul. Okrzei - pył zawieszony BS.

Na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym w Pile przy ul. Okrzei, *średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego (BS)* w 2004 roku było o 48% niższe niż w 2003 roku (najniższe stężenie w okresie 1999 - 2004). Stężenie to stanowi ok. 25% dopuszczalnej normy.

Z kolei na stanowisku pomiarowym w Pile przy ul. Kusocińskiego, w latach 1999 - 2003 w zakresie pyłu zawieszonego PM 10 obserwuje się utrzymanie stężeń na podobnym poziomie, z małą tendencją wzrostową, a w roku 2004 obniżenie stężenia. Jednak nadal w 2004 roku średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM 10 przekroczyło dopuszczalną normę (114% normy), pomimo że było niższe w porównaniu do 2003 roku o 16%.

Dwutlenek azotu

Dwutlenek azotu należy także do zanieczyszczeń podstawowych. Powstaje głównie w procesach spalania paliw w urządzeniach grzewczych oraz silnikach pojazdów. Sezonowe różnice w zakresie stężeń NO₂ nie są tak duże jak dla SO₂ i pyłu zawieszonego.

Na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym w Pile przy ul. Okrzei zanotowano w okresie 1999 - 2004 utrzymanie na podobnym poziomie średniorocznego stężenia NO₂, podobnie na stanowisku pomiarowym przy ul. Kusocińskiego. Na żadnym z badanych stanowisk, w okresie 1999 - 2004, nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej normy. W 2004 roku na stanowisku w Pile przy ul. Okrzei średnioroczne stężenie stanowiło prawie 50% normy, a na stanowisku przy ul. Kusocińskiego - 38% normy.

Opad pyłu, ołowiu i kadmu

Nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych norm, zarówno w zakresie opadu pyłu, jak i opadu metali. W odniesieniu do tendencji zmian opadu pyłu oraz opadu ołowiu w latach 2000-2001 na stanowisku w Pile odnotowano wzrost wartości, natomiast średnioroczna wartość opadu kadmu zmalała ponad dwukrotnie.

Tabela 20 przedstawia wyniki badań opadu pyłu, ołowiu i kadmu w Pile w latach 2000-2001. Brak danych dotyczących badań opadu pyłu i metali dla lat 2002 - 2004

Tabela 20. Opad pyłu, ołowiu i kadmu w mieście Pile w latach 2000 - 2001 (wg WSSE i WIOŚ)

Opad pyłu (g/m ² /rok)			Wartości średnioroczne opadu (mg/m ²)					
2000	2001	(-) spadek (+) wzrost	ołowiu			kadmu		
			2000	2001	(-) spadek (+) wzrost	2000	2001	(-) spadek (+) wzrost
55,0	61,0	+	15,9	16,8	+	0,70	0,30	-

Dopuszczalne wartości:

Opad kadmu * 0,01 g/m² /rok
 Opad ołowiu * 0,1 g/m² /rok
 Opad pyłu 200 g/m² /rok

* jako suma metalu i jego związków

Roczna ocena jakości powietrza dla gminy Piła za 2004 rok

Roczna ocena jakości powietrza wykonywana jest dla stref. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dział II) strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji, o której mowa powyżej.

Stąd też roczna ocena powietrza dla gminy Piła jest tożsama z oceną dla powiatu pilskiego.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek azotu NO₂,
- dwutlenek siarki SO₂,
- benzen C₆H₆,
- ołów Pb,
- pył PM10,
- ozon O₃,
- tlenek węgla CO.

W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Celami corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze stref w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref,
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń,
- zanieczyszczeń w określonych rejonach,
- wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.

Pierwsza roczna ocena jakości powietrza dotyczyła 2002 roku, natomiast druga - roku 2003 a trzecia w roku 2004 .

Ocenę stanu zanieczyszczenia powietrza na potrzeby oceny rocznej wykonywano opierając się na wynikach badań monitoringowych prowadzonych na stanowiskach pomiarowych na terenie Piły obsługiwanych przez WIOŚ i WSSE. Wykorzystano również opracowanie warunków anemometrycznych i termicznych wykonane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział w Poznaniu (IMGW).

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowi:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami, dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Tabele 21 i 22 przedstawiają wartości kryterialne zastosowane w ocenie rocznej sporządzonej dla województwa wielkopolskiego za 2004 rok.

Tabela 21. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona zdrowia, rok 2004

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość marginesu tolerancji w roku 2004	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2004 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Benzen	rok kalendarzowy	5	5	10	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	60	260	18 razy
	rok kalendarzowy	40	12	52	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	30	380	24 razy
	24 godziny	150	0	150	3 razy
Ołów	rok kalendarzowy	0,5	0,1	0,6	-
Ozon	8 godzin	120	0	120	60 dni*
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	5	55	35 razy
	rok kalendarzowy	40	1,6	41,6	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	2 000	12 000	-

* liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich 3 lat.

Tabela 22. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin, rok 2004

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ozon (AOT40)**	okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	24 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

*- suma tlenków azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

** - parametr AOT40, obliczony na podstawie stężeń 1 –godz. dla okresu maj-lipiec

Zgodnie z postanowieniami nowych przepisów prawa polskiego, stężenia zanieczyszczeń powinny zostać zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na całym terytorium kraju w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podniesienie poziomu stężeń, powyżej którego istnieje obowiązek przygotowania programów ochrony powietrza. Pozwala to również na uniknięcie kosztownego i czasochłonnego opracowywania programów ochrony powietrza dla obszarów, na których możliwe jest obniżenie stężeń do wymaganego poziomu w wyniku podjętych wcześniej lub aktualnie prowadzonych działań. Wartość marginesu tolerancji (patrz tabela 21), określona w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów, będzie stopniowo (corocznie) redukowana aż do czasu przyjętego jako data⁹ wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznych. Należy jednak wyraźnie podkreślić, że wartość dopuszczalna powiększona o margines tolerancji nie stanowi tymczasowego stężenia dopuszczalnego. Jest to jedynie kryterium dla podejmowania niektórych działań w okresie przejściowym, przed wyznaczonym terminem.

Dopuszczalne poziomy substancji określono:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla obszaru całego kraju oraz dla niektórych zanieczyszczeń, dla obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- ze względu na ochronę roślin – dla obszaru całego kraju oraz dla niektórych zanieczyszczeń, dla obszarów parków narodowych.

⁹ Marginesy tolerancji osiągają wartość 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w następujących terminach: **2005 rok** - dla dwutlenku siarki (okres uśredniania jedna godz.), tlenku węgla (okres uśredniania 8 godz.), pyłu zawieszony PM10 (okres uśredniania 24 godziny i rok kalendarzowy), **2010 rok** - benzen (okres uśredniania rok kalendarzowy), ołów (okres uśredniania rok kalendarzowy), dwutlenek azotu (okres uśredniania jedna godzina i rok kalendarzowy).

W tabeli 23 przedstawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w pierwszej rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy jest określony margines tolerancji.

Tabela 23. Charakterystyka poszczególnych klas stref dla określonego marginesu tolerancji

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej * lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych
powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji - opracowanie programu ochrony powietrza (POP)
możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji* na niektórych obszarach; ocena dla tych obszarów oparta na podstawach uznanych za niewystarczające do zaliczenia strefy do klasy C (do opracowania POP)	B/C	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz potencjalnych obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (uzyskanych w oparciu o dostępne „niewystarczająco pewne”, lecz wstępnie zaakceptowane, dane i metody) - przeprowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub braku potrzeby) działań na rzecz poprawy jakości powietrza (opracowania POP)

*z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów ...

Poniżej w tabeli 24 przedstawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w pierwszej rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy margines tolerancji nie jest określony.

Tabela 24. Charakterystyka poszczególnych klas stref, gdy nie ma określonego marginesu tolerancji

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczający wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej*	C	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych - działania na rzecz poprawy jakości powietrza opracowanie programu ochrony powietrza (POP)
możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnej* ocena dla tych obszarów oparta na podstawach uznanych za niewystarczające do zaliczenia strefy do klasy C (do opracowania POP)	A/C	- określenie potencjalnych obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych (uzyskanych w oparciu o dostępne „niewystarczająco pewne”, lecz wstępnie zaakceptowane, dane i metody) - przeprowadzenie dodatkowych badań w celu potwierdzenia potrzeby (lub braku potrzeby) działań na rzecz poprawy jakości powietrza (opracowania POP)

*z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów ...

Wynikowe klasy w strefie powiat pilski dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w ocenie rocznej za 2004 rok, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawiono poniżej w tabeli 25.

Tabela 25. Wynikowe klasy w strefie powiat pilski wg kryterium ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	
A	A	A	A	A	A	A	A

Klasyfikację strefy powiat pilski sporządzono na podstawie pomiarów wykonanych w Pile.

Wynikowe klasy w strefie powiat pilski dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w ocenie rocznej za 2004 rok, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin przedstawiono w tabeli 26.

Tabela 26. Wynikowe klasy w strefie powiat pilski wg kryterium ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
SO ₂	NO _x	O ₃	-
A	A	A	A

Podsumowanie

Strefa powiatu pilskiego, gdzie znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma emisja z obszaru miasta Piły, została zaliczona w 2004 roku do klasy A – zarówno wg kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i wg kryteriów ochrony roślin. Oznacza to, że dla tej strefy nie ma potrzeby sporządzenia programu ochrony powietrza.

3.3.2.3 Cel średniookresowy do 2012 roku

Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza atmosferycznego

3.3.2.4 Strategia realizacji celu

Istotny wpływ na jakość powietrza mają lokalne kotłownie, pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania budynków użyteczności publicznej i osiedli mieszkaniowych, małe i średnie podmioty gospodarcze spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych oraz piece węglowe stosowane w indywidualnych gospodarstwach domowych.

Są one źródłem emisji niskiej, zawierającej szereg substancji wpływających negatywnie na zdrowie człowieka i środowisko przyrodnicze (m.in.: CO, SO₂, NO_x, pyły, zanieczyszczenia organiczne, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), dioksyny i furany, węglowodory alifatyczne, itd.). Negatywny efekt wynika z funkcjonowania niskosprawnych urządzeń grzewczych oraz spalania paliw złej jakości (zasiarczony, zapopielony i niskokaloryczny węgiel, muły węglowe, a nawet odpady z gospodarstw domowych).

Obecnie jednym z głównych rozwiązań, uzasadnionych ekonomicznie i ekologicznie, jest stosowanie "czystych technologii spalania węgla" oraz wykorzystanie biomasy jako paliwa alternatywnego. Kotły nowej generacji, oparte na technice dolnego i górnego spalania w części złoża, można zaliczyć do grupy urządzeń grzewczych realizujących technologię "czystego spalania węgla".

Główny kierunek działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego to redukcja emisji SO₂ i pyłów pochodzących z kotłowni opalanych węglem i zmiana systemu ogrzewania na gazowe lub olejowe jak również otwartość na odnawialne źródła energii. Koncepcja zaopatrzenia w ciepło ujęta jest w dokumencie: „Projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”.

Indywidualne gospodarstwa domowe mają wielkie możliwości ochrony środowiska poprzez oszczędzanie energii. Jednym z podstawowych działań, mających na celu ograniczenie zużycia energii cieplnej przez mieszkańców jest termomodernizacja budynków poprzez docieplenie ścian, wymianę lub doszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych. Termomodernizacja ogranicza bezpośrednio stratę ciepła do otoczenia, co zmniejsza ilość spalanych paliw w kotłowniach i indywidualnych piecach, a więc zmniejsza emisję zanieczyszczeń do powietrza, a w przypadku spalania paliw stałych emisję odpadów paleniskowych. Istotnym czynnikiem wpływającym na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, pochodzącej z indywidualnych palenisk domowych jest poprawa stanu świadomości ekologicznej mieszkańców (wiedza nt. szkodliwości spalania butelek plastikowych, gumy, opakowań z powłoką aluminiową oraz sposobów oszczędzania energii).

Zmniejszenie wielkości emisji niskiej wiąże się także z potrzebami likwidacji kotłowni lokalnych poprzez podłączenie odbiorców do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Prowadzone będą także działania mające na celu efektywne wykorzystanie energii cieplnej, a więc modernizacja istniejących systemów ciepłych (np. przez ich automatyzację).

Ruch uliczny i transport jest istotnym zagrożeniem walorów środowiska i zdrowia człowieka. Przewiduje się, że emisja ze środków transportu będzie rosła (szacunkowo do 2007 roku), a następnie malała. Redukcja ta będzie wynikiem poprawy infrastruktury drogowej, wyprowadzeniem ruchu tranzytowego poza centra Piły a także wycofaniem benzyny ołowiowej (w 2005 roku) i lepszym stanem technicznym pojazdów.

Istotne znaczenie dla poprawy systemu transportowego w mieście będzie miała modernizacja i przebudowa dróg oraz rozbudowa funkcjonujących dróg obwodnicowych a także rozwój i promowanie proekologicznych środków transportu, w tym korzystania z rowerów. Obecny stan infrastruktury rowerowej ogranicza sprawne poruszanie się rowerem w mieście. Niedostateczna ilość wydzielonych dróg rowerowych, ich zła lokalizacja i konstrukcja, a także brak miejsc postojowych dla rowerów, zmusza mieszkańców do rezygnacji z codziennych podróży rowerowych. Stąd sugeruje się opracowanie planu rozwoju infrastruktury rowerowej

Nie bez znaczenia jest także stan świadomości ekologicznej mieszkańców, a zwłaszcza użytkowników samochodów (np. udział w dniu bez samochodu, itp.).

W najbliższych latach Polskę czeka szereg zadań w obszarze ochrony powietrza związanych z implementacją dyrektywy IPPC (w terminie do 2010 r.), tj. wprowadzeniem zintegrowanych pozwoleń oraz ustaleniem w tych pozwoleniach wymagań opartych o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT).

W pierwszym okresie, działania inwestycyjne w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, będą zogniskowane na modernizacji i instalacji urządzeń ochronnych, natomiast w dalszych latach - na szerokiej modernizacji technologii w przemyśle i energetyce zawodowej w związku z implementacją ww. dyrektywy IPPC i wdrażaniem najlepszych dostępnych technik (BAT).

Odnosnie emisji napływowej odorów spoza terenu gminy Piła, władze miasta będą współpracowały z sąsiadującymi gminami powiatu pilskiego, jak również ze Starostwem Powiatowym w Pile w celu wypracowania wszelkich możliwych metod ochrony mieszkańców przed działaniem substancji odorotwórczych. Do czasu ukazania się odpowiednich rozporządzeń regulujących emisję i imisję odorów potencjalne miejsca powstawania tych substancji powinny być monitorowane pod kątem przestrzegania m.in. norm sanitarnych i ochrony środowiska.

Kierunki działań

Zagadnienie: Emisja niska

1. *Eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, w tym zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii takich jak: energia wodna, energia pochodząca z biomasy, energia słoneczna, pompy ciepłe*
2. *Przylączenie nowych odbiorców do sieci c.o.*
3. *Termomodernizacja budynków (w pierwszej kolejności tych gdzie modernizowany jest system ogrzewania)*
4. *Upowszechnianie przyjaznego środowiska budownictwa (materiały energooszczędne)*
5. *Edukacja ekologiczna mieszkańców*

Zagadnienie: Emisja komunikacyjna

6. *Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru zainwestowania miejskiego; budowa obwodnicy wewnętrznej oraz wprowadzanie właściwej polityki parkingowej w celu ograniczenia ruchu samochodowego w najbardziej newralgicznych miejscach*
7. *Budowa i przebudowa dróg*
8. *Kontynuacja modernizacji taboru autobusowej komunikacji, wymiana pojazdów na bardziej "ekologiczne"*
9. *Rozwój i promowanie proekologicznych środków transportu, w tym transportu kolejowego oraz wsparcie budowy infrastruktury rowerowej: budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.*

Zagadnienie: Emisja przemysłowa

10. *Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO 14 000 oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja)*
11. *Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku (BAT)*
12. *Współpraca z samorządami sąsiednich gmin, samorządem powiatowym w zakresie ochrony mieszkańców przed działaniem substancji odorotwórczych.*

3.3.3 Hałas

3.3.3.1 Stan wyjściowy

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. Spośród wielu rodzajów hałasu (komunikacyjny, przemysłowy i komunalny) najtrudniejszy problem, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz praktyczne możliwości ograniczania, stanowi aktualnie hałas komunikacyjny, w szczególności drogowy. Dyskomfort akustyczny dotyczy najczęściej miejsca zamieszkania, przy czym wśród mieszkańców miast występuje on dwukrotnie częściej niż na wsi.

Wprowadzono obowiązek wykonywania pomiarów poziomu hałasu przy głównych szlakach komunikacji drogowej i kolejowej. W aktualnym stanie prawnym podstawowym wskaźnikiem oceny klimatu akustycznego jest poziom równoważny (ekwiwalentny) A hałasu L_{Aeq} , stanowiący średnią w czasie wartość poziomu hałasu.

Wymagane jest określenie tzw. terenów zagrożonych hałasem. Wstępne działania zmierzające do zlokalizowania tego typu terenów są prowadzone od kilku lat w postaci monitoringu szczególnych uciążliwości hałasu.

Hałas komunikacyjny

Miasto Piła jest ważnym węzłem komunikacji kolejowej i drogowej. W mieście krzyżują się dwie drogi krajowe: nr 11 (Poznań – Koszalin) i nr 10 (Szczecin - Bydgoszcz), będące aktualnie źródłem największej uciążliwości akustycznej. Ponadto przez Piłę przebiegają fragmenty dróg o mniejszym znaczeniu: nr 179 (kierunek zachodni), nr 180 (kierunek południowo-zachodni) i nr 188 (kierunek północno-wschodni).

Źródłem uciążliwości akustycznej są także trasy kolejowe: Gorzów - Bydgoszcz i Poznań - Koszalin.

Miasto posiada wykonaną w roku 2002 emisyjną mapę akustyczną dla pory dziennej, obejmującą badania w 40 punktach. Najkorzystniejsze warunki akustyczne zanotowano przy ul. Matwiejewa, gdzie

poziom równoważny hałasu przy ulicy wynosi 62,5 dB, przy natężeniu ruchu pojazdów około 170 pojazdów na godzinę i udziale pojazdów ciężkich 10,5%. Najwyższe równoważne poziomy dźwięku – około 75 dB – stwierdzono przy Al. Powstańców Wielkopolskich przy natężeniu ruchu pojazdów około 1200 pojazdów na godzinę i udziale pojazdów ciężkich 26,5%. Wysokie wartości poziomu ekwiwalentnego (przedział wartości 70–75 dB zarejestrowano również przy ulicach: Al. Niepodległości, Poznańskiej, Wojska Polskiego, Okrzei, Towarowej, Buczka, 14 Lutego, Browarnej, Ludowej, Kossaka.

Tabela 27. Klasyfikacja punktów pomiarowych w Pile, w zależności od zarejestrowanej wartości L_{Aeq} (2002 r.)

Przedział wartości L_{Aeq} (dB)	Liczba punktów	Długość ulic (km)	Wskaźnik W_x (%)*
60,0<L≤65,0	5	2,33	7,69
65,0<L≤70,0	19	14,36	47,41
70,0<L≤75,0	16	13,60	44,90
Razem	40	30,29	100,00

* Wskaźnik W_x oznacza stosunek długości ulic w danym przedziale wartości L_{Aeq} do całkowitej długości ulic wyrażony w %.

Dopuszczalna wartość poziomu równoważnego hałasu w porze dziennej wynosi, w zależności od zagospodarowania terenu, 55–60 dB. Jak wynika z przedstawionych danych (tabela 28) wartości te są przekroczone w większości punktów pomiarowych (zlokalizowanych bezpośrednio przy trasach komunikacyjnych).

Najczęściej rejestrowano poziomy hałasu w przedziale 65,0 dB–70,0 dB (14,34% długości przebadanych ulic). Zbliżona liczba punktów i długość ulic charakteryzuje się poziomem równoważnym hałasu w przedziale 70,0 dB – 75,0 dB (13,6% długości przebadanych ulic).

W roku 2003 wykonano pomiary hałasu drogowego w porze nocnej w 12 punktach. Jedenaście z nich zlokalizowano przed elewacjami budynków podlegających ochronie akustycznej, na wysokości punktów wyznaczonych poprzednio na potrzeby emisyjnej mapy akustycznej (zlokalizowanych w standardowej odległości 1 m od krawężnika jezdni), na wysokości 1,5 m nad powierzchnią terenu. Uzyskane wartości poziomu równoważnego hałasu mieszczą się w przedziale 53,3 – 69,3 dB. Najkorzystniejsze warunki akustyczne stwierdzono przed budynkiem szkoły podstawowej przy ul. Wojska Polskiego, gdzie zmierzona wartość poziomu ekwiwalentnego hałasu wyniosła 53,3 dB. We wszystkich punktach poziom równoważny hałasu przekroczył 50 dB, tj. wartość dopuszczalną w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi. Największą degradację akustyczną środowiska stwierdzono przy Alei Piastów, gdzie zmierzona wartość poziomu ekwiwalentnego hałasu wyniosła 69,3 dB. Szczegółowe zestawienie wyników zawiera tabela 28.

Tabela 28. Wyniki pomiarów hałasu w wybranych punktach Piły (przed pierwszą linią zabudowy) w 2003 roku

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego (1 m od jezdni)	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} (dB)	Natężeniu ruchu pojazdów (poj./h)		
			ogółem	pojazdy ciężkie	% pojazdów ciężkich
1	Al. Piastów, przy ul. Pocztowej	69,3	846	222	26,2
2	Al. Poznańska 20	66,6	162	54	33,3
3	Al. Poznańska, przy ul. Leśnej	68,2	444	162	36,5
4	Al. Wojska Polskiego, przed szkołą podstawową	53,3	174	54	31,0
5	Al. Wojska Polskiego, przed gimnazjum	67,4	240	30	12,5
6	Ul. Bydgoska – przed gimnazjum	60,6	312	18	5,8
7	Ul. Bydgoska – przed szkołą podstawową	57,7	144	12	8,3
8	Al. Powstańców Wielkopolskich, przed restauracją Tarcza	58,3	462	102	22,1
9	Al. Powstańców Wielkopolskich 164	60,1	306	72	23,5
10	Al. Powstańców Wielkopolskich, przed blokiem	67,0	840	72	8,6
11	Al. Powstańców Wielkopolskich, przed szkołą	68,1	384	72	18,8

Emisyjną mapę akustyczną dla pory dziennej uzupełniono o punkt zlokalizowany przy Al. Powstańców Wielkopolskich na wysokości apteki, gdzie zmierzony poziom równoważny hałasu w porze dziennej w odległości 1 m od krawężnika jezdni, na wysokości 1,5 m, wyniósł 70,1 dB. Natężenie ruchu pojazdów wyniosło 894 poj./h, przy czym udział pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu wyniósł 18 %.

Hałas przemysłowy

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 ustawy *poś*, działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

Za przekraczanie poziomów hałasu określonych w uzyskanych pozwoleniach wymierzana jest kara pieniężna. Prowadzone kontrole obejmowały głównie zakłady przemysłu drzewnego, rolno-spożywczego, poligraficznego, konstrukcji metalowych, branży usługowej (ślusarstwo), zakłady gastronomiczne, markety.

Dominującymi źródłami hałasu były: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, czerpnie, wyrzutnie, agregaty pompowe, obrabiarki do drewna, maszyny do wytwarzania konstrukcji metalowych, mieszadła, młynki przemysłowe oraz transport wewnątrzzakładowy.

Na terenie gminy Piła skontrolowano w roku 2004, w zakresie ochrony przed hałasem, 4 jednostki.

W wyniku przeprowadzonych pomiarów udokumentowano, iż znaczne naruszenie wymagań ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem powodowane są przez instalacje pracujące w:

- ***Klubie „EDEN” w Pile***: ponadnormatywna emisja hałasu, w wysokości **9,5 dBA** (*w porze nocy*), na przyległym terenie zabudowy mieszkaniowej, wystąpiła w wyniku pracy elementów wentylacji pomieszczeń klubu (*7 wentylatorów dachowych*).

Podmiot ten zobowiązany został Zarządzeniem Pokontrolnym do podjęcia stosownych działań prowadzących do eliminacji stwierdzonych nieprawidłowości.

Pozostałe jednostki nie powodowały zanieczyszczenia środowiska ponadnormatywnym hałasem, z uwagi na: brak na ich terenie bezpośrednich (zewnętrznych) źródeł hałasu środowiskowego lub ich skuteczne zabezpieczenie oraz brak sąsiedztwa z terenami wymagającymi ochrony akustycznej.

3.3.3.2 Cel średniookresowy do 2012 roku

*Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego
i hałasu pochodzącego z obiektów działalności gospodarczej*

3.3.3.3 Strategia realizacji celu

Wykonane w ostatnim okresie badania klimatu akustycznego, szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych pozwoli na podjęcie działań zmniejszających jego uciążliwość. Takimi działaniami zmniejszającymi zagrożenie hałasem jest budowa ekranów akustycznych (pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych, które będą opracowane pod nadzorem Ministerstwa Środowiska - termin realizacji: 2006) oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej newralgicznych punktach (zwłaszcza w zwartej zabudowie miejskiej oraz na odcinkach nowych tras obwodnicowych).

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej. W ostatnim czasie w zakładach WINKOWSKI Sp. z o.o. poprzez adaptację akustyczną rurociągu pneumatycznego, wyciszenie dachu centralnej ściekowni, ekranowanie wentylatorów dachowych oraz montaż ekranów akustycznych obniżono emisję hałasu.

Kontrole prowadzone przez służby WIOŚ instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające jego emisję (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń).

Kierunki działań

1. *Rozbudowa obwodnicy wewnętrznej miasta Piły*
2. *Budowa ekranów akustycznych w najbardziej newralgicznych miejscach*
3. *Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów*
4. *Zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej*

3.3.4 Pola elektromagnetyczne

3.3.4.1 Stan wyjściowy

Elektromagnetyczne promieniowanie może występować wszędzie: w domu, miejscu pracy i wypoczynku. Źródłem tego promieniowania są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego (kuchenki mikrofalowe) oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiewczej; stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300.000 MHz.

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed polami elektromagnetycznymi są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi.

Na terenie miasta Piły stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane są przy następujących ulicach:

- ul. Masztowa (maszt przekaźnikowy radiowo-telewizyjny),
- Al. Wojska Polskiego 43 (budynek starego szpitala),
- Al. Piastów 15 (Hotel „Rodło”),
- Al. Niepodległości 33 (budynek Starostwa Powiatowego),
- ul. Ludowa/ul. Okólna (budynek nieczynnej kotłowni osiedlowej),
- ul. Rodakowskiego 22,
- ul. Motylewska 9.

Wymienione obiekty posiadają sprawozdania lub protokoły z pomiarów pól elektromagnetycznych, z zakresu 10 MHz - 38 GHz, wykonane dla celów bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), ochrony ludności i ochrony środowiska - z których wynika, że emitowane przez nie pola elektromagnetyczne nie stanowią zagrożenia w miejscach dostępnych dla ludzi.

3.3.4.2 Cel średniookresowy do 2012 roku

<i>Eliminacja zagrożenia polami elektromagnetycznymi dla ludzi i środowiska</i>

3.3.4.3 Strategia realizacji celu

W dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi za najistotniejsze należy uznać zapisy w Dziale VI ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Ochrona przed polami elektromagnetycznymi).

Polskę czeka szereg prac w zakresie wprowadzenia unormowań w dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi, zorganizowanie jednostki referencyjnej (wraz z laboratorium pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku), która będzie zapleczem naukowym i merytorycznym dla organów administracji, w tym inspekcji ochrony środowiska, które to organy mają realizować zadania zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska.

W najbliższych latach podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Ponadto, jednym z ważnych zadań służących realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Jak wcześniej powiedziano, istotnymi źródłami pól elektromagnetycznych są nadajniki radiowe oraz stacje bazowe telefonii komórkowych, których liczba ostatnio wzrasta. Lokalizacja każdego takiego urządzenia powinna być poprzedzona raportem oddziaływania na środowisko, gdzie będą wyznaczone strefy ochronne. Decyzje w sprawie nowych lokalizacji urządzeń nadawczych muszą uwzględniać bytowanie ludzi w najbliższym sąsiedztwie.

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych w przemyśle i energetyce zawodowej są stacje i linie wysokich i niskich napięć. Podobnie jak w przypadku urządzeń komunikacyjnych, należy przestrzegać stref ochronnych określonych w raportach oddziaływania na środowisko, a w przypadku nowych urządzeń należy poszukiwać niskokonfliktowych lokalizacji.

Kierunki działań

1. *Rozwój systemu badań pól elektromagnetycznych*
2. *Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych*

3.3.5 Poważne awarie

3.3.5.1 Stan wyjściowy

Według prowadzonej przez WIOŚ Poznań listy potencjalnych sprawców poważnych awarii, na terenie gminy Piły nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9.04.2002 r. *w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz.U. Nr 58, poz. 535).

Jednak w gminie Piła zlokalizowane są zakłady, stanowiące potencjalne źródło wystąpienia awarii przemysłowej (wg rejestru WIOŚ). Są to:

- Philips Lighting Poland S.A. w Pile,
- Zakłady Przemysłu Ziemiaczanego "ZETPEZET" Sp. z o.o. w Pile.

Obiekty te zaklasyfikowano do zakładów stwarzających potencjalne zagrożenie z uwagi na stosowanie znacznych ilości produktów naftowych, amoniaku, kwasów, ługów, gazów technicznych (tlen, wodór, azot, argon) oraz rozpuszczalników (octan butylu, aceton, butanol).

Ponadto na terenie gminy Piły zlokalizowane są inne zakłady, które magazynują i stosują w procesach technologicznych takie substancje jak: farby, lakiery, rozpuszczalniki, gazy techniczne i paliwa płynne, a także substancje toksyczne. W szczególności należy do nich zaliczyć:

- Zakłady Graficzne „WINKOWSKI” Sp. z o.o. w Pile, ul. Okrzei 5
- Messer Polska Oddział Gazów Technicznych w Pile, ul. Warsztatowa
- Nerta Polska – Filia w Pile, ul. Dąbrowskiego

oraz stacje paliw płynnych, z których część nie posiada pełnego zabezpieczenia przed skutkami awarii.

W latach 2000–2004 na obszarze gminy Piły nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii (w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30.12.2002 roku *w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska* / Dz.U. Nr 5 poz. 58). Natomiast miały miejsca zdarzenia, będące wynikiem wypadków drogowych, które mogły być źródłem zagrożeń środowiska:

- W roku 2001 w Pile, podczas wypadku drogowego samochodu przewożącego 24 Mg akumulatorów, nastąpiło miejscowe zanieczyszczenie gruntu wyciekającym elektrolitem. W wyniku podjętych działań odpompowano 500 litrów elektrolitu, a skażony teren zneutralizowano mlekiem wapiennym – nastąpiło przywrócenie gruntu do stanu właściwego

- W roku 2002 na drodze krajowej nr 10 doszło do wypadku drogowego, w wyniku którego nastąpiło wywrócenie autocysterny. Zdarzenie nie spowodowało wycieku paliwa, jednak z uwagi na ilość i rodzaj przewożonego ładunku (19 tys. litrów benzyny i 10 tys. litrów oleju napędowego) istniało realne zagrożenie skażenia gruntu i wód rzeki Gwdy, przepływającej w odległości 50 m od miejsca zdarzenia.

3.3.5.2 Cel średniookresowy do 2012 roku

*Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska
z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych.*

3.3.5.3 Strategia realizacji celu

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 roku w tytule IV "Poważne awarie" określa podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.

Aktualne przepisy w dużej mierze są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady Seveso II. Natomiast ich praktyczne wdrożenie może napotykać na trudności.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa *Prawo ochrony środowiska*.

WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Potencjalnym zagrożeniem środowiska i zdrowia człowieka jest transport substancji niebezpiecznych przez centrum Piły. W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych (transport drogowy lub kolejowy), gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia - obowiązki usunięcia zagrożenia spoczywają na Staroście. Stąd istotne znaczenie miałyby wyznaczenie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków zdarzenia. Decyzja co do miejsca powinna być podjęta na poziomie województwa w porozumieniu z właściwymi samorządami terytorialnymi.

Z punktu widzenia narażenia mieszkańców na skutki ewentualnych skażeń środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, ważne jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu awarii i sposobu zachowań w takiej sytuacji.

Kierunki działań

1. *Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii podczas transportu materiałów niebezpiecznych.*
2. *Ustalenie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków zdarzenia*

4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2005 – 2008

Przedstawione w rozdziale poprzednim cele średniookresowe do 2012 roku i strategia ich realizacji są podstawą dla planu operacyjnego na lata 2005 – 2008 obejmującego konkretne przedsięwzięcia (inwestycyjne i pozainwestycyjne), mające priorytet w skali gminy.

4.1. Priorytety ekologiczne

4.1.1 Kryteria wyboru priorytetów

W oparciu o analizę priorytetowych komponentów (uciażliwości) środowiska i najważniejszych przedsięwzięcia zmierzających do poprawy aktualnego stanu środowiska rozpatrzono priorytety ekologiczne gminy Piła w perspektywie do 2008 roku.

Wśród najważniejszych kryteriów branych pod uwagę należy wymienić:

- wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych,
- wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw Unii Europejskiej,
- dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym a istniejącym,
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia,
- obszary priorytetowe z punktu widzenia koncentracji działań w zakresie ochrony środowiska,
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- obecne zaawansowanie inwestycji,
- wielokrotna korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

4.1.2 Priorytety

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria proponuje się, w perspektywie najbliższych czterech lat, następującą hierarchię potrzeb:

W zakresie poprawy jakości środowiska:

- *Poprawa jakości wód.* Zasoby wodne są tym komponentem, który wymaga największej liczby przedsięwzięć zarówno do poprawy i ochrony jakości zasobów wodnych, jak i ochrony zasobów ilościowych. Przedsięwzięcia priorytetowe w skali gminy wynikają z konieczności spełnienia przez gminę przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz Dyrektywy 98/83/EEC w zakresie stacji uzdatniania wody i poprawy stanu sieci wodociągowej. W najbliższych latach realizowane będą także przedsięwzięcia ukierunkowane na poprawę gospodarki wodami opadowymi.
- *Optymalizacja gospodarki odpadami* w świetle wymagań określonych w nowych ustawach- wykorzystanie wzrastającej ilości odpadów komunalnych, które obecnie są w większości składowane. Zagadnienia te są przedmiotem „Planu gospodarki odpadami dla gminy Piła”.
- *Poprawa jakości powietrza i zmniejszenie zagrożenia hałasem.* Redukcja emisji niskiej przyczyni się do spełnienia wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza. Natomiast modernizacja systemu transportowego i ruchu ulicznego przyniesie tzw. wielokrotny efekt (korzystne zmiany w zakresie klimatu akustycznego i jakości powietrza, a także sytuacji w zakresie zagrożeń środowiska z tytułu przewozu materiałów niebezpiecznych).

W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

- *Efektywna ochrona zasobów przyrody, w tym ochrona i rozwój terenów zieleni miejskiej.* Zadaniem priorytetowym jest włączenie do sieci NATURA 2000 ostoi ptasiej „Puszcza nad Gwdą”, obejmującej północne i wschodnie tereny gminy Piła. Ostoja ta nie została zgłoszona przez polski rząd do Komisji Europejskiej. Jednak ze względu na fakt, że obszar ten spełnia

kryteria Dyrektywy Ptasiej, ostoja znalazła się w propozycji optymalizacji sieci przygotowanej przez organizacje pozarządowe. Tereny zieleni miejskiej stanowią podstawę codziennego wypoczynku mieszkańców miasta i rekreacji.

Ponadto zadaniem priorytetowym jest wykonanie „Opracowania ekofizjograficznego gminy Piła”, zawierającego rozpoznanie abiotycznych i biotycznych elementów środowiska przyrodniczego, w tym m.in.:

- opracowanie hydrograficzne i hydrogeologiczne gminy zawierające omówienie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ich zagrożeń i kierunków ochrony;
- wyznaczenie zasięgu występowania torfów i osadów jeziornych, waloryzację stanu zachowania poszczególnych obiektów oraz opracowanie wytycznych co do możliwości ich eksploatacji i kierunków ich ochrony,
- inwentaryzację i waloryzację ekosystemów, siedlisk, zbiorowisk roślinnych, gatunków z uwzględnieniem ich walorów na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym, zagrożeń ich występowania i kierunków ochrony,
- wykonanie opracowania zmian paleoekologicznych środowiska przyrodniczego gminy

W zakresie zadań systemowych:

- *Rozwój edukacji ekologicznej.* Edukacja ekologiczna jest nadrzędnym priorytetem. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców przynosi korzyści w zakresie poprawy jakości środowiska, ochrony przyrody, a także oszczędnego korzystania z energii i wody.

Należy zaznaczyć, że często realizacja konkretnego przedsięwzięcia przynosi wielokrotną korzyść. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

4.2. Plan operacyjny na lata 2005 – 2008

W formułowaniu planu operacyjnego, a więc listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 – 2008, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione wyżej. Na liście znalazły się m.in. przedsięwzięcia:

- proponowane do finansowania ze środków Funduszu Spójności,
- wskazane w "Programie ochrony środowiska powiatu pilskiego" jako istotne dla powiatu pilskiego i gminy Piła,
- zgłoszone do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę Piła,
- uzgodnione podczas konsultacji z przedstawicielami różnych instytucji / organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska w gminie.

Proponowane przedsięwzięcia ujęto w tabelach¹⁰:

Jakość wód i stosunki wodne	-	Tabela 29
Jakość powietrza atmosferycznego	-	Tabela 30
Hałas	-	Tabela 31
Dziedzictwo przyrodnicze	-	Tabela 32
Edukacja ekologiczna	-	Tabela 33

¹⁰ Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami ujęto w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Piła”.

Tabela 29. **Jakość wód i stosunki wodne** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 - 2008

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN.				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE							
1.	Prowadzenie bieżącej rejestracji i kontroli odprowadzania ścieków, w tym bieżąca identyfikacja właścicieli nielegalnych podłączeń do kanalizacji deszczowej, wydawanie i egzekwowanie odpowiednich decyzji administracyjnych	Urząd Miasta	bkd	bkd	bkd	bkd	-
2.	Wprowadzanie zapisów w planach zagosp. przestrz. chroniących obszary szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenie wód przed zainwestowaniem i rygorystyczne przestrzeganie tych zapisów	Urząd Miasta	bkd	bkd	bkd	bkd	-
3.	Przygotowywanie dokumentacji dot. zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej	Urząd Miasta	150	150	150	150	Budżet gminy
Razem koszty pozainwestycyjne w latach 2005-2008			600 tys. PLN				
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE							
1.	Dobrzyca - ujęcie wody ze stacją uzdatniania w Pile / poprawa wody pod względem ilościowym i jakościowym	MWiK Sp. z o.o. w Pile	7 800	-	-	-	MWiK , w tym udziały UM w spółce MWiK), Fundusz Spójności
2.	Likwidacja studni wyłączonych z eksploatacji i wymiana wyeksploatowanej sieci wodociągowej	MWiK Sp. z o.o. w Pile	12 000		-	-	
3.	Budowa 16 oczyszczalni na wylotach kanalizacji deszczowej	MWiK Sp. z o.o. w Pile		4 300			MWiK (w tym udziały UM w Spółce MWiK)
4.	Program „Ochrona wód zlewni Noteci”, w tym w Pile: kanalizacja ZetPeZet Sp. z o.o., modernizacja oczyszczalni ścieków, kanalizacja deszczowa, uzbrojenie terenów osiedli Stare i Nowe Koszyce w media	Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Nadnoteckich	-		20 480		WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusz Spójności, MWiK (w tym udziały UM w Spółce MWiK)

Tabela 29. **Jakość wód i stosunki wodne** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008, c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN.				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE, c.d.							
5.	Koszyce: sieć wodociągowa, sanitarna i deszczowa	Urząd Miasta	965	500	500	-	Budżet gminy
6.	Obwodnica Śródmiejska (Al. Powst. Włkp. - Al. Wojska Polskiego) -obiekty inżynierskie, jezdnia, zieleń, chodniki, ścieżka rowerowa, oświetlenie, <u>kanalizacja deszczowa</u> , usunięcie kolizji i obudowa sieci teletechnicznej <szerokopasmowej>		50 (500)	150 (1 500)	150 (1 500)	-	Budżet gminy, Środki UE
7.	Obwodnica Śródmiejska (ul. Ceglana - ul. Bogusławskiego) - jezdnia, zieleń, krawężniki, chodniki, oświetlenie, parkingi, zieleń, <u>kanalizacja deszczowa</u> , usunięcie kolizji i obudowa sieci teletechnicznej <szerokopasmowej>		100 (1 000)	300 (3 100)	-	-	Budżet gminy
8.	Obwodnica Śródmiejska (ul. Bogusławskiego) - ul. Wyspiańskiego) - jezdnia, zieleń, krawężniki, chodniki, oświetlenie, parkingi, zieleń, <u>kanalizacja deszczowa</u> , usunięcie kolizji i obudowa sieci teletechnicznej <szerokopasmowej>		-	100 (1 000)	100 (1 000)	150 (1 500)	Budżet gminy
9.	ul. Przemysłowa - jezdnia, chodniki, ścieżki rowerowe, <u>kanalizacja deszczowa</u> , zieleń, oświetlenie, usunięcie kolizji i obudowa sieci teletechnicznej <szerokopasmowej>		300 (3 000)	-	-	-	Budżet gminy

Uwaga: w nawiasach podano koszty całego zadania inwestycyjnego

Tabela 29. **Jakość wód i stosunki wodne** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008, c.d.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN.				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE, c.d.							
10.	ul. Olimpijczyków - nawierzchnia z kostki betonowej, wjazdy z ul. Kusocińskiego i ul. Kossaka, <u>kanalizacja deszczowa</u> , oświetlenie uliczne, chodniki		20 (180)	20 (200)	40 (425)	-	Budżet gminy
11.	ul. Motylewska : <u>kanalizacja deszczowa</u> , krawężniki, jezdnia, chodniki, zieleń		50 (280)	-	-	-	
12.	ul. Półwiejska - ul. Brzozowa: <u>kanalizacja deszczowa</u> , krawężniki, jezdnia, chodniki		50 (150)	-	-	-	
13.	ul. Zaulek : <u>kanalizacja deszczowa</u> , krawężniki, jezdnia, chodniki		5	-	-	-	
14.	ul. Traugutta: <u>kanalizacja deszczowa</u> , krawężniki, chodniki		-	100 (200)	-	-	
15.	Odbudowa Kanału Motylewskiego	WZMiUW	400				Budżet państwa
Razem koszty inwestycyjne w latach 2005-2008			48 630 tys. PLN				
Razem koszty w latach 2005 – 2008:			49 230 tys. PLN				

Tabela 30. **Powietrze atmosferyczne** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE							
1.	Budowa i modernizacja ulic (ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Zakątek, ul. Przemysłowa, ulice osiedlowe, ul. Olimpijczyków, ul. Lelewela, ul. Motylewska, ul. Półwiejska, ul. Zaulek, ul. Traugutta)	Urząd Miasta	3 800	880	2 400	-	Budżet gminy
2.	Obwodnica Śródmiejska, odcinki: Al. Powstańców Wielkopolskich – Al. Wojska Polskiego, ul. Ceglana - ul. Bogusławskiego, ul. Bogusławskiego - ul. Wyspiańskiego		1 350	5 050	2 250	1 350	Budżet gminy
3.	Modernizacja kotłowni – wymiana kotłów i sieci grzewczej w Szpitalu Specjalistycznym w Pile (spalanie biomasy) oraz termomodernizacja budynków	Starostwo Powiatowe	30 000			-	Środki Starostwa Powiatowego, środki własne szpitala, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Ekofundusz
4.	Zmiana technologii spalania odpadów w Szpitalu Specjalistycznym w Pile – wymiana urządzeń ciągu technologicznego		4 300		-	-	
5.	Spinka sieci KR Kaczorska – KR Zachód / węzeł ul. Warsztatowa (Winkowski Sp. z o.o.)– Likwidacja kotłowni KO-Matwiejewa	MEC Sp. z o.o.	630		-	-	Środki własne, WFOŚiGW
6.	Sieć c.o. ul. Składowa wraz z węzłem/ likwidacja kotłowni lokalnej		170	-	-	-	
7.	Sieć c.o. ul. Kwiatowa wraz z węzłem/ likwidacja ogrzewania piecami kaflowymi		175	-	-	-	
8.	Sieć c.o. wraz z węzłem do ZETPEZET Sp. z o.o./ likwidacja kotłowni lokalnej		-	280	-	-	
9.	Modernizacja kotła WR-10 KR-Koszyce		-	800	-	-	

Tabela 30 cd. **Powietrze atmosferyczne** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE							
10.	Remont kapitalny obiektu odlewni (skuteczniejsza ochrona atmosfery)	GEMAR-UMECH Sp. z o.o.	50	-	-	-	Środki własne
11.	Zainstalowanie urządzenia odpylającego w żeliwiakach		-	600	600	-	Środki własne (40%), Fundusze Strukturalne (60%)
12.	Uruchomienie oczyszczalni tunelowej OWT 500		75	75	-	-	środki własne
13.	Budowa nowej kotłowni olejowo-gazowej	„ZETPEZET” Sp. z o.o.	3 000		-	-	Środki własne, SPO Restrukturyzacja i Modernizacja
14.	Budowa instalacji przesyłowej ciepła odpadowego do sieci MEC sp. z o.o.	Winkowski sp. z o.o.	1 200	-	-	-	środki własne
15.	Zakup autobusów w PKS sp. z o.o.	PKS sp.z o.o.	613	350	400	380	Środki własne
Razem koszty w latach 2005 – 2008:			59 778 tys.PLN				

Uwaga: Koszty dla przedsięwzięć wymienionych w pktach 1 i 2 podano z wyłączeniem kosztów budowy kanal. deszczowej, które zostały uwzględnione w tabeli 30

Tabela 31. **Hałas** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
1.	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego sprzyjających ograniczeniu zagrożenia środowiska hałasem	Urząd Miasta	bkd	bkd	bkd	bkd	-
2.	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dot. infrastruktury drogowej: budowa obwodnic, poprawa nawierzchni dróg, optymalizacja płynności ruchu	Przedsięwzięcia w zakresie infrastruktury drogowej podano w tabeli 31					
3.	Systematyczne wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów ulicznych	Urząd Miasta	-	20	20	20	GFOŚiGW
4.	Opracowanie ekspertyzy dot. rozwiązania nadmiernego hałasu stadionu żużlowego	Urząd Miasta	-	-	-	100	Środki UE
Razem koszty w latach 2005 – 2008:			160 tys. PLN				

Tabela 32. **Dziedzictwo przyrodnicze** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN.				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE							
1.	Włączenie do sieci NATURA 2000 wytypowanych OSO i SOO na terenie gminy	Wojewódzki Konserwator Przyrody	bdk	bdk	bdk	bdk	-
2.	Opracowanie programu rewitalizacji obszarów miejskich	Urząd Miasta	-	20	-	-	Budżet gminy
3.	Opracowanie ekofizjograficzne gminy Piła	Urząd Miasta	-			70	Budżet gminy
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE							
1.	Cmentarz komunalny ul. Motylewska – dogęszczanie i poszerzanie terenów cmentarza	Urząd Miasta	150	267	-	-	Budżet gminy
2.	Urządzanie zieleni	Urząd Miasta	1 900	2 000	2 000	2 000	Budżet gminy
3.	Budowa ścieżek rowerowych	Urząd Miasta	200	400	400	400	Środki UE
4.	Wyznaczenie i urządzenie szlaków wodnych i kąpielisk	Urząd Miasta	20	10	510	10	
5.	Realizacja bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z potrzebami hodowlanymi	Nadleśnictwa	Koszty zgodnie z Planami urządzenia lasów				Budżet państwa Środki własne Lasów Państwowych
6.	Rekultywacja gruntów zanieczyszczonych ropopochodnymi	Pomet SA	27	-	-	-	Środki własne
Razem koszty w latach 2005 – 2008			-		10 384 tys. PLN		

Tabela 33. **Edukacja ekologiczna** Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowe koszty w tys. PLN.				Potencjalne źródła finansowania
			2005	2006	2007	2008	
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE							
1.	Opracowanie Programu Edukacji Ekologicznej dla gminy Piła	Urząd Miasta	-	20	-	-	GFOŚiGW
2.	Współpraca ze szkołami podległymi gminie oraz współpraca z organizacjami pozarządowymi w ramach organizacji przedsięwzięć ekologicznych (np. w zakresie organizacji akcji Sprzątania Świata, Dzień Ziemi, konkursów ekologicznych itp.)	Urząd Miasta	18	40	55	60	GFOŚiGW
Razem koszty w latach 2005 – 2008			-		193 tys. PLN		

5. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

5.1. Wprowadzenie

Finansowanie (rozdz.6.) stanowi jeden z ważniejszych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska, ale nie jedyny. Bardzo istotne w procesie wdrażania programu jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju. Stąd wynika potrzeba sformułowania w niniejszym "Programie..." zasad zarządzania środowiskiem. Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem - również w kontekście integracji z Unią Europejską - nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania programu ochrony środowiska uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz sfery życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty wspomagające realizację programu ochrony środowiska, tzw. instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla gminnego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który to program, z punktu widzenia organów gminy, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania „Programu...”, aby właściwe służby administracji publicznej miały czytelny obraz terminów i zakresów weryfikacji poszczególnych elementów programu oraz jasne określenie zasad współpracy poszczególnych grup zadaniowych w realizacji programu.

5.2. Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze politycznym (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzkie / powiatowe i gminne programy ochrony środowiska), instrumenty prawno - administracyjne oraz instrumenty o charakterze horyzontalnym (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Tradycyjny podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym oraz strukturalnym.

5.2.1 Instrumenty prawne

Kompetencje

Poniżej wymieniono ważniejsze kompetencje organów gminy w zakresie zagadnień ochrony środowiska a także prawa górniczego i geologicznego.

Kompetencje Prezydenta Miasta

W zakresie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późn. zm.) prezydent miasta:

- nakazuje, w drodze decyzji osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie

czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (art. 363)

- może nakazać, w drodze decyzji osobie fizycznej prowadzącej instalację lub użytkującej urządzenie w ramach zwykłego korzystania ze środowiska prowadzenie w określonym czasie pomiarów, jeżeli z przeprowadzonej kontroli wynika, że nastąpiło przekroczenie standardów emisyjnych (art. 150)
- jest organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko, z której emisja nie wymaga zezwolenia, prowadzącej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska (art. 152)
- może ustalić, w drodze decyzji wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga zezwolenia – jeśli jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska (art. 154)
- przyjmuje od wskazanych podmiotów i przekazuje wojewodzie informacje o wykorzystywanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (art. 162 ust 5 i 6)
- przyjmuje informację o wystąpieniu poważnej awarii (art. 245 ust 1)
- przyjmuje od podmiotu korzystającego ze środowiska wykaz, na podstawie którego ustalono opłaty za składowanie odpadów (art. 286 ust 2).

W zakresie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 z późn. zm) prezydent miasta:

- wydaje opinie dotyczące zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi (art. 19 ust 5)
- przyjmuje kopie informacji o ilości i rodzajach wytworzonych odpadów (art.24 ust 9)
- nakazuje, w drodze decyzji posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania wskazując sposób wykonania tej decyzji (art. 34)
- może, przed wydaniem decyzji ustalającej warunki zabudowy i zagospodarowaniu terenu dla budowy składowiska odpadów zażądać ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów (art. 51.)
- wydaje opinie dotyczące zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów (art. 26 ust. 6 i art. 28 ust. 2).

W zakresie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) prezydent miasta:

- wydaje zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów (art. 83 ust.1)
- ustala wysokość opłaty za usunięcie drzewa lub krzewów (art. 84)
- wymierza karę pieniężną za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, spowodowane 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 lub krzewów (art.88).

W zakresie ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.) prezydent miasta:

- sprawuje nadzór nad wykonywaniem przez właścicieli nieruchomości obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości (art. 5 ust. 6)
- wydaje zezwolenie na świadczenie usług w zakresie określonym ustawą (art. 7).

W zakresie ustawy z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.) prezydent miasta:

- uzgadnia udzielenie koncesji na działalność określoną w art. 15 ust 1-4 (art. 16 ust 5)
- opiniuje wydanie decyzji w sprawie zatwierdzenia projektu prac geologicznych (art. 33 ust 2)
- opiniuje wydanie decyzji w sprawie zatwierdzenia planu ruchu zakładu górniczego (art. 64 ust 5).

W zakresie ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) prezydent miasta:

- nakazuje właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, jeżeli spowodował zmiany stanu wody na gruncie, szkodliwie wpływające na grunty sąsiednie (art. 29 ust 2)
- zatwierdza ugodę zawartą przez właścicieli gruntów ustalającą zmiany stanu wody na gruntach, jeżeli zmiany te nie wpływają szkodliwie na inne nieruchomości lub gospodarkę wodną (art. 30 ust 2).

Kompetencje Rady Miasta

Do najważniejszych uchwał stanowiących przez Radę Miasta należy zaliczyć:

- uchwałę w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (art. 14 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz. U. Nr 80, poz. 717)
- uchwalenie programu ochrony środowiska dla gminy (art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska /Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
- uchwalenie planu gospodarki odpadami dla gminy (art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach /Dz. U. nr 62, poz. 628 z późn. zm)
- uchwałę o nałożeniu obowiązku udzielania informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania odpadami – w odniesieniu do odpadów innych niż niebezpieczne – w ilości do 5 ton rocznie (art. 17 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach /Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm)
- uchwałę w sprawie wprowadzania niektórych form ochrony przyrody (art. 44 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody /Dz. U. Nr 92, poz. 880)
- uchwałę określającą szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (art. 4 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn.zm.)
- uchwałę w sprawie wyznaczenia miejsc wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów w granicach powszechnego korzystania z wody (art. 34 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne /Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn.zm.)

Kontrola przestrzegania prawa

Wprowadzona reforma w istotny sposób wzmacnia kompetencje kontrolne Wojewody. Jednak należy zaznaczyć, że nastąpiło to na skutek zabiegów formalnych, tj. podporządkowania Wojewodzie wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, który wykonuje w jego imieniu zadania i kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska, a więc odpowiada za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach.

Ponadto Wojewoda na wniosek wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub za jego zgodą może powierzyć w drodze porozumienia, prowadzenie spraw z zakresu właściwości wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, w tym wydawanie w jego imieniu decyzji administracyjnych, powiatom położonym na terenie województwa.

Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

5.2.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, administracyjne kary pieniężne, darowizny i dobrowolne wpłaty.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne. Funkcja prewencyjna realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Opłaty za korzystanie ze środowiska pobierane są m.in. za (art. 273, ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska):

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- pobór wód,
- składowanie odpadów,
- usuwanie drzew i krzewów.

Ponadto pobierane są należności i opłaty roczne związane z wyłączeniem z produkcji gruntów rolnych.

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusz ochrony gruntów rolnych). Pobierają je Urząd Marszałkowski (opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz związane z wyłączeniem z produkcji gruntów rolnych), a w przypadku opłat za usuwanie drzew i krzewów - organ gminy.

Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne.

Należy także wspomnieć, że podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

Administracyjne kary pieniężne

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska, a także w zakresie magazynowania odpadów i emitowania hałasu do środowiska (art. 273, ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska). W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

Fundusze celowe

Dla gminy Piła istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (NFOŚiGW), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW), Powiatowy Fundusz

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Pile (PFOŚiGW) oraz Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW).

Na dochód GFOŚiGW składa się m.in.:

- Całość wpływów z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów
- 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy
- 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych.

Środki GFOŚiGW przeznacza się na:

- Edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju
- Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska
- Wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła
- Realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej
- Urządzanie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków
- Realizowanie przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami
- Profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska
- Wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom
- Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii
- Wspieranie ekologicznych form transportu.

Średnioroczne wpływy GFOŚiGW w Pile za lata 2000-2003 kształtują się na poziomie 470 tys. zł. Prezydent jako dysponent tych środków jest zobowiązany do corocznego przedstawiania Radzie Miasta zestawienia przychodów i wydatków GFOŚiGW a także jego zatwierdzenia. Fundusz ten – w rozumieniu ustawy o finansach publicznych – jest funduszem celowym. Szczegółowe warunki gospodarki finansowej funduszu określa uchwała Nr X/115/03 Rady Miejskiej w Pile z dnia 24 czerwca 2003 roku.

5.2.3 Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Instrumenty społeczne są to narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa (tzw. „uczenie się poprzez działanie”). Najważniejszymi działaniami są: edukacja ekologiczna społeczeństwa (w tym kampanie edukacyjne) oraz systemy konsultacji i debat publicznych.

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta prowadzona jest od wielu lat, lecz ciągle wymaga dalszego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych. Edukacja ekologiczna została szerzej omówiona w rozdz.3. Czynnikiem decydującym o sukcesie realizowanej edukacji ekologicznej są rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem. Komunikacja społeczna coraz częściej nabiera form zinstytucjonalizowanych. Z jednej strony jest to tworzenie biur komunikacji społecznej w urzędach, z drugiej strony - podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań

poprzez np. wprowadzanie przedstawicieli organizacji do różnego rodzaju ciał opiniotwórczo-doradczych, organizowanie regularnych spotkań z organizacjami, itp.

Im szerszy jest zakres programu i związanych z nim działań, tym więcej jest grup i osób, które mogą wpłynąć na proces opracowywania i wdrażania programu: od sposobu i jakości komunikowania się z nimi zależą wspólnie wypracowane cele i ich realizacja.

W nowym podziale kompetencji ustawodawca nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązki wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy w pierwszej kolejności wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu i rządowych organizacji ochrony środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie przewiduje żadnych ograniczeń w korzystaniu z prawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a dostęp do informacji nie jest uzależniony od uczestnictwa w żadnym konkretnym postępowaniu i posiadania jakiegokolwiek interesu w sprawie.

Szeroko pojęta komunikacja może służyć:

- wymianie informacji roboczej z innymi osobami pracującymi nad tym samym tematem,
- wspieraniu procesu, np. przekazywaniu określonych informacji politykom, sponsorom czy decydom,
- wciąganiu stron do współpracy, np. budowaniu zainteresowania dzięki rzetelnej i ciekawie podanej informacji, wymiana zdań z osobami o postawie (początkowo) krytycznej, wyjaśnianie stanowisk,
- zapobieganiu zakłóceniom procesu (np. blokowaniu realizacji) poprzez wciągnięcie wszystkich zainteresowanych stron "otwartego planowania" w proces opracowywania programu
- promocji programu (m.in. promocja sukcesu)

Władze gminy Piła zdają sobie sprawę z faktu, że dobra komunikacja z różnymi partnerami włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego (grupami zadaniowymi) jest podstawą dobrej ich współpracy, prowadzącej do większego zaangażowania w realizację polityki ochrony środowiska.

Współdziałanie jest niezbędnym instrumentem w przypadku konieczności uczestniczenia kilku podmiotów w finansowaniu przedsięwzięcia objętego programem ochrony środowiska. Jest to jednocześnie najlepszy przykład partnerstwa, także publiczno-prywatnego w celu np. wykonania tzw. montażu finansowego. Uczestnictwo prywatnych właścicieli działek (np. w przypadku budowy systemu kanalizacji) wymaga zastosowania rozwiązań prawnych umożliwiających uczestnictwo grupy prywatnych podmiotów fizycznych jako partnera dla innych podmiotów prawnych. Takie rozwiązania w postaci np. utworzenia komitetu budowy, mogą także umożliwić formalne przekazywanie dofinansowania grupie prywatnych właścicieli ze strony podmiotu dysponującego środkami na realizację przedsięwzięcia np. w rodzaju przydomowych oczyszczalni ścieków.

Podobne rozwiązanie może być przyjęte w przypadku wspomagania przedsięwzięć związanych ze zmianą nośnika energii w systemach ogrzewania w domach mieszkalnych.

Współdziałanie w ramach gospodarki wodno-ściekowej czy gospodarki odpadami będzie polegało na uzgodnieniach dotyczących finansowania i organizacji działań w tym zakresie. Szczególnie istotne będzie działanie w porozumieniu w przypadku współfinansowania przedsięwzięć oraz korzystania z funduszy UE. Stosowne porozumienia międzygminne zostały już poczynione w związku ze składaniem wniosku do Funduszu Spójności na porządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni Noteci.

5.2.4 Instrumenty strukturalne

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Strategie i programy wdrożeniowe

"*Strategia Rozwoju Miasta Piły na lata 2005-2015*" jest dokumentem nadrzędnym względem innych programów i planów opracowywanych na poziomie gminy. Stanowi więc bazę dla polityk branżowych i programów realizacyjnych, w tym polityki ochrony środowiska.

"*Program ochrony środowiska dla gminy Piła*" jest zarówno strategią ochrony środowiska do 2012 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2005 - 2008).

Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska jest programem, który z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców miasta.

Również *plan gospodarki odpadami* jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno docelowy system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

Systemy zarządzania środowiskowego

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stwarza podstawę do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegające na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Stąd powstała koncepcja zarządzania środowiskowego.

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie ochrony środowiska do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 000, EMAS lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Powinny być prowadzone działania inspirujące firmy do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, wskazujące na niewątpliwe korzyści wynikające z jego wprowadzenia. Systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Urzędów Wojewódzkich, Urzędów Powiatowych i Urzędów Gminnych. W późniejszym etapie należy poszukiwać sposobu jak włączyć system zarządzania środowiskowego w pozwolenia wydawane przez Wojewodę lub Starostę dla zakładów zlokalizowanych w mieście Piła. Takie podejście jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, która poleca systemy zarządzania środowiskowego jako wyraz własnej odpowiedzialności przemysłu za sprawy środowiskowe.

5.3. Organizacja zarządzania środowiskiem

5.3.1 Wprowadzenie

Zarządzanie środowiskiem w okresie początkowym będzie wymagało wyodrębnienia struktury zarządzania środowiskiem od struktury zarządzania tym programem. Jednakże, docelowo program ten powinien utożsamiać się z systemem zarządzania środowiskiem w gminie. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającymi programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

5.3.2 Ogólne zasady zarządzania środowiskiem

Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania środowiskiem wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

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

Są to zasady powszechnie już akceptowane i stosowane w wielu krajach. Jednocześnie z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają tzw. złote reguły zarządzania środowiskiem:

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

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Dotyczy to również programów ochrony środowiska.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Zarządy województw i powiatów oraz organy wykonawcze gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd gminny określa również strategię rozwoju gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia gminnego programu ochrony środowiska.

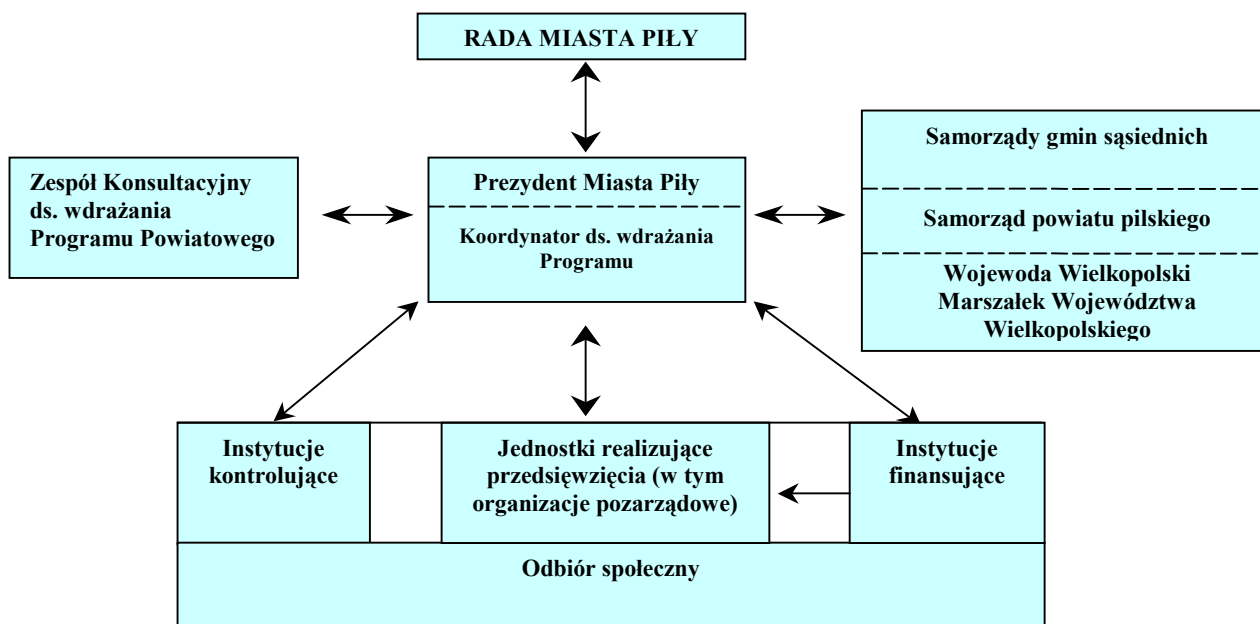
5.3.3 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Schemat zarządzania Programem przedstawia rycina poniżej.



Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Prezydencie miasta Piły poprzez koordynatora ds. wdrażania Programu. Prezydent składa Radzie Miasta raporty z wykonania Programu. Prezydent współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego (Wojewoda Wielkopolski oraz Marszałek Województwa Wielkopolskiego) oraz powiatowego (Zarząd Powiatu Pilskiego), które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa oraz Powiatu Pilskiego znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW w Poznaniu oraz PFOŚiGW w powiecie).

Ponadto Prezydent współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska. Są to np.: Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

Prezydent, który jest odpowiedzialny za wdrażanie niniejszego Programu powinien także współdziałać z Zespołem Konsultacyjnym powołanym do celów wdrażania Programu Powiatowego. Zadaniem tego Zespołu jest uzyskanie płaszczyzny społecznego uzgadniania sposobu osiągania celów Programu Powiatowego a także celów określonych w programach ochrony środowiska poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu pilskiego.

Jak już wspomniano wcześniej odbiorcą Programu są mieszkańcy gminy Piła, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

5.3.4 Monitoring wdrażania Programu

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Prezydent (poprzez koordynatora ds. wdrażania Programu) będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2006 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 - 2006. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2007 - 2010. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2012 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Wynikającymi z zapisów ustawy są następujące działania:

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata)
- Aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata)
- Aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana (tabela 34).

Tabela 34. Wskaźniki monitoringu Programu ochrony środowiska dla gminy Piła

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2004r.)
<i>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</i>		
1.	Jakość wód powierzchniowych	Gwda – III Ruda - IV Jez. Płotki – II.
2.	Jakość wód podziemnych	Klasy: II, III, IV
3.	Stopień zwodociągowania	99,8%
4.	Stopień skanalizowania	99,6%
5.	Klasa jakości powietrza dla strefy powiat pilski	A
6.	Wskaźnik lesistości	49,4%
7.	Liczba rezerwatów przyrody	1
8.	Liczba pomników przyrody	30
<i>B. Wskaźniki świadomości społecznej</i>		
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Dobry
2.	Ilość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	12
3.	Liczba kampanii edukacyjno-informacyjnych,	6

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te powinny być opracowane przez WIOŚ
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędu Miasta.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji "Programu ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2005-2012" a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja "Programu".

5.3.5 Harmonogram wdrażania Programu

Tabela 35 przedstawia harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska ...”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 35. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska ..."

Lp.	Zadania	Rok	2005	2006	2007	2008	Itd.
1.	Program ochrony środowiska gminy Piła						
	a). Cele do 2012 roku i strategia ich realizacji	Do 2012				Do 2016	
	b). Plan operacyjny na lata 2005 -2008	2005 do 2008	2007 do 2010			2009 do 2012	
2.	Monitoring						
2.1.	Monitoring stanu środowiska						
2.2.	Monitoring polityki środowiskowej						
	• Mierniki efektywności Programu*						
	• Ocena realizacji listy przedsięwzięć						
	• Raporty z realizacji Programu						
	• Ocena realizacji celów do 2012 roku (2016, itd.) i kierunków działań						

*tzw. wskaźniki stanu środowiska co dwa lata, wskaźniki świadomości społecznej co 4 lata

5.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału przedstawiono najważniejsze działania (tabela 36) w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..." (koordynacja, weryfikacja celów i strategii ich realizacji oraz listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 36. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2005 – 2008	Instytucje
1.	Wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..."	- Koordynacja wdrażania "Programu ..." - Współpraca z różnymi jednostkami - Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2006 i 2008) - Ocena realizacji i weryfikacja celów i strategii ich realizacji (1 x, 2008) - Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2006 i 2008)	Prezydent Miasta Piły, Zarząd Powiatu Piłskiego, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	- Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programu - Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych) - Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem	Prezydent Miasta Piły, Zarząd Powiatu Piłskiego, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskowego	- Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Prezydent Miasta Piły, Zarząd Powiatu Piłskiego, Zarząd Woj. Wlkp., Wojewoda Wlkp.
4.	Monitoring stanu środowiska	- Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Informacje o stanie środowiska w mieście	WIOŚ, WSSE Prezydent Miasta Piły

6. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

6.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ..." oraz ich szacunkowy udział w ogólnych kosztach. Koszty wdrażania Programu zostały określone dla okresu 2005-2008. Dla dalszych okresów (po 2008 roku) koszty będą szacowane w następnych etapach realizacji Programu, w ramach weryfikacji planu operacyjnego i aktualizacji Programu.

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w niniejszym dokumencie są podane w cenach IV kwartału 2004 roku.

6.2. Źródła finansowania przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały.

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych z UE, w tym z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności.

Inwestycje przewidywane do realizacji przez podmioty gospodarcze będą finansowane m. in. ze środków własnych, kredytów komercyjnych, z funduszy ochrony środowiska (pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa) oraz z funduszy strukturalnych UE.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na samorządzie miasta, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. Europejski Bank Inicjatyw).

6.3. Koszty wdrażania „Programu...” w latach 2005 - 2008

Rozdział 4 zawiera plan operacyjny ujmujący przedsięwzięcia przewidziane do wdrażania w latach 2005 - 2008.

Kalkulacja kosztów przedstawiona poniżej dotyczy wykonania zadań leżących w gestii miasta, podmiotów gospodarczych zlokalizowanych w mieście Piła i innych jednostek realizujących zadania Programu.

W okresie lat 2005 - 2008 przewiduje się działania z zakresu¹¹:

- Zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska; koordynacja/zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji, edukacja ekologiczna,
- Inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (w tym infrastrukturę drogową) oraz realizacji zadań związanych z ochroną dziedzictwa przyrodniczego - zgodnie z listą przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 - 2008 (tabele w paragrafie 4.2.).

¹¹ Przedsięwzięcia dotyczące gospodarki odpadami ujmuje „Plan gospodarki odpadami dla gminy Piła”.

Szacunkowe koszty wdrażania „Programu...” w latach 2005 - 2008 przedstawiono w tabeli zbiorczej (tabela 37).

Tabela 37. Koszty wdrażania Programu w latach 2005 - 2008

Lp.	Zagadnienie	Sumaryczne koszty w latach 2005 - 2008 (tys. PLN)	Udział w kosztach ogółem (%)
1.	Zarządzanie Programem	40	0,03
2.	Edukacja ekologiczna	193	0,16
3.	Jakość wód i stosunki wodne	49 230	41,08
4.	Powietrze atmosferyczne	59 778	49,88
5.	Hałas	160	0,13
6.	Dziedzictwo przyrodnicze	10 384	8,67
7.	Inne (nie wymienione powyżej)	60	0,05
Razem w latach 2005 - 2008		119 845	100,00

6.4. Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania

Prognozę udziału potencjalnych źródeł finansowania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie dla okresu 2005 - 2008 przedstawiono w tabeli 38.

Tabela 38. Struktura finansowania Programu w latach 2005 – 2008

Lp.	Źródło	Udział	
		tys. PLN	%
1.	Środki własne gminy ¹² wraz z GFOŚiGW	28 119	23,46
2.	Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW)	15 041	12,55
3.	Budżet państwa	798	0,67
4.	Środki pomocowe UE	53 668	44,78
5.	Środki własne podmiotów gospodarczych ¹³	22 219	18,54
RAZEM		119 845	100,00

¹² W tym udziały w Spółce MWiK

¹³ W tym MWiK

Spis tabel

Tabela 1.	Priorytety i cele w zakresie ochrony środowiska wg. "Strategii rozwoju miasta Piły na lata 2005 - 2015"
Tabela 2	Bonitacja jakości gleb
Tabela 3.	Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych
Tabela 4.	Zbiornicze zestawienie danych technicznych urządzeń wodno-melioracyjnych Spółki Wodno-Melioracyjnej Piła
Tabela 5	Wykaz zasobów kopalin pospolitych w gminie Piła (wg stanu na dzień 31.12.2003 r.)
Tabela 6.	Charakterystyka GZWP 125, 127 i 138
Tabela 7.	Jakość zwykłych wód podziemnych GZWP 125 i GZWP 127 badanych w sieci krajowej na terenie powiatu pilskiego w latach 2001 - 2003
Tabela 8.	Jakość zwykłych wód podziemnych GZWP 125 badanych w sieci regionalnej na terenie powiatu pilskiego w latach 2002 - 2003
Tabela 9.	Stan czystości rzek gminy Piła w latach 2000 - 2003
Tabela 10.	Ocena stanu czystości jeziora Płotki w 2004 roku
Tabela 11.	Pobór wód przez podmioty gospodarcze w Pile w latach 2002-2004r.
Tabela 12.	Charakterystyka miejskiej oczyszczalni ścieków „GWDA” (stan na 12.2004 rok)
Tabela 13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu, 2004 rok.
Tabela 14.	Charakterystyka gospodarki ściekowej w wybranych podmiotach gospodarczych miasta Piły w latach 2000-2004
Tabela 15.	Lista wylotów ścieków deszczowych planowanych do uzbrojenia lub doposażenia
Tabela 16.	Przebieg wskaźników klimatycznych w Pile w latach 1994 - 2003
Tabela 17.	Średnie wieloletnie wybranych cech klimatycznych (1991 - 2000)
Tabela 18.	Częstość kierunków wiatru (w %)
Tabela 19.	Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza w Pile w latach 1999 - 2004
Tabela 20.	Opad pyłu, ołowiu i kadmu w mieście Pile w latach 2000 - 2001
Tabela 21.	Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona zdrowia, rok 2004
Tabela 22.	Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin, rok 2004
Tabela 23.	Charakterystyka poszczególnych klas stref dla określonego marginesu tolerancji
Tabela 24.	Charakterystyka poszczególnych klas stref, gdy nie ma określonego marginesu tolerancji
Tabela 25.	Wynikowe klasy w strefie powiat pilski wg kryterium ochrony zdrowia
Tabela 26.	Wynikowe klasy w strefie powiat pilski wg kryterium ochrony roślin
Tabela 27.	Klasyfikacja punktów pomiarowych w Pile, w zależności od zarejestrowanej wartości L_{Aeq} (2002 r.)
Tabela 28	Wyniki pomiarów hałasu w wybranych punktach Piły (przed pierwszą linią zabudowy) w 2003 roku
Tabela 29.	Jakość wód i stosunki wodne - lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008
Tabela 30.	Powietrze atmosferyczne - lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008
Tabela 31.	Hałas - lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008
Tabela 32.	Dziedzictwo przyrodnicze - lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008
Tabela 33.	Edukacja ekologiczna - lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 -2008
Tabela 34.	Wskaźniki monitoringu Programu ochrony środowiska dla gminy Piła
Tabela 35.	Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska ..."
Tabela 36.	Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem
Tabela 37.	Koszty wdrażania Programu w latach 2005 - 2008
Tabela 38.	Struktura finansowania Programu w latach 2005 - 2008

Spis fotografii

- Fotografia 1. Ratusz Miasta Piły
- Fotografia 2. Jezioro Płotki
- Fotografia 3. Piła, ul. Śródmiejska
- Fotografia 4. Muzeum Okręgowe
- Fotografia 5. Bulwary Chatellerault z widokiem na os. Zamość
- Fotografia 6. Rezerwat „Kuźnik”
- Fotografia 7. Jezioro Piaszczyste
- Fotografia 8. Oczyszczalnia ścieków w Pile-Leszkowie.

Fotografie pochodzą z zasobów Urzędu Miasta Piły.

Wykaz skrótów

art. – artykuł
b.d. – brak danych
BAT – ang. Best Available Techniques (Najlepsza dostępna technika)
bdk – bez dodatkowych kosztów
BHP – Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
Dz. U. – Dziennik Ustaw
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IPPC – ang. Integrated Pollution, Prevention and Control
LOP - Liga Ochrony Przyrody
MEC – Miejska Energetyka Ciepła
MOSiR – Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
MOŚZNiL – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
MWiK – Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NON – nie odpowiadająca normom
NOT – Naczelna Organizacja Techniczna
OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PKP – Polskie Koleje Państwowe
PLP – Philips Lighting Poland
POP – program ochrony powietrza
poz. – pozycja
QM- czwartorzędowy zbiornik międzymorenowy,
QP- czwartorzędowe zbiornik związany z pradolinami,
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RMŚ – Rozporządzenie Ministra Środowiska
RPOPLP - Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa
SWŚ – Spółka Wodno-Ściekowa
Tr – utwory trzeciorzędowe
UE – Unia Europejska
US – Urząd Statystyczny
ust. – ustęp
UW – Urząd Wojewódzki
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZPORR - Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego

Wykorzystane materiały

1. Program Ochrony Środowiska dla powiatu pilskiego na lata 2004 - 2011, Rada Powiatu w Pile, 2004 r.
2. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002 - 2010, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, 2002 r.
3. Stan środowiska w województwie wielkopolskim w 2000, 2001, 2002 i 2003 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska w Poznaniu.
4. Stan środowiska w województwie wielkopolskim w 2004 roku (informacje wstępne), strona www WIOŚ w Poznaniu
5. Rocznik Statystyczny województwa wielkopolskiego 2003, US w Poznaniu, 2003 r.
6. Ważniejsze dane o podregionach, powiatach i gminach województwa wielkopolskiego 2004, Urząd Statystyczny w Poznaniu, Poznań 2004.
7. Ochrona Środowiska 2002, GUS, Warszawa 2002.
8. Ochrona Środowiska 2003, GUS, Warszawa 2003.
9. Ochrona Środowiska 2004, GUS, Warszawa 2004
10. Bilans Zasobów Kopaliny i Wód Podziemnych w Polsce, PIG Warszawa 2004.
11. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Piła 1995r.
12. Strategia Rozwoju Miasta Piły na lata 2005 - 2015, Piła, 2004r.
13. Informacje pochodzące z ankietyzacji Urzędu Miasta Piły
14. Informacje pochodzące z ankietyzacji podmiotów gospodarczych
15. Ewidencja urządzeń Spółki Wodno-Melioracyjnej Piła, Urząd Miasta Piły.
16. Materiały dostarczone przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Pile.
17. Materiały dostarczone przez organizacje pozarządowe.
18. Ogólno dostępne strony internetowe.

