



# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA**

Józefów, 2005r.

**SPIS TREŚCI**

I. WPROWADZENIE DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA JÓZEFOWA.....	6
II. CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO JAKO WYTYCZNE DLA POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIASTA JOZEFOWA.....	7
III. CELE I PRIORYTEWY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	10
1.0. Ogólna charakterystyka miasta.....	12
2.0. Stan i ocena środowiska w mieście.....	17
2.1. Powietrze atmosferyczne.....	17
2.1.1. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza.....	17
2.1.2. Monitoring zanieczyszczeń powietrza.....	18
2.1.3. Ocena jakości powietrza.....	18
2.2. Ochrona przyrody.....	19
2.3. Ochrona powierzchni ziemi.....	22
2.3.1. Stan czystości gleb i gruntów.....	22
2.3.2. Erozja gleb.....	23
2.3.3. Lasy.....	25
2.4. Gospodarka wodno – ściekowa.....	26
2.4.1. Zaopatrzenie w wodę.....	27
2.4.2. Emisja ścieków.....	27
2.4.2. Ścieki komunalne.....	28
2.4.3. Ścieki przemysłowe.....	29
2.4.4. Wody deszczowe.....	29
2.5. Gospodarka odpadami.....	30
2.6. Stan środowiska akustycznego.....	30
2.6.1. Hałas drogowy.....	31
2.7. Pole elektryczne i magnetyczne.....	34
2.8. Ocena aktualnego poziomu edukacji ekologicznej społeczności miasta.....	35
2.9. Kierunki działań w kształtowaniu świadomości ekologicznej.....	37
3.0. Cele polityki ekologicznej.....	37
4.0. Zarządzanie realizacją Programu Ochrony Środowiska w mieście Józefowie.....	45
4.1. Zasady ogólne.....	45

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

---

4.2. Strategia stosowania instrumentów polityki ekologicznej.....	45
5.0. Organizacja zarządzania ochroną środowiska.....	50
5.1. Wprowadzenie.....	50
5.2. Współpraca.....	50
5.2.1. Władze centralne i wojewódzkie.....	50
5.2.2. Inspekcja ochrony Środowiska – WIOS w Warszawie Delegatury w Warszawie.....	51
5.2.3. Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....	51
5.2.4. Inne jednostki finansujące inwestycje ekologiczne.....	54
5.2.5. Międzynarodowe źródła finansowania projektów w dziedzinie ochrony środowiska.....	54
5.2.6. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.....	56
5.2.7. Pozarządowe Organizacje Ekologiczne (MGO's) i mieszkańcy gminy.....	56
5.3. Organizacja zarządzania programem.....	56
5.3.1. Schemat zarządzania programem.....	56
5.4. Monitoring i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	57
5.4.1. Rola monitoringu.....	57
6. Koszty realizacji programu.....	59
6.1. Struktura finansowa.....	60
<b>Materiały Źródłowe.....</b>	<b>66</b>

**SPIS RYSUNKÓW I TABEL**

Rys. 1. Program Ochrony Środowiska miasta Józefowa.....	10
Rys. 2. Mapa erozji wiązowej.....	24
Rys. 3. Poziom hałasu w środowisku.....	31
Rys. 4. Rodzaje instrumentów polityki ekologicznej.....	46
Tab. 1. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w Józefowie.....	14
Tab. 2. Pomniki przyrody występujące na terenie miasta.....	20
Tab. 3. Użytkowanie gruntów w mieście Józefów.....	22
Tab. 4. Subiektywna uciążliwość hałasu komunikacyjnego.....	33
Tab. 5. Komfort akustyczny.....	33
Tab. 6. Koszty (w tys. zł.) działań związanych z wdrażaniem Programu Ochrony Środowiska.....	61

## **I. WPROWADZENIE DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA JÓZEFOWA**

### **Program działań na XXI wiek.**

Po raz pierwszy w historii, zagadnieniom racjonalnego wykorzystania i ochrony zasobów środowiska naturalnego człowieka, nadano wymiar międzynarodowy podczas konferencji poświęconej środowisku, która odbyła się w 1972 roku w Sztokholmie. Ponad 10 lat później, w 1983 roku, ONZ powołało światową Komisję Środowiska i Rozwoju. Komisja ta, w raporcie pod nazwą „Nasza Wspólna Przyszłość”, po raz pierwszy wskazała rozwój, jako drogę do zaspakajania aspiracji i harmonijnego rozwoju społeczeństwa.

Jednym z efektów dyskusji nad tym raportem, było zwołanie przez ONZ, w czerwcu 1992 roku w Rio de Janeiro konferencji zwanej potocznie „Szczyt Ziemi”, na której przyjęto „Deklarację w sprawie środowiska i rozwoju – Agenda 21”.

Agenda 21 stanowi zbiór zaleceń i wytycznych dotyczących działań, które powinny być podejmowane na przełomie XX wieku i kontynuowane w XXI wieku w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z tym dokumentem wszelkie działania mają zmierzać do zmian postaw ludzkich na takie, które zapewnią, że dzisiejszy człowiek nie będzie żył kosztem przyszłych pokoleń przenosząc na ich barki spłacanie długów, jakie zaciągnął i zaciąga wobec środowiska przez jego nieracjonalną eksploatację.

### **Program ochrony środowiska.**

Realizacja polityki ekologicznej będzie odbywać się zgodnie z programem zrównoważonego rozwoju, wynikiem czego będą uzyskane efekty wdrożenia działań osiagających cele krótkoterminowe oraz długoterminowe.

Sterowanie procesami ochrony środowiska jest w dużym stopniu uzależnione od systemu sterowania gospodarką i prowadzenia polityki społecznej. Oznacza to, że rozwiązania dotyczące jednego obszaru wpływają na pozostałe, a więc pozytywna zmiana w jednym obszarze może doprowadzić do poprawy pozostałych. Jednak brak odpowiedniego nadzoru nad polityką ekologiczną, gospodarczą i społeczną może prowadzić do zakłóceń, a nawet do unieruchomienia systemu. Dlatego tak ważny jest program ochrony środowiska uwzględniający współczesne instrumenty zarządzania, polityki Unii Europejskiej oraz specyfiki miasta dla którego jest on skonstruowany.

Celem polityki ekologicznej jest wprowadzanie na danym obszarze, w tym przypadku w mieście, ładu ekologicznego. Postulat ładu ekologicznego odzwierciedla polityka ekologiczna państwa, która stanowi dokument oparty na europejskich zasadach ekorozwoju. Regionalna polityka ekologiczna, w tym także gminna, jest odzwierciedleniem celów i zadań, sposobów ich osiągnięcia określonych w polityce ekologicznej państwa.

Lokalna polityka ekologiczna obszaru:

- opiera się na rzetelnej diagnozie głównych problemów ekologicznych miasta,
- wyznacza priorytety działań w zakresie jakości powietrza atmosferycznego, ochrony zieleni i obszarów cennych przyrodniczo, gospodarki wodno – ściekowej, ochrony przed hałasem, określa instrumenty i źródła finansowania przedsięwzięć proekologicznych.

Polska wynegocjowała na lata 2004 – 2006 środki unijne sięgające 12 849,70 mln euro, co stanowi 77,7% całości środków przewidzianych na działania strukturalne, z czego ze środków funduszy strukturalnych Polska powinna otrzymać 8 630,00 mln euro (67,2% środków UE dla Polski), z czego na Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ERDF) stanowi 5 191,10 mln. euro (60,2% funduszy strukturalnych). 355,50 mln euro przewidziane jest na realizację Inicjatyw Wspólnotowych: INTERREG oraz EQUAL. Pozostała część środków unijnych dla naszego kraju, czyli 4219,70 mln euro (32,8% środków UE dla Polski) przeznaczona jest na Fundusz Spójności – po 50% na projekty ochrony środowiska i infrastruktury.

## **II. CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO JAKO WYTYCZNE DLA POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIASTA JOZEFOWA.**

W 2000 r. Sejm przyjął dość ogólną „Politykę ekologiczną państwa”. Wejście w życie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) oraz planowane wejście Polski do Unii Europejskiej wymusiło dalsze działania pod kątem dostosowywania polskiego prawa w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej do wymogów unijnych. Między innymi w art.13-16 ww. ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadziła obowiązek przygotowywania

i aktualizowania, co 4 lata polityki ekologicznej państwa. Mając na uwadze uszczegółowienie i skonkretyzowanie zapisów w w/w „Polityce...” w 2001 r. opracowany został kolejny dokument „II Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010”, który między innymi nakreśla nowe zadania w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Dokument ten, przyjęty przez Sejm 8 maja 2003 r. (M.P. Nr 33 p.433) wpisuje się również w funkcjonującą w tej dziedzinie praktykę Unii Europejskiej, w której średniookresowe programy działań na rzecz ochrony środowiska są sporządzane od wielu lat. Aktualny szósty program obowiązuje właśnie do 2010 roku. Jest to tym bardziej warte podkreślenia, że znaczna część objętych „Polityką...” działań, w szczególności te, które zaplanowane są na lata 2004-2006, Polska będzie realizowała już jako członek Unii. Obowiązująca „II Polityka ekologiczna państwa” wytycza kierunki działań i priorytety między innymi w zakresie; ochrony przyrody, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, zaopatrzenia ludności w wodę, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym. We wspomnianym akcie prawnym wymieniono wiele kierunków działań m.in. w zakresie; mechanizmów finansowania, edukacji ekologicznej, rozwoju badań i postępu technicznego, ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony wód podziemnych, ochrony zdrowia człowieka. Dla poszczególnych kierunków wytyczone zostały zadania na lata 2004-2006 oraz cele średniookresowe do 2010 roku. Podane zapisy wzorowane na dokumentach unijnych mają odniesienie zarówno do jednostek odpowiedzialnych za tworzenie prawa jak i do jednostek zobligowanych do jego przestrzegania.

Ze względu na nowe przepisy i nowe wymagania związane m.in. z planami integracji Polski z Unią Europejską – istniejące dotychczas dla województw i niektórych powiatów programy ochrony środowiska w znacznym stopniu zdezaktualizowały się. W tej sytuacji opracowanie nowych programów wraz z planami gospodarki odpadami stało się koniecznością, co znalazło odbicie w przepisach polskiego prawa. Otóż zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627), zarządy województw, powiatów i gmin i organy wykonawcze zobowiązane są do sporządzenia odpowiednio; wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. W kolejnym akcie prawnym w ustawie z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) w art. 10 ust 4 nałożone zostały terminy wykonania

wymienionego obowiązku, który dla województw określony został do 30 czerwca 2003 r., dla powiatów do 31 grudnia 2003 r., i dla gmin do dnia 30 czerwca 2004 r. Zgodnie z założeniami niniejsze opracowanie należy postrzegać jako dokument strategiczny, który będzie wykorzystany przez władze miasta przy zarządzaniu środowiskiem.

### **Możliwości finansowe**

Realizacja "Programu..." wiąże się z koniecznością poniesienia kosztów związanych przede wszystkim z inwestycjami, ale także z działaniami nieinwestycyjnymi (np. monitoring wdrażania programu). Oczywiście efektywność wykonania programu zależy także od stworzenia racjonalnego systemu zarządzania środowiskiem, który to system wymusi właściwą strategię planowania budżetu. Niemniej jednak, możliwości finansowe (środki zewnętrzne i wewnętrzne) były czynnikiem determinującym zarówno cele polityki ochrony środowiska, jak i strategię wdrożeniową przełożoną na konkretne działania. Na uwagę zasługuje dotychczasowe planowanie inwestycji proekologicznych, oparte o rzetelną ocenę możliwości finansowych miasta.

### **Zakres pracy i przyjęta metodyka**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w art. 14, art. 17 i art. 18 (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z póź. zm.) i wytyczne Ministra Środowiska w sprawie sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym podają, że „Powiatowy program ochrony środowiska” winien określać;

- A) Cele ekologiczne.
- B) Priorytety ekologiczne.
- C) Rodzaj i harmonogram działań proekologicznych.
- D) Środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

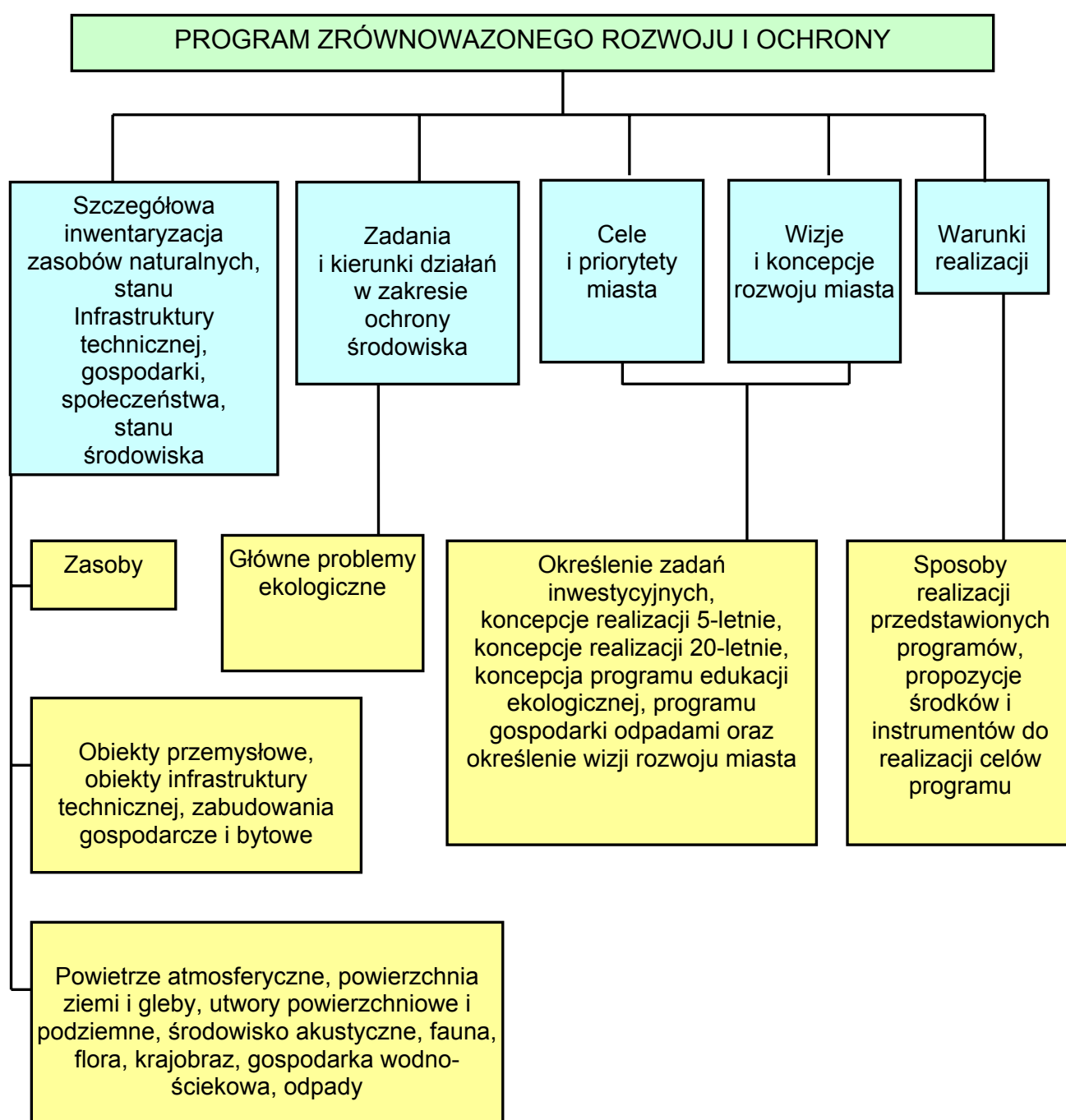
Przygotowane opracowanie składa się z dwóch zasadniczych części; z opisu stanu aktualnego i ze strategii działań na lata najbliższe.



### III. CELE I PRIORYTETY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W oparciu o wytyczne i kierunki sformułowane w dokumentach: II Polityka ekologiczna Państwa, Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego, Program ochrony środowiska dla powiatu otwockiego opracowano Program Ochrony Środowiska dla miasta Józefowa.

Rys. 1. Program Ochrony Środowiska miasta Józefowa.



### **Cele i zakres programu.**

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

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Przy tworzeniu Programu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia w pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień techniczno-ekonomicznych związanych z przyszłymi projektami. Program uwzględnia w swojej złożoności uwarunkowania powiatowe i wojewódzkie wynikające z dokumentów tj. Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu otwockiego, Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego oraz jest spójny z celami dokumentów tworzonych na szczeblu centralnym (II Polityka ekologiczna państwa oraz Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010, Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, Krajowy plan gospodarki odpadami).

Ponadto celami Programu Ochrony Środowiska są:

- rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska (zadania te w większości stanowią zadania własne Miasta),
- wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (ustalenie priorytetów),
- przedstawienie rozwiązań technicznych, analiz ekonomicznych, formalno-prawnych dla proponowanych działań proekologicznych,
- wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy ze wskazaniem źródeł finansowania.

Program wspomaga dążenie do uzyskania w Mieście sukcesywnego z roku na rok ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według nowej ustawy co 2 lata).

### **1.0. Ogólna charakterystyka miasta.**

#### Położenie, granice miasta, powiązania komunikacyjne.

Józefów jest stosunkowo młodym miastem. Prawa miejskie otrzymał w 1962 roku. Położony jest w centralnej części woj. mazowieckiego, w dolinie środkowej Wisły (w jej wschodniej części). Od północy miasto graniczy bezpośrednio z Warszawą. Od południa Józefów graniczy z Otwockiem należąc do tzw. Pasma otwockiego. Pasma otwockie to umowny obszar rozciągający się od Marysina Wawerskiego do granic dawnego województwa warszawskiego, charakteryzujący się względnie jednolitymi warunkami przyrodniczymi. Wschodnią granicę Józefowa wyznacza rzeka Świder, zachodnią natomiast – Wisła. Miast zajmuje obszar o powierzchni 2.389 ha i jest oddalone od centrum Warszawy o 23 km.

Komunikację z Warszawą zapewniają: droga krajowa Warszawa-Puławy przechodząca przez teren Józefowa ul. Nadwiślańską oraz ciąg komunikacyjny Warszawa – Otwock wzdłuż ul. Piłsudskiego. Józefów jest ponadto połączony z centrum Warszawy linią kolejową.

#### Warunki przyrodnicze i klimatyczne

##### *Warunki przyrodnicze.*

Pod względem przyrodniczym Józefów jest jednym z ważniejszych ogniw systemu przyrodniczego regionu. Stanowi fragment:

- kompleksu lasów i osiedli leśnych o walorach klimatyczno-uzdrowiskowych pasma otwockiego;
- Mazowieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny;
- Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- Kompleks lasów pasma otwockiego stanowi podstawową bazę zasilającą w systemie napowietrzania Warszawy.

Szczególnymi wartościami przyrodniczymi w skali ponadregionalnej charakteryzuje się dolina środkowej Wisły, na terenie której zostały utworzone dwa rezerваты przyrody "Wyspy Świderskie" i "Wyspy Zawadowskie". Walory przyrodnicze i krajobrazowe tego obszaru sprawiły, że znalazł się on w strukturze Europejskiej Sieci Obszarów Ekologicznych ECONET. Sieć ECONET-POLSKA jest tworzona od 1993 r. i obejmuje spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy.

### *Warunki klimatyczne.*

Obszar miasta Józefów charakteryzuje się występowaniem znacznych amplitud rocznych temperatur powietrza, których wartości wzrastają w kierunku wschodnim. Średnie roczne temperatury powietrza wahają się od 7,4°C do 8,1°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec z średnimi temperaturami od 17,5 °C do 18,2 °C, a najchłodniejszym - styczeń o średniej temperaturze - 3°C. Opady roczne są niższe od średniej wartości dla Polski i wynoszą: 550 - 650 mm (posterunek meteorologiczny Świder - 628 mm). Typowe okresy występowania wezbrań mają miejsce na przełomie marca i kwietnia. Przeważają wiatry zachodnie, przy znacznym udziale wiatrów o kierunku południowym. Okres wegetacyjny trwa średnio około 215 - 220 dni, a okres bezprzymrozkowy: 167 - 185 dni.

Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 70-80 dni. Miasto Józefów jak też cały powiat otwocki cechuje znaczna różnorodność czynników klimatycznych, charakterystyczna dla strefy podmiejskiej. Specyficzne miejscowe cechy odróżniają warunki klimatyczne Miasta Józefów i jego okolic położonych wzdłuż tzw. linii otwockiej, od klimatu zespołu miejsko - przemysłowego Warszawy. Na kształtowanie się warunków klimatycznych ma wpływ piaszczyste i na ogół suche podłoże, mniejsze zanieczyszczenie atmosfery w stosunku do Warszawy, położenie na wyraźnych morfologicznych formach terenu: piaszczystych tarasach dolin rzecznych, wydmach i równinie polodowcowej. Lokalny mikroklimat różni się od klimatu sąsiednich rejonów m.in. osłabieniem prędkości wiatrów, dużym udziałem dni bezwietrznych, zmniejszoną amplitudą dobowych wahań temperatury i znacznym stężeniem w powietrzu aerozoli organicznych (fitoncydy), emitowanych przede wszystkim przez pobliskie sosny, o pozytywnym działaniu na organizm człowieka.

### Potencjał demograficzny

W Józefowie mieszka obecnie 16 869 osób (wg danych z Narodowego Spisu Powszechnego GUS) i ich ilość ciągle wzrasta. Główną przyczyną wzrostu populacji jest napływ nowych mieszkańców.

Zgodnie z przewidywaniami opartymi na prognozie demograficznej GUS rozwój demograficzny miasta będzie umiarkowany. Według prognozowanych danych dla Miasta należy przyjąć, że do 2012 roku liczba mieszkańców osiągnie poziom 17 300 osób. Józefów ze względu na bliskość Warszawy oraz unikalne warunki naturalno-krajobrazowe jest postrzegany jako miejsce atrakcyjne do zamieszkania. Jest bardzo prawdopodobne, iż przewidywany poziom prognozy może zostać przekroczony i do 2012 roku liczba ludności wyniesie 18 000 osób.

Dominującym typem zabudowy na obszarze miasta to zabudowa jednorodzinna występująca na obszarze całego miasta i obejmująca ok. 70 % obszaru miasta. Zabudowa wielorodzinna to przede wszystkim zabudowa willowa oraz zabudowa typu blokowego (maksymalnie III kondygnacyjna).

### Działalność gospodarcza na terenie miasta Józefowa.

Bliskość Warszawy oraz warunki naturalne zdecydowały o rozwoju gospodarczym miasta. Rozwinęła się przede wszystkim drobna wytwórczość oraz usługi związane z turystyką i bieżącą obsługą mieszkańców.

Na terenie miasta Józefowa działa 2 797 podmiotów gospodarczych. Dominującą formą aktywności jest handel (851 podmiotów). Stosunkowo duża jest ilość przedsiębiorców zajmujących się produkcją wyrobów (459 podmiotów).

Tabela 1. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w Józefowie.

<b>Rodzaj działalności</b>	<b>Liczba podmiotów</b>
Handel	851
Produkcja wyrobów	459
Usługi niematerialne	403

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

Rodzaj działalności	Liczba podmiotów
Usługi przemysłowe	247
Budownictwo	245
Pozostałe usługi materialne	190
Zakłady produkcyjno-handlowe	175
Transport	168
Gastronomia	59
<b>Razem</b>	<b>2797</b>

Źródło: U.M. Józefów, 2004r.

Większość podmiotów gospodarczych to zakłady małe kilku (kilkunasto) osobowe. Stopa bezrobocia (według spisu powszechnego GUS z 2002 r.) wynosiła 16.9 % (dla powiatu otwockiego – 14%, dla kraju 18,1%).

### **Infrastruktura.**

#### Drogi.

W mieście długość dróg gminnych wynosi 110 km. Utwardzonych z tego jest 34,6 km. Wszystkie drogi wojewódzkie i powiatowe (łącznie 26 km) przebiegające przez miasto mają nawierzchnie bitumiczne. Dwie główne drogi zapewniają komunikację z Warszawą: droga wojewódzka przebiegająca ulicami Wiązowska – Jarosławska – Wawerska - Kard. Wyszyńskiego - Nadwiślańska oraz drogi powiatowe przebiegające wzdłuż ul. Marsz. Piłsudskiego i ul. Gen. Sikorskiego.

Pod względem komunikacyjnym miasto obsługiwane jest zarówno przez Polskie Koleje Państwowe jak i przez ZTM Warszawa oraz prywatnych przewoźników autobusowych.

#### Sieć gazowa

Miasto zaopatrywane jest w gaz ziemny przez Mazowiecki Zakład Gazownictwa. Na koniec 2003 r. z gazociągu korzystało ok. 70% mieszkańców co stanowi ok. 4 tys. gospodarstw domowych (odbiorców).

### **Rzeźba terenu**

Miasto Józefów położone jest w dolinie Wisły i Świdra. Reprezentowane są tu wszystkie poziomy tarasowe doliny od tarasu zalewowego poprzez tarasy nadzalewowe do tarasu wydmowego.

Najwyżej położone tereny występują w północno-wschodniej granicy miasta, na wydmie (113 m npm.), najniżej w zachodniej części, w strefie korytowej Wisły (85 m npm.). Przestrzennie w większości zabudowa miejska zlokalizowana jest na terenie nadzalewowym i wydmowym Wisły. Granica tarasów jest nieczytelna w terenie, często przykryta utworami eolicznymi. Formy wydmore występują w części wschodniej i północno-zachodniej miasta. Wyraźną formą w terenie jest skarpa oddzielająca taras zalewowy od tarasu nadzalewowego Wisły (wysokość względna osiąga 5m). Powierzchnia tarasu zalewowego jest urozmaicona, z licznymi obniżeniami – dolinkami przelewowymi i zbiornikami wodnymi. Strefę korytowa oddziela od wyższej części tarasu 2-3 metrowa krawędź. Jest to granica terenów zalewowych przy tzw. średniej wysokiej wodzie. Dolina Świdra jest wyraźnie wykształcona w terenie. Krawędzie erozyjne osiągają wysokość 1,5-4m. Taras zalewowy stanowi płaską powierzchnię wyniesioną 1-2 m nad zwierciadło wody w rzece przy stanie średnim; taras nadzalewowy jest wyniesiony 1-3,5m nad taras zalewowy i nie stanowi ciągłej powierzchni.

### **Wody powierzchniowe**

Układ hydrologiczny terenu miasta tworzą rzeki: Wisła, Świder i Mienia. Są to rzeki graniczne. Koryto Wisły na wysokości Józefowa ma charakter naturalny. Brak jest obwałowań. Teoretycznie przy stanie średnim wody, zalewana jest cała zachodnia część tarasu zalewowego. Przy stanach powodziowych zalewany jest cały taras. W obrębie strefy korytowej liczne smugi i obniżenia przelewowe wypełnione są wodą także przy stanach niskich i średnich Wisły.

W strefie przykrawędziowej tarasu zalewowego występuje szereg drobnych zbiorników wodnych lokalnych podmokłości. Na wysokości osiedla Nowa Wieś uformowało się jezioro Łacha, jedna z największych Łach - starorzeczy Wisły w tym rejonie. Odpływ wód z jeziora następuje do Wisły poprzez „Strugę pod Małpim Gajem”. Wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe doliny Wisły spowodowały wprowadzenie na te tereny ochrony rezerwatowej. Świder i Mienia w obrębie miasta chronione są jako rezerваты.

## **Wody gruntowe**

Wody podziemne na terenie Józefowa występują w utworach piaszczysto-żwirowych, tworząc jedną warstwę wodonośną o miąższości do 70m. Zwierciadło wód jest swobodne, odpływ następuje w kierunku Wisły i Świdra. Poziom wód gruntowych zależy od okresowego bilansu odpadów i parowania na tarasie zalewowym jak również od stanów wód w Wiśle. Wpływ stanów wód w Wiśle na wody podziemne praktycznie ogranicza się do obszaru tarasu zalewowego.

Na tarasach nadzalewowych poziom wód gruntowych zależy w zasadzie wyłącznie od przebiegu pór roku i opadów. Część miasta leżąca na tarasie nadzalewowym i wydmowym charakteryzuje się stosunkowo głębokim występowaniem wód gruntowych. Taras zalewowy nawet w okresach średnich stanów wód w Wiśle charakteryzuje się wysokim poziomem wód gruntowych, notuje się tu też znaczne jego wahania.

## **2.0. Stan i ocena środowiska w mieście.**

### **2.1. Powietrze atmosferyczne**

#### **2.1. 1. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza**

Powietrze jest nie tylko niezbędnym do życia zasobnikiem tlenu, ale również ma decydujący wpływ na zdrowie.

Za zanieczyszczenie powietrza uważa się jego składniki naturalne, jeśli ich udziały w powietrzu będą wyższe od zawartości określonej składem wzorcowym, bądź inne składniki obce nie występujące w składzie naturalnym nawet w dowolnie małych ilościach. Nierozerwalnie z pojęciem zanieczyszczenia wiąże się pojęcie emisji zanieczyszczeń tj. ilości zanieczyszczeń wydzielonych bezpośrednio do atmosfery bądź po przejściu przez urządzenie oczyszczające. Decydują o tym emisje gazów, par i pyłów, pochodzące zarówno ze źródeł naturalnych, jak i powodowane działalnością człowieka.

Zanieczyszczenia emitowane do powietrza pochodzą z następujących rodzajów działalności:

- a) wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej oraz zaopatrzenia w energię, wodę i gaz co powoduje uwalnianie takich zanieczyszczeń jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek i dwutlenek węgla, pył, benzen.



- b) z realizacji innych procesów technologicznych (sektor gospodarczy, przedsiębiorcy), w wyniku których emitowana jest szeroka gama zanieczyszczeń wynikających ze specyfiki tych procesów; mogą to być różnego rodzaju pyły, gazy nieorganiczne, oprócz wymienionych w pkt. a), również takie jak: chlorowodór, siarkowodór oraz gazy organiczne: węglowodory, alkohole, estry, aldehydy itp.,
- c) z komunikacji, gdzie ze spalania paliw płynnych i gazowych uwalniane są zanieczyszczenia gazowe i pyłowe.
- d) z nielegalnego spalania odpadów (w piecach domowych i innych).

### **2. 1. 2. Monitoring zanieczyszczeń powietrza.**

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na terenie miasta oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń.

Na terenie miasta ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują duże zakłady przemysłowe oraz inne obiekty, które mogłyby być uciążliwe dla środowiska naturalnego. Zanieczyszczenia powietrza w mieście są głównie pochodzenia miejscowego i wynikają z usług rzemieślniczych, ruchu samochodowego oraz z ogrzewania budynków.

Na terenie miasta Józefowa nie są zlokalizowane stacje pomiarowe powietrza atmosferycznego. Z tego powodu brak jest danych z pomiarów monitoringowych pozwalających na ocenę stanu zagrożenia atmosfery w Józefowie.

### **2. 1. 3. Ocena jakości powietrza.**

Brak monitoringu zanieczyszczeń powietrza miasta Józefowa uniemożliwia jednoznaczną ocenę zagrożeń. Można jednak przyjąć, że poziom zanieczyszczeń utrzymuje się w granicach dopuszczalnych norm.

Nowe dopuszczalne normy poziomu podstawowych zanieczyszczeń powietrza takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, benzen, pył zawieszony PM<sub>10</sub> oraz ołów w pyłe PM<sub>10</sub>, wprowadzone zostały dwoma rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. W rozporządzeniach tych określono także dopuszczalne częstości ich przekraczania oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu (na każdy rok do 2010 r.) oraz podano alarmowe

poziomy: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki i ozonu, dla których nawet krótkotrwałe przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W odrębnym rozporządzeniu podano zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości w poszczególnych strefach). Ponadto, głównie dla celów projektowych, wydane zostało w dniu 05.12.2002r. rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, w którym podano wartości odniesienia dla 167 substancji i okresu uśredniania 1 godziny oraz roku.

Podstawowym źródłem zanieczyszczenia powietrza na terenie miasta Józefowa jest komunikacja samochodowa, z tego też względu główne uciążliwości występują w sąsiedztwie ruchliwych dróg i ulic. Mniejsze znaczenie, choć nieraz uciążliwe dla mieszkańców miasta, posiadają lokalne, punktowe źródła emisji. W okresie zimowym na jakość powietrza niekorzystnie wpływa korzystanie przez część mieszkańców z indywidualnych pieców węglowych.

### **2. 2. Ochrona przyrody**

Miasto Józefów położone jest na terenach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Są to tereny o znacznym stopniu naturalności jak: strefa korytowa i taras zalewowy Wisły, dolina Świdra, pokrywy eoliczne tarasu nadzalewowego i wydmowego Wisły z zabudową położoną w lasach, kompleksy leśne z udziałem starodrzewu, wydmy. Głównym bogactwem są lasy kształtujące specyficzny mikroklimat charakteryzujący się wartościami uzdrowiskowymi. Zajmują one ok.29,5 % powierzchni miasta. Dominującym gatunkiem zieleni wysokiej jest sosna w wieku 25-85 lat. W części wschodniej znaczny udział ma drzewostan 100 letni. Nikły udział w strukturze gatunkowej mają drzewostany liściaste. Są to niewielkie fragmenty z dominacją dębu, brzozy, w dolinach olchy. W strefie korytowej Wisły dominuje zieleń naturalna – typowe zbiorowiska łąkowe o dużej wartości przyrodniczej. W obrębie wyższych części tarasu zalewowego przeważają użytki zielone z dużym udziałem zadrzewień pojedynczych, kępowych, smugowych wzdłuż cieków i obniżeń. Gatunkowo dominuje olcha, wierzba, topola. Rzece Świder towarzyszą bogate zakrzewienia. Przeważają gatunki liściaste: głównie olcha, rzadziej jesion, wiąz, klon.

Ochroną rezerwatową objęta została rzeka Świder. Stanowi ona rezerwat krajobrazowy. Obejmuje rzekę od mostu w Świdrach Wielkich w górę oraz rzekę Mienię z terenami przyległymi do nich o szerokości 20 m z każdej strony. Celem utworzenia

rezerwatu było zachowanie naturalnego charakteru rzek, tworzących bogato rozwiniętą dolinę (skarpy, przełomy, meandry, starorzecza, zakola) oraz nadbrzeżnej roślinności i bogatej fauny nadwodnej.

Szczególnością jest naturalny charakter koryta środkowej Wisły. Kompleks elementów kształtujących charakter rzeki w tym: rzeźba, roślinność, fauna zostały objęte ochroną rezerwatową. W 1998 roku powstały dwa rezerwaty "Wyspy Zawadowskie" i "Wyspy Swiderskie". Bezpośrednim celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie i ochrona miejsc gniazdowania i żerowania rzadkich gatunków ptaków, ostoi bogatej fauny związanej ze środowiskiem wodnym.

Lasy wschodniej części miasta wchodzą w obręb Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. Park ten o ogólnej powierzchni wynoszącej ponad 14 tys. ha obejmuje oprócz miasta Józefowa jeszcze części terenu 6 innych gmin w woj. mazowieckim. Park utworzony został w celu ochrony szczególnych wartości krajobrazowych, przyrodniczych i klimatycznych.

W Mazowieckim Parku Krajobrazowym spotykać można również pasma łagodnych wzgórz (np. tzw. józefowskie wydmy, ciągnące się od dzielnicy Józefowa - Rycice, aż do Międzyzlesia).

W okolicy Józefowa na terenie MPK występują piaszczyste wydmy tworzące łańcuchy osiagające nawet do 20 m wysokości względnej.

W obrębie miasta Józefowa znajduje się 13 drzew wpisanych do rejestru Konserwatora Przyrody jako pomniki przyrody. Pomniki przyrody są obiektami o wysokiej wartości przyrodniczej. Znaczna ich ilość w granicach miasta świadczy o bogactwie środowiska naturalnego. Pomniki przyrody występujące na terenie miasta zestawiono w poniższej tabeli.

Tab.2. Pomniki przyrody występujące na terenie miasta

Nr rejestru	Lokalizacja	Opis
101	Os. Dębinka, ul. Nadwisłańska 122, obok zabudowań	Dąb szypułkowy
227	Os. Dębinka, ul. Nadwisłańska 252, na skarpie	Dąb szypułkowy

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

793	Os. Dębinka, ul. Nadwisłańska 252, na skarpie	3 dęby szypułkowe
794	Os. Dębinka, ul. Nadwisłańska 252, na skarpie	3 dęby szypułkowe
183	Os. Dębinka, przy szosie Warszawa – Karczew	Dąb szypułkowy
320	Os. Nowa Wieś	Dąb szypułkowy
545	ul. 3-go Maja, obok kościoła	Sosna zwyczajna
636	Ul. Wspólna	Dąb szypułkowy
637	ul. Westerplatte/ul. Teatralna	Jarząb pospolity

Źródło: U.M. Józefów, 2004r.

Do najważniejszych zagrożeń przyrody ożywionej na terenie miasta Józefowa należą:

- szybki proces urbanizacji miasta. Wraz ze wzrostem zabudowy mieszkaniowej wzrasta również ilość infrastruktury towarzyszącej tj. wodociągi, kanalizacja;
- niski priorytet ochrony przyrody ożywionej w odniesieniu do innych zadań wynikający w znacznej mierze z niskiej świadomości ekologicznej społeczeństwa (mieszkańcy częściej domagają się rozbudowy infrastruktury niż zapewnienia właściwej ochrony obszarów przyrodniczo cennych);
- zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych w wyniku oddziaływania komunikacji oraz niewłaściwego postępowania ze ściekami i odpadami.

Utrudnieniem w egzekwowaniu wymagań ochrony przyrody jest fakt znajdowania się większości terenów i obiektów chronionych w posiadaniu osób prywatnych. Dlatego niezbędne jest prowadzenie w mieście intensywne działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

## 2.3. Ochrona powierzchni ziemi.

### 2.3.1. Stan czystości gleb i gruntów.

Na terenie miasta dominują gleby mady średnie i lekkie o niewykształconym profil, w obniżeniach mady ciężkie. Gleby rolnicze występują w obrębie tarasu zalewowego. W skali województwa przeważają gleby o średniej jakości – klasyfikowane w IV klasie bonitacyjnej. W znikomym procencie występuje I klasa, zaś druga i trzecia występuje w zachodniej części województwa i w dolinie Wisły.

Tab. 3. Użytkowanie gruntów w mieście Józefów.

Nazwa wskaźnika	Wartość	Jedn.
Powierzchnia użytków rolnych ogółem	365	ha
Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych	341	ha
Grunty orne ogółem	261	ha
Grunty orne w gospodarstwach indywidualnych	243	ha
Sady ogółem	0	ha
Sady w gospodarstwach indywidualnych	0	ha
Łąki ogółem	52	ha
Łąki w gospodarstwach indywidualnych	50	ha
Pastwiska ogółem	52	ha
Pastwiska w gospodarstwach indywidualnych	48	ha
Lasy i grunty leśne ogółem	1143	ha
Lasy i grunty leśne w gospodarstwach indywidualnych	586	ha
Pozostałe grunty i nieużytki ogółem	1 320	ha
Pozostałe grunty i nieużytki w gospodarstwach indywidualnych	608	ha

Źródło: U.M. Józefów, 2004r.

Około 90% użytków rolnych w Polsce odznacza się naturalnym poziomem zawartości metali ciężkich i może służyć do produkcji zdrowej żywności. W Polsce głównym problemem jest znaczne zakwaszenie gleb.

Jakość środowiska glebowego na terenie miasta Józefowa nie jest rozpoznana w wystarczającym stopniu. Brak jest informacji na temat zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych gleb.

Za najważniejsze źródła zagrożenia gleb na terenie miasta Józefowa należy uznać intensywny ruch samochodowy a także niszczenie pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku zabudowy powierzchni ziemi.

Lokalnie na jakość gleb mogą negatywnie wpływać awarie instalacji związane z wyciekami do gruntu produktów ropopochodnych, np. w wyniku kolizji drogowych, rozszczelnienie ropociągów i zbiorników itp. oraz „dzikie” składowanie odpadów, czy też niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin.

Standardy jakości gleby określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby i standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).

### **2. 3. 2. Erozja gleb**

Jednym z czynników degradujących środowisko przyrodnicze, a w szczególności rolniczą przestrzeń produkcyjną jest erozja gleby. Prowadzi ona często do trwałych zmian warunków przyrodniczych (rzeźby terenu, stosunków wodnych, naturalnej roślinności) oraz warunków gospodarczo-organizacyjnych (deformowanie granic pól, rozczłonkowanie gruntów, pogłębienie dróg, niszczenie urządzeń technicznych).

Główną przyczyną erozji gleb jest zniszczenie trwałej szaty roślinnej (lasów, łąk, pastwisk) tworzącej zwartą ochronę powierzchni ziemi. Tak więc problem erozji dotyczy przede wszystkim gleb uprawnych i gruntów bezglebowych.

Charakter i nasilenie erozji zależy od rzeźby terenu, składu mechanicznego ziemi, wielkości i rozkładu opadów atmosferycznych w czasie oraz od sposobu użytkowania terenu. Zależnie od głównego czynnika sprawczego rozróżnia się erozję: wietrzną, wodną, śniegową, uprawową oraz ruchy masowe. Formami erozji wodnej są: spłukiwanie powierzchniowe, erozja liniowa (żłobinowa, wąwozowa, rzeczna), abrazja (morska) i erozja podpowierzchniowa (sufozja).

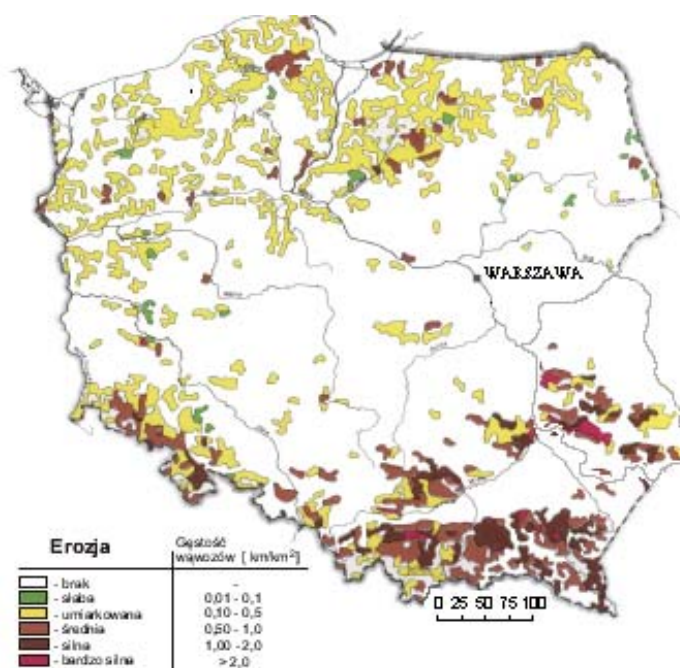
Erozja niszczy glebę zarówno w miejscach ubywania, jak i też gromadzenia mas ziemnych. O rozmiarach erozyjnej degradacji świadczą średnie roczne straty gleby, które dla Polski oszacowano na  $76 \text{ t/km}^2$  (w Europie -  $84,7 \text{ t/km}^2$ ), przy regionalnym zróżnicowaniu od  $2,7 \text{ t/km}^2$  na Nizinach Środkowopolskich do  $280 \text{ t/km}^2$  w Karpatach Fliszowych. Na obszarze kraju największy udział w degradowaniu gleb mają erozja wodna powierzchniowa i wąwozowa, następnie erozja wietrzna i ruchy mas ziemnych.

Na terenie miasta największy problem stanowi erozja wietrzna. Występuje ona głównie na obszarach o nadmiernym wylesieniu gleb piaskowych zwłaszcza zawierających znaczne ilości frakcji pyłowych (piaski pylaste).

Najbardziej odczuwalne są skutki erozji dla rolnictwa. Wskutek wywiewania cząstek mineralnych i organicznych następuje zubożenie poziomu próchnicznego i spłylenie profilu gleby, a w wyniku osadzania piasku nadbudowa profilu jałowym materiałem. Następują także szkody w uprawach ze względu na odsłanianie systemu korzeniowego i uszkodzenia mechaniczne roślin.

W ramach ochrony gleb przed erozją wietrzną konieczne są następujące działania:

- zalesianie gruntów niskoprodukcyjnych (faktycznie wszystkie grunty orne VI klasy kwalifikują się do zalesiania),
- dodrzewianie krajobrazu rolniczego oraz racjonalne gospodarowanie użytkami zielonymi,
- stosowanie odpowiedniej agrotechniki umożliwiającej poprawę struktury i żyzności gleby,



Rys.2. Mapa erozji wąwozowej na terenie Polski.

### 2.3.3. Lasy

Lasy są siedliskiem większości dzikich zwierząt i roślin, stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej. Spełniają trzy podstawowe funkcje:

- ekologiczną,
- gospodarczą,
- społeczną.

Miasto Józefów charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczo – krajobrazowymi i pełni ważną funkcję ekologiczną w krajowym i europejskim systemie równowagi ekologicznej. Kompleks leśny wchodzi w skład korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, który rozciąga się wzdłuż doliny Wisły (wg. „Koncepcji Krajowej Sieci ECONET – POLSKA”).

Na terenie miasta dominują bory sosnowe, które w zależności od warunków przyjmują postać suchych borów, borów świeżych i wilgotnych lub też borów bagiennych. Przeważającym gatunkiem w zbiorowiskach borowych jest sosna pospolita, brzoza oraz dąb. Tereny zalewowe zajmują zbiorowiska łąkowe - leśne i krzewiaste z dominacją wierzby, topoli i olchy.

Wśród gatunków roślin w obrębie miasta można spotkać: wrzos, szczytlicę siwą, widłaki oraz konwalie majową. Faunę reprezentują: dudek, zimorodek, sokół wędrowny.

Głównym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego Józefowa jest proces niszczenia środowiska leśnego, głównie poprzez nieuzasadnioną a czasami wręcz samowolną wycinkę drzew na zabudowanych działkach oraz poprzez traktowanie pozostałych bez kontroli lasów jako miejsc wywózki odpadów. Zanieczyszczenia powietrza są pochodzenia miejscowego, lokalnego i wynikają z rzemiosła produkcyjnego, ruchu samochodowego oraz z ogrzewania mieszkań.

Na obszarach leśnych stosowane są różne formy ochrony prawnej, wynikające z funkcji ekologicznej, krajobrazowej i gospodarczej. Lasy chronione pełnią funkcje glebochronną, wodochronną lub też stanowią ostoję zwierząt chronionych.

W Józefowie aż 29,5% powierzchni zajmują tereny leśne.

Zagrożenia lasów w zdecydowanej większości przypadków pochodzą ze strony ludzkiej



działalności. W szczególności są nimi:

- nielegalne małe zwałki śmieci (gruz, wraki samochodów) w lasach,
- ruch samochodów na terenie parku.

Do zadań priorytetowych w zakresie ochrony lasów należy:

- a) prowadzenie aktywnych działań w ramach uzgodnień miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na rzecz przywracania funkcji lasów (zwiększenie retencji wodnej w lasach, ograniczenie erozji gleb i przemieszczania się zanieczyszczeń),
- b) rozwój funkcji ochronnych i buforowych lasu, w tym:
  - prowadzenie naturalnych odnowień lasu we wszystkich siedliskach
  - zachowanie w dolinach rzek naturalnych form przyrodniczych jako ostoi dla rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz stabilizatorów wilgotności siedlisk i klimatu lokalnego,
  - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków (wydmy) wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej,
- c) ochronę lasów polegającą na podnoszeniu ich naturalnej odporności, w tym:
  - profilaktykę i ochronę przed szkodnikami,
  - ochronę przed pożarem i wandalizmem,
  - preferowanie stosowania biologicznych metod ochrony lasów.

### **2. 4. Gospodarka wodno-ściekowa.**

Gospodarowanie wodą polega na trwałym zabezpieczeniu potrzeb w aspekcie ilości i jakości wody oraz jej dostarczenia w odpowiednim czasie i miejscu. Poza zaprojektowaniem potrzeb (ludności, rolnictwa, przemysłu) celami gospodarki wodnej są: podtrzymanie i rozwój funkcji ekologicznych, zapewnienie ochrony przed ekstremalnymi zjawiskami hydrologicznymi oraz zwiększenie zasobów wodnych. Trwały charakter zabezpieczenia potrzeb obliguje do gospodarowania zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach gdzie występują deficyty wody.

### 2.4.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie miasta Józefowa odbywa się częściowo z wód podziemnych czwartorzędowych za pośrednictwem wodociągu miejskiego, a w znaczącej części z ujęć indywidualnych – własnych płytkich studni wierconych, bądź studni kopanych.

Ujęcie z którego korzysta miasto składa się z 3 studni. Zatwierdzone kategorią "B" obszarowe zasoby eksploatacyjne wynoszą: 450 m<sup>3</sup>/h. Miasto posiada pozwolenie wodnoprawne (decyzja Urzędu Wojewódzkiego – Wydział Ochrony Środowiska i Leśnictwa w Warszawie z dn. 28.09.2000r.). Ustala wielkość dozwolonego poboru wody w ilości:

$$Q_{\text{godz}}=150 \text{ m}^3/\text{h},$$

Rzeczywisty pobór wody w 2000r wynosił  $Q_{\text{roczne}}=197\ 000 \text{ m}^3/\text{rok}$  co stanowi jedynie 15% wielkości ustalonej w pozwoleniu wodnoprawnym.

Ujęcie wód podziemnych dla wodociągu miast Józefowa zlokalizowane jest w widłach rzek Wisły i Świdra w południowej, peryferyjnej, słabo zabudowanej i w znacznej części zalesionej części miasta, między ulicą Nadwiślańska i ul. Drogowców. W skład ujęcia poza wymienionymi studniami wchodzi stacja wodociągowa usytuowana przy ul. Drogowców 20. Ujęcie wody objęte jest ochroną bezpośrednią – zabezpiecza ujęcie przed skażeniem bakteryjnym oraz ochroną pośrednią, którą tworzy pas o szerokości 180+620 m i długości około 1 km.

### 2. 4. 2. Emisja ścieków.

Zgodnie Ustawą z dnia 27.04.2001r Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z póź. zm.), za ścieki uważa się wprowadzanie do wód lub ziemi:

- wód zużytych na cele bytowo gospodarcze,
- ciekłe odchody zwierzęce (z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy),
- wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych,
- wody odciekowe ze składowisk odpadów, wody termalne, itp.
- wody pochodzące z odwadniania zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu,
- wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów gospodarki rybackiej.

Według kryterium powstawania ścieki można podzielić na:

**ścieki bytowo - gospodarcze** - takie, które powstają głównie z metabolizmu ludzkiego oraz działalności gospodarstw domowych,

**ścieki przemysłowe** - ścieki, które są odprowadzane z zakładów prowadzących działalność przemysłową, usługową lub handlową, inne niż ścieki bytowo - gospodarcze i ścieki opadowe,

**ścieki komunalne** - rozumie się przez to ścieki bytowo - gospodarcze lub mieszaninę ścieków ze ściekami przemysłowymi oraz spływami ścieków opadowych,

**wody opadowe** - pochodzące z opadów atmosferycznych, takie, które za pośrednictwem urządzeń kanalizacyjnych odprowadzane są do wód powierzchniowych,

**zanieczyszczenia obszarowe** - pochodzą z działalności rolniczej i leśnej oraz z terenów wysoko uprzemysłowionych. Są to zanieczyszczenia, które spływają do cieków wodnych wraz z wodami opadowymi w sposób niezorganizowany.

### 2. 4. 3. Ścieki komunalne.

Miasto Józefów nie posiada własnej oczyszczalni ścieków komunalnych. Z terenu miasta ścieki odprowadzane są kolektorem do miejskiej oczyszczalni ścieków (oczyszczalnia mechaniczno - biologiczna) w Otwocku. Miasto posiada około 20 km sieci kanalizacyjnej.

Oczyszczalnia w Otwocku średnio przyjmuje 12 507m<sup>3</sup>/d przy przepustowości 15 000 m<sup>3</sup>/d. Z terenu miasta Józefowa na oczyszczalnię trafia 158 000m<sup>3</sup>/rok (przy ilości korzystających mieszkańców 1700, tj. ok. 433 m<sup>3</sup>/d). Na terenie miasta nie występują również obiekty posiadające własne oczyszczalnie ścieków.

Sieć kanalizacyjna w mieście Józefowie wykonana została z rur żelbetowych „Vipro”, kamionkowych i PCV o średnicach 0,8; 0,6; 0,5; 0,3; 0,2m pracujące w systemie grawitacyjno-pompowym. Podstawowym kanałem kanalizacji sanitarnej jest kolektor zbiorczy przebiegającej w ul. Polnej, Powstańców Warszawy, 3-go Maja i Jarosławskiej. Układ kanalizacji sanitarnej obejmuje trzy przepompownie.

Działania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych stanowią jedno z priorytetowych zadań w skali kraju.

Podstawy prawne i organizacyjne odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, przetransportowujące unijne akty prawne niezbędne do realizacji zapisów Traktatu Akcesyjnego w tym zakresie, a w szczególności dyrektywą 91/271/EWG z dnia 21.05.1991 r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, stanowią m.in.:

- Ustawa z dnia 08.03.1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. nr 142, poz.1591), która zobowiązuje gminy do odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych jako zadania własnego gminy, w terminach określonych ustawowo.
- Ustawa z dn. 18.07.2001r . Prawo Wodne (Dz.U. z 2001 r. nr 142, poz. 1229), która, określa m.in. zasady ochrony wód, a w szczególności zobowiązuje do:
  - wyposażenia aglomeracji w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków (art. 43, 208 w terminach):
  - do dnia 31.12.2010 r. dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 15000,
  - do dnia 31.12.2015 r. dla aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców od 2000 do 15000,
- Zapewnienia 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach (art. 45).

#### **2. 4. 4. Ścieki przemysłowe.**

W związku z małym uprzemysłowieniem terenu zagrożenie ściekami przemysłowymi nie występuje. Na terenie miasta brak jest podmiotów posiadających przemysłowe oczyszczalnie ścieków. Ścieki z działalności gospodarczej odprowadzane są razem ze ściekami bytowo – gospodarczymi na oczyszczalnię ścieków w Otwocku.

#### **2. 4. 5. Wody deszczowe**

Na terenie miasta Józefowa brak jest wyodrębnionej sieci kanalizacji deszczowe. Ścieki deszczowe odprowadzane są bezpośrednio do gruntu, czemu sprzyja naturalne podłoże zabudowane z przepuszczalnych utworów piaszczystych, bądź do szczątkowych, fragmentalnych rowów chłonnych, odparowywalnych.

### **2. 5. Gospodarka odpadami.**

Gospodarkę odpadami reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, która na mocy ustawy wprowadzającej z dnia 07. 06. 2001r. weszła w życie z dniem 1 października 2001r. oraz ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku.

Integralną część niniejszego programu ochrony środowiska stanowi plan gospodarki odpadami. W planie zawarty został szczegółowy opis obecnego postępowania z odpadami w mieście Józefów. W związku z powyższym w tej części opracowania pominięto kwestie ochrony środowiska przed odpadami.

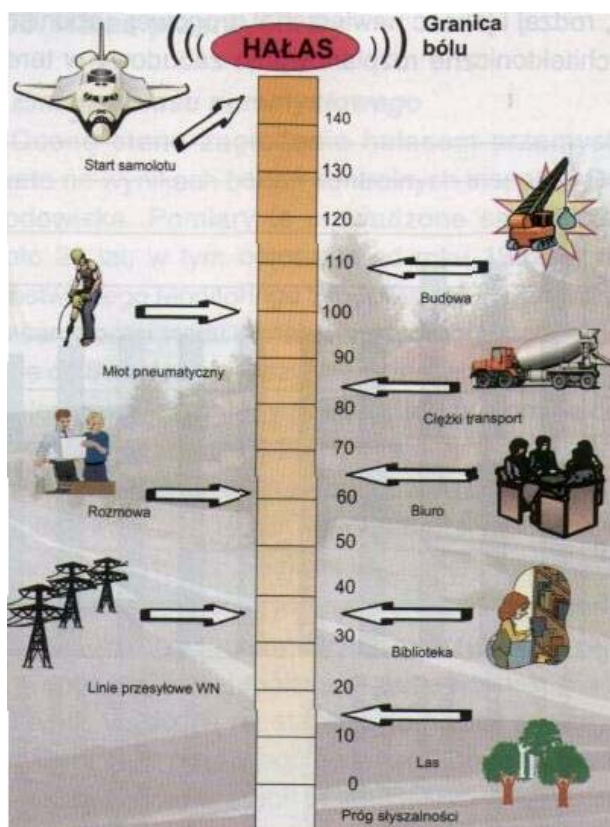
### **2. 6. Stan środowiska akustycznego.**

Hałasem jest każdy dźwięk, który w danych warunkach jest niepożądany, uciążliwy czy wręcz szkodliwy. Towarzyszy on każdej działalności człowieka a uciążliwe oddziaływanie hałasu obserwuje się wszędzie.

Ocena stanu środowiska w wyniku emisji hałasu z różnych źródeł dokonywana jest na podstawie pomiarów poziomu dźwięku równoważnego A w dB. Wyniki prowadzonych pomiarów odnoszone są do wartości dopuszczalnych zawartych w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66, poz. 436). Dopuszczalne poziomy dźwięku wyrażone są za pomocą równoważnego poziomu dźwięku A - LAeq i odnoszą się do terenu zabudowy lub innych, które wymagają ochrony przed hałasem.

Z uwagi na pochodzenie źródeł hałasu możemy wyodrębnić:

- hałas przemysłowy,
- hałas drogowy (uliczny),
- kolejowy,
- lotniczy.



Rys.3. Poziomy hałasu w środowisku.

### 2. 6. 1. Hałas drogowy.

Źródła hałasu drogowego (ulicznego) to przede wszystkim poruszające się samochody osobowe i ciężarowe (także autobusy). Struktura ruchu i jego natężenie, prędkość i płynność jazdy, rodzaj i jakość nawierzchni drogowej, urbanistyczno-architektoniczne rozplanowanie zabudowy w terenie, na którym odbywa się ruch wpływają w sposób istotny na poziom hałasu drogowego w środowisku.

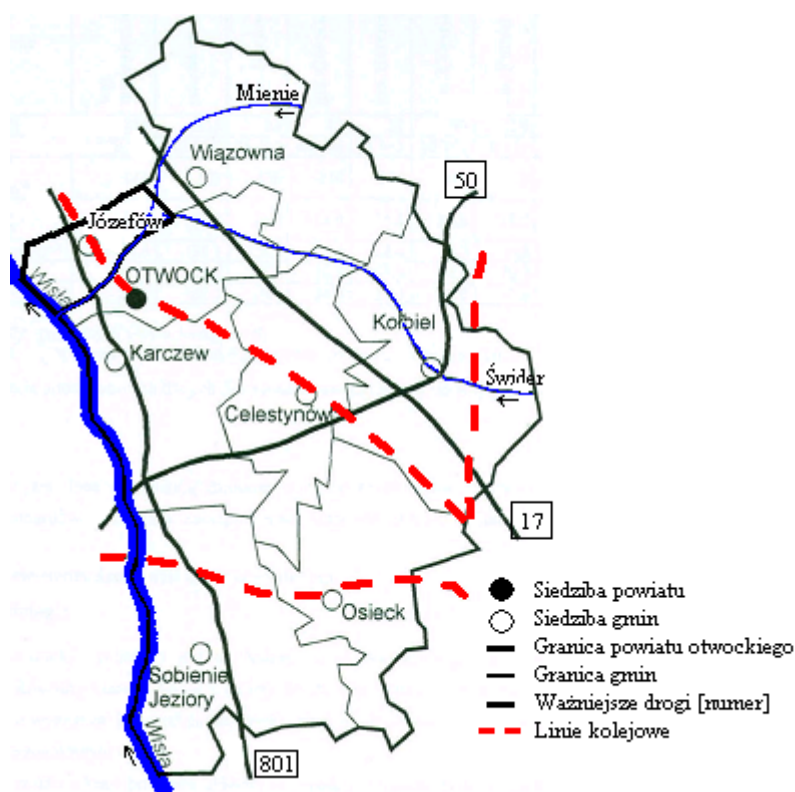
W Polsce z końcem lat 80 - tych mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji, wyrażającym się rekordowym, w stosunku do lat poprzednich, przyrostem liczby samochodów, z dużym udziałem pojazdów o stosunkowo niskich parametrach eksploatacyjnych.

Stopień obciążenia środowiska hałasem drogowym jest zróżnicowany przestrzennie. W polskim prawie dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wielkości dopuszczalne odnoszą się w nim do terenów wymagających ochrony przed hałasem i są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren.

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

Komunikacja drogowa jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na klimat akustyczny miasta. Jest to główne źródło uciążliwości hałasu dla ludzi i środowiska przyrodniczego.

Miasto Józefów przecina droga wojewódzka Nr 801 Warszawa - Dęblin- Puławy biegnąca wzdłuż Wisły oraz odchodząca od niej droga Nr 721 Józefów – Wiązowa, oraz cztery drogi powiatowe. Miasto Józefów ma dobrze rozminiętą gęstość dróg lokalnych - 4,9 km/km<sup>2</sup>.



Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych od 35 do 55 dB w porze nocnej i od 40 do 65 dB w porze dziennej. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80% emituje hałas o poziomie dźwięku większym od 80 dB, z czego 40% o poziomie większym od 85 dB.

Negatywnym oddziaływaniem systemu transportu i komunikacji na środowisko, związane jest przede wszystkim z:

- powstawaniem hałasu i wibracji,
- zanieczyszczeniem powietrza,
- zanieczyszczeniem wód i powierzchni ziemi,
- wpływem na przyrodę, krajobraz, grunty rolne i leśne oraz środowisko kulturowe.

Pomiary hałasu w mieście powinny być wykonywane dla:

- dróg wojewódzkich (co 5 lat),

Należy również dla dróg wojewódzkich raz w roku wykonać pomiary zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych w wodach opadowych i roztopowych, które ujmowane są w system kanalizacyjny.

Tab.4. Subiektywna uciążliwość hałasu komunikacyjnego

Mała uciążliwość	$L_{Aeq} < 52 \text{ dB}$
Średnia uciążliwość	$52 < L_{Aeq} \leq 62 \text{ dB}$
Duża uciążliwość	$62 \leq L_{Aeq} \leq 70 \text{ dB}$
Bardzo duża uciążliwość	$L_{Aeq} > 70 \text{ dB}$

Źródło: Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego. 2002r

Tab.5. Komfort akustyczny

Opis warunków	Pora dzienna	Pora nocna
Pełny komfort akustyczny	< 50	<40
Przeciętne warunki akustyczne	50 - 60	40 – 50
Przeciętne zagrożenie hałasem	60 - 70	50 - 60
Wysokie zagrożenie	>70	> 60

Źródło: Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego. 2002r



Brak jest pełnych danych o zagrożeniu hałasem poszczególnych obszarów na terenie miasta Józefowa. Do głównych źródeł uciążliwości akustycznej należą:

- ruch samochodowy (przede wszystkim pojazdów ciężarowych);
- ruch kolejowy;
- działalność gospodarcza.

Największe zagrożenie hałasem związane jest z przebiegiem przez teren miasta drogi wojewódzkiej 801 i linii kolejowych (trasa Warszawa-Lublin).

### **2. 7. Pole elektryczne i magnetyczne.**

Elementy urządzeń energetycznych znajdujące się pod wysokim napięciem wytwarzają w otaczającym je środowisku pole elektryczne zmieniające się z częstotliwością tego napięcia. Natężenie pola elektrycznego jest liniowo zależne od napięcia i odwrotnie proporcjonalne do odległości od linii wysokiego napięcia.

O rozkładzie pola elektrycznego wokół linii najwyższych napięć, tzn. w przekroju poprzecznym i podłużnym linii decyduje cały szereg dodatkowych czynników. Poza takimi parametrami jak napięcie fazowe linii, pojemność linii czy wysokość nad ziemią punktu, w którym wyznaczane jest natężenie, decyduje również roślinność terenu pod i wokół linii.

Dopuszczalne wartości pola elektrycznego ELF według norm polskich i zaleceń międzynarodowych wynoszą 10 kV/m i 1 kV/m odpowiednio dla strefy ograniczonej i nieograniczonej czasowo ekspozycji społecznej.

Na terenie miasta źródła szkodliwego promieniowania posadowione są:

- maszt antenowy wraz ze stacją telefonii komórkowej DCS 1800 - promieniowanie niejonizujące w paśmie 1800 MHz, wartość gęstości mocy pola elektromagnetycznego do 0,1 W/m<sup>2</sup>, ul. Nadwiślańska 220 przy hotelu „Pod dębami” - pozwolenie na budowę w 2000r.
- stacja bazowa nr.21140B cyfrowej telefonii komórkowej GSM - promieniowanie w paśmie częstotliwości 900 MHz, wartość średnia gęstości pola elektromagnetycznego 0,1 W/m<sup>2</sup>, ul. Nadwiślańska 213 – pozwolenie na budowę w 1997r,
- stacja bazowa telefonii komórkowej GSM plus C-1137, promieniowanie niejonizujące w paśmie częstotliwości 900 MHz, gęstości pola elektromagnetycznego 0,1 W/m<sup>2</sup>, ul. 3-go Maja 127, pozwolenie na budowę w 1998r,
- stacja bazowa nr 21141 Cyfrowej Telefonii Komórkowej GSM - zawieszenie dodatkowych anten, gęstości pola elektromagnetycznego poniżej 0,1 W/m<sup>2</sup>,

ul. 3-go Maja 127, pozwolenie na budowę w 2001r,

- stacja bazowa telefonii komórkowej GSM BT-10357 – promieniowanie w paśmie częstotliwości - 900 MHz, gęstość mocy pola elektromagnetycznego do 0,1 W/m<sup>2</sup>, ul. Nawiślańska 132, pozwolenie na budowę w 2003 r.
- stacja bazowa telefonii komórkowej Centertel, PTC – promieniowanie w paśmie częstotliwości 900 i 1800 MHz, gęstość mocy pola elektromagnetycznego do 0,1 W/m<sup>2</sup>, ul. Słoneczna 15.

### **2. 8. Ocena aktualnego poziomu edukacji ekologicznej społeczności miasta**

Droga do ekorozwoju prowadzi przez świadomość ekologiczną danej społeczności. Ocena poziomu świadomości ekologicznej nie jest sprawą łatwą, gdyż nie istnieje żadna miarodajna skala, którą można tu zastosować. Dojrzewanie świadomości ekologicznej następuje poprzez proces jej rozbudzania i kształtowania.

Można przyjąć, że świadomość ekologiczna przeciętnego mieszkańca miasta nie różni się od świadomości ekologicznej przeciętnego Polaka i pozostaje głównie na etapie rozbudzania. Jest pełna sprzeczności i nieporozumień. Opiera się bardziej na emocjach niż na wiedzy. Na budzenie świadomości ekologicznej społeczeństwa wpływ ma naukowa i dydaktyczna działalność uczelni wyższych, na których kierunki związane z ochroną środowiska są w ostatnich latach bardzo popularne.

Rozbudzoną świadomość ekologiczną trzeba we właściwy sposób kształtować podnosząc jej jakość. W niektórych dziedzinach dotyczących kształtowania i ochrony środowiska proces rozbudzania świadomości ekologicznej mieszkańców jest bardzo zaawansowany i wymaga tylko właściwej strategii jej kształtowania, a także umacniania.

Badania przeprowadzone w 2004 roku w Gimnazjum nr 1 w Józefowie na temat świadomości ekologicznej mieszkańców pozwoliły wyciągnąć następujące wnioski.

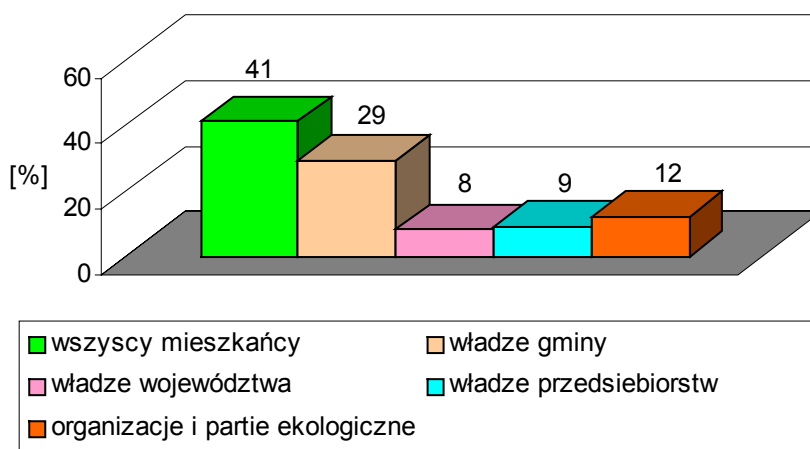
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa wymaga wielokrotnych działań, które powinny obejmować:

- uznanie szkoły jako ośrodka edukacji ekologicznej,
- kształtowanie proekologicznych postaw i zachowań jednostek, które uczniowie przenosiliby na dom rodzinny,
- docenienie emocjonalnego aspektu kształcenia i jego wpływu na postawy w dojrzałym wieku,

- kształtowanie wiary w to, że lokalne działania mogą wpływać na zjawiska globalne.

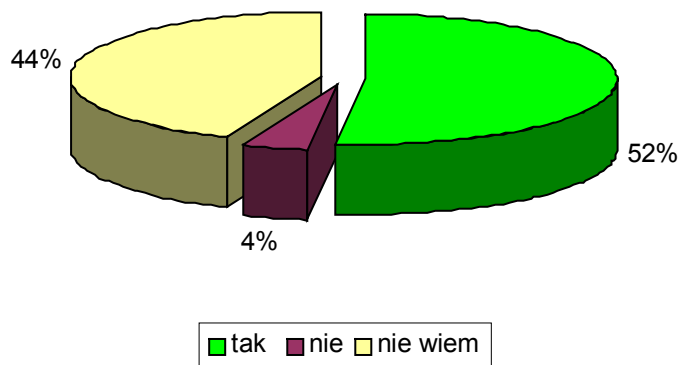
Na pytanie kto ponosi odpowiedzialność za działania mające na celu poprawę stanu środowiska w gminie respondenci twierdzą, że w większości są to mieszkańcy oraz władze gminy (poniższy wykres).

Odpowiedzialność za działania na rzecz poprawy stanu środowiska w naszej gminie



Niemal połowa ankietowanych nie wie, że na terenie gminy znajdują się formy prawnej ochrony przyrody. Spośród znanych miejsc najczęściej wymieniano: Rezerwat „Świder” oraz Mazowiecki Park Krajobrazowy, nieliczni znają Rezerwat „Wyspy Zawadowskie”.

Czy na terenie gminy znajdują się formy prawnej ochrony przyrody ?



### **2. 9. Kierunki działań w kształtowaniu świadomości ekologicznej.**

Stwierdzając stan rozbudzonej świadomości ekologicznej mieszkańców miasta Józefowa należy zauważyć istniejącą potrzebę:

- uzbrojenia jej w podstawową, ale rzetelną wiedzę z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- właściwego wykorzystania tej świadomości w polityce ekologicznej miasta.

Specjaliści w dziedzinie metodyki edukacji ekologicznej na całym świecie są zgodni co do tego, że im wcześniej w procesie kształcenia i wychowania jest ona wprowadzana, tym jest skuteczniejsza. Dzieci w wieku przedszkolnym wykazują duże zaangażowanie w sprawy ochrony środowiska i są najpodatniejsze na kształtowanie właściwych proekologicznych postaw. Częściej niż dorośli, ze zrozumieniem przyjmują konieczność wprowadzenia do swojego życia prośrodowiskowych zachowań, polegających czasem na rezygnacji z czegoś, co wydaje się bardzo wygodne. Są bardziej wrażliwe na zło, jakie wyrządzamy przyrodzie.

Głównym miejscem dla edukacji ekologicznej zawsze będzie szkoła. Konieczne jest natychmiastowe wprowadzenie do wszystkich szkół powszechnej edukacji ekologicznej opartej na dobrze opracowanych programach. Wprowadzana edukacja musi być nowoczesna, wykorzystująca najnowsze zdobycze metodyki. Powinna opierać się także na współpracy międzyszkolnej na poziomie lokalnym, regionalnym i międzynarodowym (globalnym). Należy przygotować odpowiednią kadrę i dobre programy nauczania. Należy znaleźć fundusze na wprowadzenie edukacji ekologicznej do szkół.

### **3.0. Cele polityki ekologicznej.**

Głównym celem programu ochrony środowiska dla miasta Józefowa jest zrównoważony rozwój Józefowa zapewniający zachowanie leśnego charakteru miasta.

Realizacja będzie polegać na:

1. Przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom środowiska poprzez:
  - a) ochronę zasobów wód podziemnych i poprawa jakości wód powierzchniowych;
  - b) ograniczenie uciążliwości hałasu;
2. Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych miasta;
3. Ochrona powierzchni ziemi;
4. Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta.

Poniżej przedstawione zostaną zadania niezbędne do osiągnięcia w/w celów realizowane w dwóch horyzontach czasowych, tj. krótkoterminowym (lata 2004-2007) i długoterminowym (2008-2011).

### **Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powietrza**

a) Podniesienie jakości powietrza atmosferycznego:

O jakości powietrza atmosferycznego na danym obszarze decydują przede wszystkim:

- emisje zanieczyszczeń z procesów produkcji energii tj. procesów spalania paliw stałych, płynnych i gazowych,
- emisje zanieczyszczeń z procesów przemysłowych,
- emisje zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego, ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej tzw. niska emisja.

Największym zagrożeniem dla środowiska naturalnego jest globalne skażenie środowiska naturalnego produktami ich spalania: pyłami, tlenkami siarki, azotu i węgla. Szkody wyrządzone przyrodzie produktami spalania konwencjonalnych nośników energii można podzielić na następujące grupy:

- globalne szkodliwe efekty, głównie luki w warstwie ozonowej i wzrost efektu cieplarnianego;
- tworzenie smogu, spowodowane dużą koncentracją tlenków azotu i węglowodorów oraz reakcjami fotochemicznymi; smog sprzyja chorobom układu oddechowego, takim jak astma;
- zakwaszenie głównie tlenkami siarki i azotu; kwaśny deszcz powoduje zamieranie lasów rzek i jezior;
- zanieczyszczenia wód podskórnych ciężkimi metalami wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi;
- inne toksyczne emisje, takie jak węglowodory aromatyczne, chlorowcopochodne, dioksyny itd. uszkadzają systemy immunologiczne i są rakotwórcze.

### **Zadania do realizacji:**

- podjęcie działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji poprzez promowanie w lokalnej prasie termorenowacji (ocieplania) budynków, uświadomienie mieszkańców o wpływie jakości węgla i koksu spalanego przez mieszkańców na stan czystości środowiska naturalnego, promowanie poprzez prasę wykorzystywania alternatywnych źródeł w postaci energii słonecznej lub energii z biomasy,
- współpraca ze Strażą Miejską polegająca na sprawdzaniu umów i rachunków na odbiór odpadów komunalnych zmierzająca do wyeliminowania praktyk polegających na spalaniu odpadów w piecach domowych;
- nadzór nad egzekwowaniem przepisów dotyczących zakazu wypalania liści na terenie miasta;
- rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta;
- promocje oszczędzania energii akcjami propagandowymi, nawołującymi przede wszystkim do indywidualnego oszczędzania energii w gospodarstwach domowych

### b) Ochrona zasobów wód podziemnych i poprawa jakości wód powierzchniowych:

Rozwój cywilizacji sprzyja przedostawaniu się do wód coraz większej ilości zanieczyszczeń. Należy więc dążyć do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz zapewnienia ochrony zasobów wodnych można osiągnąć to poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w mieście oraz w zlewniach rzek przepływających przez teren miasta.

### **Zadania do realizacji:**

- rozbudowa sieci zbiorowego zaopatrzenia w wodę,
- rozbudowy kanalizacji sanitarnej w mieście,
- edukacja i propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody.
- ochrona źródeł zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych,
- ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków;
- polityka miasta ułatwiająca podłączenie nieruchomości do kanalizacji sanitarnej poprzez stosowanie zwolnień z podatku adiacenckiego.

### c) Ograniczenie uciążliwości hałasu

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, które odznacza się mnogością źródeł i powszechnością występowania we wszystkich ekosystemach biosfery. Hałas może być zatem przyczyną powszechnej degradacji środowiska, pogarszając jego jakość, nieraz do tego stopnia, że znaczne obszary biosfery nie mogą spełniać swojej naturalnej funkcji. Wpływ hałasu na człowieka jest często bagatelizowany, ponieważ skutki oddziaływania hałasu nie są dostrzegane natychmiast.

#### **Zadania do realizacji:**

- budowa oraz modernizacja ulic, budowa rond na skrzyżowaniach ulic, modernizacja przejazdu kolejowego,
- utrzymanie zieleni izolacyjnej jako elementu przeciwhałasowego wzdłuż dróg krajowych i linii kolejowych;
- sukcesywne ograniczanie ruchu samochodów ciężarowych w obszarze zabudowy zwartej, właściwa lokalizacja obiektów, które mogą być potencjalnym źródłem hałasu.

### **Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych miasta**

Środowisko przyrodnicze Ziemi, kształtowane od milionów lat przez czynniki naturalne, w ciągu kilku tysięcy lat zostało przekształcone działalnością człowieka. Bogate i zróżnicowane niegdyś biocenozy naturalne uległy silnej degradacji, a ich powierzchnia uległa znacznemu zmniejszeniu. Wpływa to na zaburzenie stanu globalnej równowagi ekologicznej. Należy więc podejmować działania, które umożliwią zachowanie dóbr przyrody dla przyszłych pokoleń oraz zapewnią ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska (stanowiące dobro ogólnonarodowe).

#### **Zadania do realizacji:**

- ochrona istniejącego drzewostanu oraz zieleni miejskiej;
- ochrona i uzupełnianie zadrzewień przyulicznych;
- uwzględnienie projektów nasadzeń zieleni miejskiej przy projektowaniu i realizacji budowy dróg;
- zapewnienie harmonii zabudowy, dostosowanie nowej zabudowy do już istniejącej i otaczającej ją zieleni;

- promowanie działań na rzecz zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej poprzez redukcję pokryć z kostki brukowej do niezbędnego minimum oraz propagowanie innych przyjaznych dla środowiska metod utwardzania gruntu;
- dosadzanie drzew gatunków rodzimych typowych dla krajobrazu lokalnego zgodnie z siedliskiem;
- systematyczne dosiewanie trawników na terenach publicznych;
- propagowanie stosowania zielonych ogrodzeń z żywopłotów lub pasów krzewów i drzew;
- nadzór nad terenami chronionymi;
- ochrona przeciwpożarowa;
- tworzenie ścieżek dydaktycznych na obszarach cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.

### **Ochrona powierzchni ziemi**

Na terenie Miasta Józefów degradacja powierzchni ziemi występuje punktowo i ma związek przede wszystkim z nielegalnym składowaniem odpadów poza obszarem do tego celu przeznaczonym. Zjawisko to przyczynia się do degradacji powierzchni ziemi.

#### ***Zadania do realizacji:***

- kontrola i egzekwowanie kar za nielegalne składowanie odpadów.

### **Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta**

Edukowanie i informowanie na temat zagadnień przyrody i środowiska są bardzo atrakcyjnymi zadaniami dla organizacji środowiskowych i przyrodniczych. Działania te nie są zagrożeniem dla rządu i władz i mogą przyczynić się do akceptacji organizacji pozarządowych. Co więcej, jest to właściwy sposób na dotarcie do szerokiej opinii publicznej, a także doskonała metoda pozyskiwania nowych członków. Bez wysiłku wielu osób ruch na rzecz ochrony przyrody i środowiska nie będzie w stanie zrealizować swoich celów polegających na minimalizowaniu zanieczyszczenia środowiska, ochronie przyrody i doprowadzeniu do stworzenia społeczeństwa trwale przyjaznego środowisku. W polityce ekologicznej państwa edukacja ekologiczna społeczeństwa uznawana jest za jeden z ważniejszych instrumentów realizacji strategii ekorozwoju społecznego i gospodarczego. Poziom świadomości lokalnej społeczności w zakresie ochrony środowiska naturalnego jest



bowiem warunkiem akceptacji tej polityki. Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Wskazuje na zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za dokonywanie zmian. Tak więc jednym z najważniejszych zadań, jakie stoją zarówno przed organami władzy wszystkich szczebli, jak i przed ruchami społecznymi, jest utworzenie systemu powszechnej edukacji ekologicznej, poczynając od przedszkola aż po studia wyższe (edukacja formalna) oraz uwzględnienie wszystkich możliwych form edukacji nieformalnej.

**Zadania do realizacji:**

- prowadzenie przez miasto działań mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Józefowa (prezentacja treści ekologicznych w lokalnej prasie );
- współpraca w organizowaniu imprez o tematyce ekologicznej, np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata;
- wspieranie edukacji ekologicznej podejmowanej przez szkoły na terenie Józefowa (organizowanie konkursów, zakup nagród, materiałów edukacyjnych);
- organizowanie konkursów, imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko;
- stworzenie systemu zapewniającego społeczeństwu powszechny dostęp do informacji o środowisku (stworzenie bazy danych, opracowanie broszur edukacyjnych).

Zestawienie działań przewidzianych do realizacji w okresie krótko-  
i długoterminowym

Opis zadania	Realizacja w latach							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Podniesienie jakości powietrza atmosferycznego</b>								
Dążenie do ograniczania niskiej emisji	+	+	+	+	+	+	+	+
Eliminowanie praktyk nielegalnego spalania odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+
Egzekwowanie zakazu spalania liści	+	+	+	+	+	+	+	+
Prowadzenie działań edukacyjnych		+	+	+	+	+	+	+

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA**

	<b>Realizacja w latach</b>							
mających na celu oszczędzanie energii								
Rozbudowa ścieżek rowerowych					+	+		
<b>Ochrona zasobów wód podziemnych i poprawa jakości wód powierzchniowych</b>								
Rozbudowa sieci wodociągowej		+	+	+	+	+	+	+
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej		+	+	+	+	+	+	+
Edukacja i propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody		+	+	+	+	+	+	+
Ochrona źródeł zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych	+	+	+	+	+	+	+	+
Ewidencja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	+	+	+	+	+	+	+	+
Promowanie podłączeń nieruchomości do kanalizacji sanitarnej		+	+	+	+	+	+	+
<b>Ochrona przed hałasem</b>								
Budowa oraz modernizacja ulic, budowa rond na skrzyżowaniach ulic, modernizacja przejazdu kolejowego		+	+	+	+	+	+	+
Wzmocnienie systemu izolacyjnej miasta poprzez nasadzenia zieleni		+	+	+	+	+	+	+
Ograniczanie ruchu samochodów ciężarowych w obszarze zabudowy zwartej		+	+	+	+	+	+	+
Właściwa lokalizacja obiektów, które mogą być potencjalnym źródłem hałasu	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Ochrona walorów przyrodniczych i kulturowych miasta</b>								
Ochrona istniejącego drzewostanu oraz zieleni miejskiej	+	+	+	+	+	+	+	+
Opracowanie projektów nasadzeń zieleni miejskiej					+	+	+	+
Nadzór nad terenami chronionymi	+	+	+	+	+	+	+	+
Uzupełnianie zadrzewień przyulicznych		+	+	+	+	+	+	+
Zapewnienie harmonii zabudowy,	+	+	+	+	+	+	+	+

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA**

	<b>Realizacja w latach</b>							
dostosowanie nowej zabudowy do już istniejącej i otaczającej ją zieleni								
Dosadzanie drzew rodzimych typowych dla krajobrazu lokalnego	+	+	+	+	+	+	+	+
Systematyczne dosiewanie trawników na terenach publicznych	+	+	+	+	+	+	+	+
Propagowanie stosowanie zielonych ogrodzeń z żywopłotów lub pasów krzewów i drzew		+	+	+	+	+	+	+
Promowanie działań na rzecz zwiększania powierzchni biologicznie czynnej – ograniczenie pokryć z kostki brukowej do niezbędnego minimum oraz propagowanie innych przyjaznych dla środowiska metod utwardzania gruntu		+	+	+	+	+	+	+
Ochrona przeciwpożarowa	+	+	+	+	+	+	+	+
Tworzenie ścieżek dydaktycznych na obszarach cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.				+	+	+	+	+
<b>Podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta</b>								
Prowadzenie przez miasto działań mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Józefowa (prezentacja treści ekologicznych w lokalnej prasie)		+	+	+	+	+	+	+
Współpraca w organizowaniu imprez o tematyce ekologicznej	+	+	+	+	+	+	+	+
Wspieranie edukacji ekologicznej podejmowanej przez szkoły na terenie Józefowa	+	+	+	+	+	+	+	+
Organizowanie konkursów, imprez aktywizujących społeczeństwo do troski			+	+	+	+	+	+

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

o środowisko	Realizacja w latach							
Stworzenie systemu zapewniającego społeczeństwu powszechny dostęp do informacji o środowisku (stworzenie bazy danych, opracowanie broszur edukacyjnych)		+	+	+	+	+	+	+

Źródło: U.M. Józefów, 2004r.

### 4.0. Zarządzanie realizacją Programu Ochrony Środowiska w mieście Józefowie

#### 4.1. Zasady ogólne

Zarządzanie „Programem Ochrony Środowiska” powinno być realizowane:

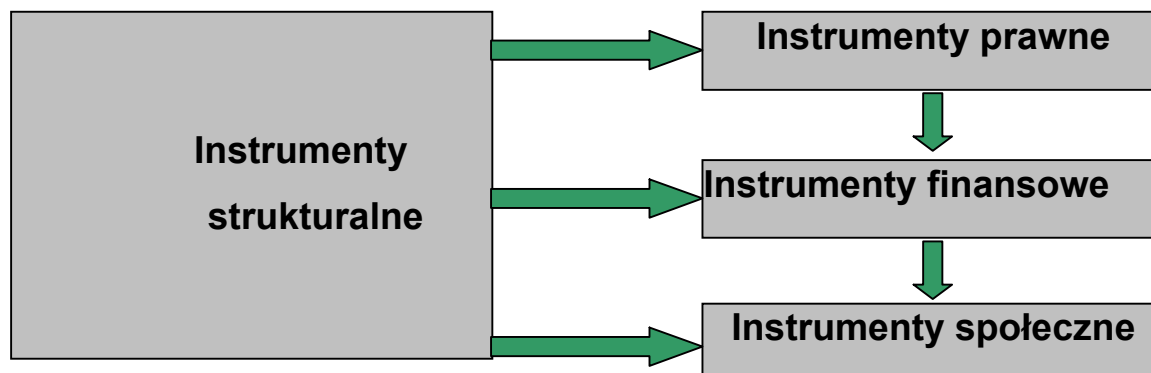
- ściśle z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających (administracji rządowej, samorządowej),
- w układzie szczeblowym (powiat, gmina, jednostki gospodarcze).

#### 4.2. Strategia stosowania instrumentów polityki ekologicznej.

Obecnie wszelkie działania na rzecz ochrony środowiska realizowane są przy pomocy instrumentów, głównie prawnych i finansowych. Również wdrażanie i egzekwowanie niniejszego „Programu ochrony środowiska miasta Józefowa” będzie przebiegało z wykorzystaniem instrumentów prawnych i finansowych. Ponadto duża uwaga będzie zwrócona na instrumenty społeczne i strukturalne. Preferowane będą dobrowolne działania podejmowane przez grupy zadaniowe przy stymulacyjnej roli władz powiatowych.

Poszczególne rodzaje instrumentów są ściśle ze sobą powiązane, co przedstawiono poniżej.

Rys. 4. Rodzaje instrumentów polityki ekologiczne



### **Instrumenty prawne i strukturalne**

Podstawowymi – na szczeblu regionalnym – instrumentami prawnymi o charakterze reglamentacyjnym i prewencyjnym są:

- plany zagospodarowania przestrzennego,
- oceny oddziaływania na środowisko,
- przeglądy ekologiczne,
- raporty bezpieczeństwa,
- decyzje zatwierdzające programy gospodarki odpadami,
- pozwolenia na korzystanie ze środowiska i wprowadzenie do środowiska energii i substancji (w tym także pozwolenia zintegrowane),
- monitoring środowiska (kontrola i sterowanie),
- uprawnienia ograniczające działalność gospodarczą,
- uprawnienia do kreowania niektórych elementów systemu prawnej ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej,
- egzekwowania odpowiedzialności za nie dotrzymywanie wymogów prawa ochrony środowiska,
- stymulowanie postępu w ochronie środowiska (z zastosowaniem narzędzi finansowych i społecznych).

Do zasadniczych instrumentów strukturalnych umożliwiających realizację Programu Ochrony Środowiska zaliczane są:

- strategie rozwoju gospodarczego,
- strategie sektorowe (gospodarcze),
- plany zagospodarowania przestrzennego (województw, powiatów, gmin),

- programy kierunkowe (ekologiczne),
- programy obszarowe (subregionalne) kompleksowo realizujące zróżnicowane cele ekologiczne.

### **Instrumenty społeczne**

Ekologiczna efektywność „Programu Ochrony Środowiska” w znacznej mierze zależy od zgody społecznej na jego realizację oraz od aktywnego udziału społeczeństwa i współpracy różnych grup społecznych.

Wśród wielu instrumentów społecznych szczególne znaczenie dla realizacji „Programu ochrony środowiska” mają:

- a) narzędzia kształtujące współdziałanie i partnerstwo w tym:
  - kształcenie profesjonalne,
  - systemy szkoleń specjalistycznych,
  - współpraca sąsiadujących samorządów,
  - interdyscyplinarne rozwiązywanie problemów oraz kształtowanie rozwiązań,
  - konsultacje społeczne (współudział w zarządzaniu),
  - debaty publiczne (z udziałem mediów),
  - powszechne kampanie edukacyjne (kształtowanie świadomości ekologicznej),
  - stała współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,
  - dostępność do informacji o środowisku i bieżące informowanie o stanie środowiska (w formach ogólnodostępnych).
- b) instrumenty rynkowe włączone w realizację rozwoju zrównoważonego:
  - kryteria ekologiczne w procedurach przetargowych,
  - opłaty, podatki, kary, grzywny (na rzecz środowiska),
  - regulacje cenowe (taryfy, opłaty),
  - regulacje użytkowania środowiska,
  - ekologiczne oceny inwestycji (z udziałem społeczeństwa),
  - środowiskowe zalecenia do budżetowania.
- c) instrumenty kreowania rozwoju zrównoważonego oraz oceny i monitorowania skutków jego osiągnięcia:
  - ustalenie sprecyzowanych celów i uzyskiwanie dla nich akceptacji społecznych,
  - okresowe oceny i bieżące monitorowanie efektywności procesów zarządzania

rozwojem zrównoważonym,

- pakiet wskaźników równowagi ekologicznej oraz pakietu mierników monitoringu „Programu”,
- instrumenty integrujące i wdrażające polityki i programy środowiskowe porozumienia, statuty, deklaracje,
- strategie i plany działań wraz z ich społeczną oceną i akceptacją,
- systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem i bezpieczeństwem.

### **Instrumenty naukowo-techniczne**

Realizacja zrównoważonego rozwoju oraz realizacja programów ochrony środowiska wymaga wykorzystania szerokich podstaw naukowo-technicznych. Do grupy podstawowych instrumentów tego typu należą:

a) badania naukowe i programy badawcze (i ich wykorzystanie) w zakresie:

- nauk o zarządzaniu (zarządzanie środowiskiem),
- nauk prawnych (prawo ochrony środowiska),
- nauk przyrodniczych i nauk o ziemi (biologia, ekologia i geologia, geografia),
- nauk technicznych (inżynieria środowiska, inżynieria sanitarna, inżynieria procesowa, biotechnologia),
- nauk chemicznych (chemia środowiska, analityka, monitoring),
- nauk medycznych (toksykologia, epidemiologia socjomedyczna),
- nauki społeczne (socjologia).

b) instrumenty techniczne

- system norm technicznych (w tym BAT),
- elektroniczne bazy danych i systemy akwizycji danych,
- Geograficzny System Informacyjny (GIS),
- nowoczesna aparatura analityczna i pomiarowa, laboratoria referencyjne,
- wyspecjalizowane firmy doradcze (np. w zakresie czystszych technologii, poszanowanie energii, energii odnawialnej),
- właściwe, nowoczesne wyposażenie służb ratowniczo-gaśniczych do przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

### **Instrumenty finansowe**

Do bezpośrednich, stosowanych na bieżąco instrumentów finansowych należą opłaty

za korzystanie ze środowiska oraz administracyjne kary pieniężne a także egzekucja odpowiedzialności cywilnej za spowodowanie strat (niezależnie od ewentualnej odpowiedzialności karnej i administracyjnej). Dla wspierania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska najistotniejsze są kredyty i dotacje z funduszy ekologicznych (jest to forma wtórnej redystrybucji środków z opłat i kar).

Aktualnie prowadzone są prace nad generalną przebudową istniejącego w kraju systemu instrumentów finansowych. Działania te związane są z rozszerzeniem zakresu działań proekologicznych oraz z potrzebą unifikacji systemu krajowego z systemami Unii Europejskiej (dla uzyskania środków z funduszy europejskich).

Jedną z najważniejszych zmian będzie wdrożenie nowych zasad funkcjonowania NFOŚiGW. Z powyższego wynika, że instrumentarium finansowe stosowane przy realizacji Programu Ochrony Środowiska ma charakter otwarty i będzie modyfikowane stosownie do zmian prawnych w skali kraju.

Bardzo istotnym uwarunkowaniem wykorzystania środków Unii Europejskiej jest właściwe przygotowania wniosków. Rygorystyczne traktowanie wniosków przez Unię Europejską powoduje, że znaczna część propozycji nie może uzyskać finansowania.

Biorąc pod uwagę istniejący stan rzeczy oraz zakres proponowanych zmian w systemie instrumentarium finansowego wskazuje się na następujące, główne mechanizmy ekonomiczne niezbędne przy realizacji regionalnego „Programu Ochrony Środowiska”:

- modyfikacja regionalnych zasad subwencjonowania przedsięwzięć proekologicznych w nawiązaniu do:
  - potrzeb realizacji programu ochrony środowiska,
  - zaleceń funduszy ekologicznych (krajowych i zagranicznych),
- wprowadzenie regionalnych stawek opłat ekologicznych dostosowanych do lokalnych poziomów kosztów zewnętrznych korzystania ze środowiska,
- zwiększenie powszechności opłat poprzez objęcie opłatami zryczałtowanymi a także zwiększenie bodźcowych funkcji opłat,
- włączenie kosztów zewnętrznych korzystania ze środowiska do cen energii, surowców, produktów i usług,
- dostosowanie systemu kar za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska do zasad wynikających z prawa międzynarodowego,
- zmiany zasad funkcjonowania krajowych funduszy ekologicznych poprzez ich



- konsolidację i ich ukierunkowanie na dotacje dla realizujących działanie proekologiczne instytucji publicznych na urynkowanie funkcji pożyczkowych i kredytowych dla instytucji niepublicznych,
- wprowadzenie proekologicznych taryf i opłat za:
    - energię elektryczną i ciepłą,
    - wodę,
    - zrzut ścieków,
    - wytwarzanie odpadów (celem ograniczenia materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności),
  - wdrażanie systemu opłat produktowych i depozytowych,
  - przeprowadzenie oceny efektywności każdego przedsięwzięcia w aspektach ekonomicznych i ekologicznych.

### **5.0. Organizacja zarządzania ochroną środowiska**

#### **5. 1. Wprowadzenie.**

Do realizacji polityki długoterminowej i strategii wdrożeniowej niezbędna jest skoordynowana współpraca między wszystkimi instytucjami i jednostkami zaangażowanymi w sprawy ochrony środowiska.

#### **5.2. Współpraca.**

##### **5. 2. 1. Władze centralne i wojewódzkie.**

Jak wcześniej wspomniano polityka ekologiczna miasta będzie realizowana, m.in. za pomocą instrumentów prawnych, które zależą od obowiązujących w trakcie wdrażania programu uregulowań prawnych. Uregulowania prawne powstają na poziomie szczebla centralnego, co oznacza że władze centralne są bardzo ważnym czynnikiem sukcesu Programu Ochrony Środowiska.

Wdrażanie programu ochrony środowiska w znacznej mierze zależy od tego, jak spójne są kierunki i działania w zakresie ochrony środowiska zdefiniowane przez powiat otwocki - ze strategią ochrony środowiska województwa mazowieckiego. Przygotowując ten program, z jednej strony zwracano uwagę na oczekiwania społeczności lokalnej, a z drugiej

strony brano pod uwagę priorytety państwowe i wojewódzkie w zakresie ochrony środowiska. Głównym powodem takiego podejścia jest potrzeba uzyskania pomocy finansowej ze strony państwa (NFOŚiGW) i województwa (WFOŚiGW), a także wsparcia przez władze wojewódzkie działań powiatu ukierunkowanych na dostęp do zewnętrznych pomocowych źródeł finansowania.

### **5. 2. 2. Inspekcja Ochrony Środowiska - WIOŚ w Warszawie Delegatura w Warszawie**

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje w imieniu Wojewody zadania i kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska określone w ustawie i przepisach odrębnych. WIOŚ kontroluje respektowanie prawa przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska oraz koordynuje lokalne sieci monitoringu środowiska. Zatem oznacza to naturalną potrzebę współpracy z tą jednostką.

Ponadto, w przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska Burmistrz może wydać właściwemu organowi Inspekcji Ochrony Środowiska polecenie podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

W okresie wdrażania programu zostanie zintensyfikowana współpraca z WIOŚ w Warszawie, zwłaszcza w zakresie wymiany informacji i wiedzy oraz w zakresie monitoringu stanu środowiska, co będzie niezbędnym czynnikiem aktualizacji niniejszego programu.

### **5. 2. 3. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.**

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest bardzo ważnym warunkiem wdrożenia programu ochrony środowiska. Pochodzenie tych środków może być różnorodne. Wiele działań będzie realizowane poprzez znaczne środki pochodzące z przedmiotowych funduszy. Są to: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Zasadniczym celem NFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami NFOŚiGW udziela pożyczek, dotacji i dopłat, dofinansowuje zadania inwestycyjne zgodnie z poniższymi priorytetami.

Priorytetami są m.in.: likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów, unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów, przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianiu odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych, realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych.

O dofinansowane z NFOŚ GW mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego i ich związki
- stowarzyszenia, fundacje i inne organizacje
- przedsiębiorcy, realizujący przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Analogicznie do NFOŚiGW w każdym województwie WFOŚiGW przygotowuje listę zadań priorytetowych, które mogą być dofinansowywane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji. Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 roku, środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska przeznaczane są na dofinansowywanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Środki wojewódzkich funduszy przeznacza się na:

- działania na rzecz ochrony przyrody oraz zadania związane ze zwiększaniem lesistości kraju,
- działania polegające na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- badania, upowszechnianie ich wyników, a także na postęp techniczny w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- opracowywanie i wdrażanie nowych technik i technologii, w szczególności dotyczących ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystania paliw,
- zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- system kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska,

a w szczególności na tworzenie baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,

- opracowywania planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzenia katastru wodnego, jak również na wspomaganie działalności, finansowanych także z gminnych funduszy ochrony środowiska, do których należą:
- edukacja ekologiczna 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,
- realizację zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację zadań związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktyka zdrowotną dzieci na obszarach na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi i położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- realizacja zadań związanych z ochroną ziemi.

Do tej pory zarówno NFOŚiGW w Warszawie jak i WFOŚiGW w Warszawie wspierały i nadal będą wspierać realizację inwestycji ekologicznych w mieście.

### **5. 2. 4. Inne jednostki finansujące inwestycje ekologiczne.**

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A.(BOŚ). Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak NFOŚiGW. Są to efektywność ekologiczna zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa. Dlatego, władze powiatu będą miały na uwadze te czynniki przy podejmowaniu starań o uzyskanie kredytu z BOŚ. Źródłem finansowania inwestycji mogą być także kredyty z linii kredytowych obsługujących uzgodnione programy Banku Światowego lub Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych (zakłady przemysłowe), inwestorów prywatnych.

Pozarządową instytucją, której celem jest zarządzanie środkami pochodzącymi z ekoekowwersji polskiego długu jest Ekofundusz, który może dofinansowywać działania proekologiczne, głównie dotyczące ochrony powietrza i ochrony różnorodności biologicznej.

### **5. 2. 5. Międzynarodowe źródła finansowania projektów w dziedzinie ochrony środowiska.**

#### Fundusz ISPA

Od 2000 roku funkcjonuje specjalny fundusz wspólnotowy ISPA skierowany na dostosowanie infrastruktury technicznej krajów stowarzyszonych do standardów UE. Pomoc ta jest przeznaczona na tworzenie, rozbudowę i modernizację infrastruktury ochrony środowiska i transportowej w tych krajach. Można oczekiwać, że na inwestycje w polskim sektorze ochrony środowiska będzie przypadało rocznie ok. 150 mln euro. Przedsięwzięcia finansowane z FUNDUSZU ISPA powinny mieć wartość całkowitych nakładów inwestycyjnych nie mniejszą niż 5 mln euro, a wysokość pomocy UE udzielanej w ramach funduszu ISPA - 75% całkowitych kosztów inwestycyjnych.

ISPA jest instrumentem finansowania dużych inwestycji o charakterze infrastrukturalnym. Dlatego największe prawdopodobieństwo otrzymania dofinansowania z tego funduszu mają m.in. następujące rodzaje przedsięwzięć:

- miejskie oczyszczalnie ścieków,

- miejskie systemy kanalizacyjne,
- systemy zaopatrywania w wodę i uzdatniania wody do picia,
- modernizacja i rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych (źródeł, sieci), połączona z likwidacją "niskiej emisji"
- proekologiczne inwestycje w miejskich systemach transportowych,
- budowa, rozbudowa lub modernizacja składowisk odpadów komunalnych,
- systemy recyklingu i utylizacji odpadów komunalnych (np. kompostownie, sortownie, itp.)
- systemy zbiórki i utylizacji odpadów uciążliwych i niebezpiecznych.

Każda inwestycja zgłaszana do dofinansowania z funduszu ISPA będzie musiała spełniać wszystkie normy i standardy techniczne i ekologiczne obowiązujące w UE.

### **Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:**

- Bank Ochrony Środowiska S.A. - statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,
- Bank Gdański S.A.,
- Bank Rozwoju Eksportu S.A.,
- Polski Bank Rozwoju S.A.,
- Bank Światowy,
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

**Fundusze akcesyjne** – fundusze Unii Europejskiej na inwestycje strukturalne. Temat jest w trakcie uruchamiania. Bliższe informacje na ich temat mogą być udzielane przez NFOŚiGW i niezależnie przez Ministerstwo Środowiska. Wiadomo, że z funduszy tych pokrywanych może być 70 % kosztów inwestycji. Zwrot kosztów może nastąpić jedynie po oddaniu inwestycji do eksploatacji.

Wg opinii specjalistów z Ministerstwa Środowiska realizacja zobowiązań wynikających z transpozycji prawa wspólnotowego będzie bardzo kosztowna. Wynika to z wieloletnich zaniedbań w tej dziedzinie. Konieczne będą liczne kosztowne inwestycje, ale także zmiany instytucjonalne i technologiczne, szerokie działania edukacyjne.

### **5. 2. 6. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.**

Jest to bardzo ważny podmiot wspierający różnego rodzaju inwestycje ekologiczne na terenach wiejskich. Agencja jest właściwa dla gospodarowania funduszami Unii Europejskiej i innymi funduszami pochodzącymi z pomocy zagranicznej przekazywanej na podstawie umów Rządowi RP. Pomoc udzielana przez Agencję jest dotacją nawet do 50 % wartości inwestycji.

### **5. 2. 7. Pozarządowe Organizacje Ekologiczne (NGO's) i mieszkańcy gminy.**

Edukacja i informacja ekologiczna są podstawowymi narzędziami służącymi podniesieniu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy. Prowadzenie różnorodnych form pozalekcyjnych edukacji ekologicznej, jak szkolne koła ekologiczne, organizowanie i rozwój ośrodków edukacji środowiskowej (edukacja rolników, kierowców, działkowiczów, prowadzenie olimpiad i konkursów ekologicznych, organizacja kampanii społecznych w szkołach i zakładach pracy na rzecz ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, rozwijanie różnych form turystyki, itp. przyczyni się do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu i stworzy szansę na włączenie się społeczeństwa w działania proekologiczne.

### **5. 3. Organizacja zarządzania programem.**

Dobra organizacja zarządzania i klarowny harmonogram wdrażania programu daje szansę na skuteczne jego wdrożenie.

#### **5. 3. 1. Schemat zarządzania programem.**

Za realizację programu odpowiedzialne są władze miasta, a nadzór nad realizacją programu sprawować będzie Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska.

Program będzie wdrażany przez wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- podmioty wdrażające program: jednostki/organizacje biorące bezpośredni udział we wdrażaniu programu; poszczególne Referaty Urzędu Miasta, organizacje pozarządowe, podmioty gospodarcze.
- instytucje kontrolujące; WIOŚ w Warszawie. Przepływ informacji między jednostkami kontrolującymi stan środowiska i przestrzeganie prawa a jednostkami bezpośrednio

realizującymi program jest konieczny, bowiem zapewnia właściwy wybór priorytetów inwestycyjnych.

- instytucje finansujące wdrażanie programu. Za rozeznanie możliwości pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania będzie w Urzędzie Miasta stanowisko ds Integracji Europejskiej.

### **5. 4. Monitoring i sprawozdawczość z realizacji Programu Ochrony Środowiska.**

#### **5. 4. 1. Rola monitoringu.**

Monitoring dostarcza informacji w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej.

Głównym celem monitoringu jest:

- wzrost efektywności i skuteczności polityki ochrony środowiska, w tym prowadzonych inwestycji proekologicznych oraz gromadzenie, analizowanie i wykorzystywanie danych dotyczących stanu środowiska dla właściwej polityki ochrony środowiska.

Przebieg realizacji „Programu Ochrony Środowiska” musi być systematycznie kontrolowany (monitorowany).

System monitoringu realizacji „Programu Ochrony Środowiska” składa się z trzech elementów:

- a) monitoring środowiska,
- b) monitoring „Programu Ochrony Środowiska”,
- c) monitoring społeczny (odczucia i skutki).

#### **Monitoring środowiska.**

Monitoring ten realizowany jest w regionie przez WIOŚ przy współudziale innych jednostek organizacyjnych i naukowo-badawczych (np. RZGW, RDLP). Monitoring ten realizowany jest pod nadzorem GIOŚ.

Mierniki efektów ekologicznych to wielkości uzyskane podczas pomiarów lub szacunków. Wyniki monitoringu porównywane są z normatywami jakości środowiska.



Normatywy te są już podstawą odniesienia oceny, ale przede wszystkim określają cele ekologiczne (jakość środowiska nie może być gorsza od wartości normatywnej). W tym ujęciu monitoring środowiska jest także narzędziem monitoringu efektów realizacji „Programu Ochrony Środowiska” (w rozumieniu osiągnięcia celów).

Kryteria normatywne stanu środowiska oraz systemy ocen i pomiarów ulegają obecnie ewolucji w związku z unifikowaniem systemu krajowego z systemem monitoringu Unii Europejskiej. Planowane zmiany systemu monitoringu środowiska będą wymagały istotnego wzmocnienia osobowego oraz technicznego służb monitacyjnych,

Planowane zmiany systemu wskaźników i normatywów będą wymagały aktualizacji oceny stanu środowiska w Józefowie (w świetle nowych wartości normatywnych oraz zwiększenia ilości punktów pomiarowych) i rozszerzenia zasięgu merytorycznego pomiarów.

### **Monitoring „Programu Ochrony Środowiska”**

Realizacja tej części zadań monitoringowych składa się z oceny:

#### Osiągnięcia celów ekologicznych

- stopnia realizacji zadań,
- oceny podstaw poszczególnych realizatorów.

Wyniki oceny są podstawą zarządzania „Programem Ochrony Środowiska” w aspekcie weryfikacji (aktualizacji) celów, modyfikacji mechanizmów niezbędnych do realizacji poszczególnych zadań oraz do egzekwowania zakresu realizacji od wykonawców (od urzędów, instytucji i podmiotów gospodarczych).

W monitoringu osiągnięcia celów ekologicznych wykorzystuje się wyniki monitoringu środowiska a także oceny porównawcze skali osiągnięć z osiągnięciami planowanymi. W związku z tym głównymi miernikami realizacji celów „Programu Ochrony Środowiska” są:

- odsetek (%) redukcji zagrożeń lub skali korzystania ze środowiska (np. emisji zanieczyszczeń lub % redukcji zużycia zasobów naturalnych) a także % wzrostu korzyści (np. wzrostu odzysku, wzrostu zasobów),
- poziom zanieczyszczeń środowiska i poziom emisji zanieczyszczeń (dotyczy emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu, ścieków, promieniowania niejonizującego). Uzyskane wartości porównywane są z wartościami normatywnymi,
- wskaźniki jednostkowe (np. ilość odpadów lub ścieków wytwarzanych przez 1 mieszkańca, ilość zużywanej wody oraz wartości liczbowe),

- powierzchnia lub odsetek powierzchni obszarów chronionych lub zdegradowanych (np. lasów, obszarów prawnie chronionych, obiektów małej retencji, gleb zdegradowanych),
- liczba jednostek organizacyjnych przeprowadzających działania lub liczba działań (np. liczba jednostek które wykonały obowiązujące plany, programy czy przeglądy, liczba działań kontraktowych).

Monitoring realizacji celów prowadzony jest przez Radę Miasta.

### Dotyczy oceny realizacji corocznego planu działań w aspekcie:

- ilości i jakości oraz zakresu i kosztów zadań zrealizowanych,
- przyczyn częściowego wykonania zadań zaplanowanych (lub przyczyn zaniechania realizacji zadania),
- ustalenia narzędzi optymalizujących realizację zadań na rok następny,
- określenia zakresu merytorycznego zadań na rok następny wraz z oceną ich przygotowania organizacyjnego i finansowego.

Stopień realizacji zadań jest po części także oceną (samooceną) władz samorządowych w zakresie zarządzania „Programem Ochrony Środowiska”.

W realizacji całości monitoringu realizacji „Programu Ochrony Środowiska” istotną rolę może odgrywać „Rada Miasta” złożona z przedstawicieli środowisk naukowych oraz instytucji, podmiotów gospodarczych i organizacji ekologicznych współdziałających przy wykonywaniu zadań.

Coroczne oceny realizacji zadań oraz „Raporty” są podstawowymi formami sprawozdawczości z realizacji „Programu Ochrony Środowiska”. Treść sprawozdań winna być podana do wiadomości publicznej.

## **6. Koszty realizacji programu.**

Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi programu działań na rzecz ochrony środowiska. Szacunek kosztów w perspektywie do 2010 roku może być obarczony błędem, należy więc podane kwoty traktować jako orientacyjne.

### **6. 1. Struktura finansowania.**

Jest sprawą oczywistą, że powyższe koszty nie mogą być pokryte bezpośrednio z budżetu miasta, pomimo że budżet ten jest podstawowym źródłem finansowania. Ogólnie można powiedzieć, że źródłami finansowania inwestycji ochrony środowiska (komunalnych) w mieście będą:

- budżet własny miasta,
- dotacje i pożyczki z NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW,
- fundusze pomocowe i strukturalne UE,
- środki podmiotów gospodarczych,
- środki inwestorów zagranicznych.

**Termin realizacji zadań przedstawionych w Tabeli 6 uzależniony będzie od pozyskania środków finansowych z Unii Europejskiej. W przypadku finansowania planowanych działań ze środków własnych, inwestycja związana z budową wodociągu i kanalizacji oraz budową dróg realizowana będzie w latach 2008-2011.**

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

Tabela 6. Koszty działań związanych z wdrażaniem Programu ochrony środowiska dla miasta Józefowa.

<i>L.p.</i>	<i>Cel</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Rodzaj przedsięwzięcia</i>	<i>Okres realizacji</i>	<i>Źródła finansowania</i>	<i>Koszt w zł</i>
	<p><b>Podniesienie jakości powietrza atmosferycznego:</b>  <b>podjęcie działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji;</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Termorenowacja budynków, wprowadzania nowych materiałów izolacyjnych i uszczelnień w budownictwie;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Termomodernizacja w Szkole Podstawowej Nr 1;</li> <li>Termomodernizacja w Szkole Podstawowej Nr 2;</li> <li>Termomodernizacja w Przychodni Zdrowia</li> </ul>	<p>2004-2005 Od 2005 r.</p>	Środki własne, kredyty i pożyczki	2 322 371 zł
	<p><b>Ochrona zasobów wód podziemnych i poprawa jakości wód powierzchniowych:</b>  <b>– Częściowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w mieście.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa sieci wodociągowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Jodłowej na odcinku od ul. Matejki w kierunku ul. Skłodowskiej, ul. Akacyjowej na odcinku od ul. Jodłowej do ul. Laskowej i ul. 15 Sierpnia;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Skłodowskiej na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Mickiewicza;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Mickiewicza na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Skłodowskiej, w ul. Skłodowskiej na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta, w ul. Jasnej na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Mickiewicza oraz w ul. Tuwima na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Mickiewicza, ul. Rysiej na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Mickiewicza;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Olszowej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, w ul. Szczygłej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej oraz w ul. Jasnej na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta, w ul. Rysiej na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Tuwima na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta, w ul. Tetmajera na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta wraz z ul. Orkana oraz w ul. Jesiotrowej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, w ul. Rybackiej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, w ul. Żurawiej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, w ul. Bez nazwy na odcinku od ul. Reymonta w kierunku ul. Wiązowskiej;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Reymonta na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Skłodowskiej oraz w ul. Chopina.</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Ejsmonda na odcinku od ul. Polnej do ul. K. Wyszyńskiego oraz w ul. Wawerskiej na odcinku od ul. Wiślanej do ul. Ogrodowej;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Zielonej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Błękitnej oraz w ul. Błękitnej;</li> <li>Budowa przewodu wodociągowego w ul. Sienkiewicza na odcinku od ul. Wiślanej do ul. Kard. Wyszyńskiego, w ul. Sosnowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Świderskiej,</li> </ul>	2005-2006	Środki własne, kredyty, pożyczki, fundusze unijne	8 858 388 zł

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

		<p>w ul. Sosnowej na odcinku od ul. Parkowej do ul. Piłsudskiego, w ul. Piłsudskiego na odcinku od ul. Sosnowej do ul. Leśnej, w ul. Leśnej na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. 3-go Maja oraz w ul. Świderskiej na odcinku od ul. Leśnej do ul. Powstańców Warszawy;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Żytniej na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Powstańców Warszawy;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Długiej na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Piłsudskiego, w ul. Piłsudskiego na odcinku od ul. Długiej do ul. Jarosławskiej, w ul. Wspólnej na odcinku od ul. Powstańców Warszawy do ul. Jarosławskiej, w ul. Zagajnikowej na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Wawerskiej oraz w ul. Bez Nazwy na odcinku od ul. Zagajnikowej do ul. Powstańców Warszawy;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Powstańców Warszawy na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Wawerskiej, w ul. Budziszewskiej na odcinku od ul. Wawerskiej do ul. Tadeusza, w ul. Kościuszki na odcinku od ul. Budziszewskiej do nr 34, w ul. Tadeusza na odcinku od ul. Budziszewskiej do ul. Rodziewiczówny oraz w ul. Rodziewiczówny na odcinku od ul. Tadeusza do ul. Wodociągowej;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Kościuszki na odcinku od posesji nr 34 do ul. Orzeszkowej, w ul. Orzeszkowej na odcinku od ul. Kościuszki do ul. Wawerskiej, w ul. Wawerskiej na odcinku od ul. Orzeszkowej do ul. Leśnej oraz w ul. Leśnej na odcinku od ul. Wawerskiej do istniejącego wodociągu w ul. Leśnej.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Szkolnej na odcinku od ul. Ks. Skorupki do ul. Rozkosznej, w ul. Słonecznej na odcinku od ul. Ks. Skorupki do ul. Rozkosznej, w ul. Iglastej na odcinku od ul. Rozkosznej do ul. Cichej i ul. Wewnętrzna;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Cichej na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Górnej oraz w ul. P. Skargi na odcinku od ul. Cichej do ul. Polnej;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Piłsudskiego na odcinku od ul. Cichej do ul. Polnej, w ul. Cichej na odcinku od ul. Nowej do ul. Piłsudskiego oraz w ul. Ks. Skorupki na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Piłsudskiego;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Piłsudskiego na odcinku od ul. Ks. Skorupki do ul. Cichej z włączeniem ul. Ks. Skorupki oraz w ul. Teatralnej na odcinku od ul. Wąskiej do ul. Werbeny ;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Lelewela na odcinku od ul. Polnej do ul. Kopernika oraz w ul. Kopernika na odcinku od ul. Piaskowej do ul. 3-go Maja;</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Kopernika na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Piaskowej, w ul. Sienkiewicza na odcinku od ul. Kopernika do ul. Granicznej, w ul. Granicznej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Wawerskiej oraz w ul. Wawerskiej na odcinku od ul. Granicznej w kierunku ul. Małej.</li> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Grottgera na odcinku od ul. 11 Listopada w kierunku ul. Złotej Jesieni.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Polnej na odcinku od ul. Godebskiego do ul. Wawerskiej, w ul. Godebskiego</li> </ul>	<p>2007-2008</p>	<p>8 020 700 zł</p>
--	--	--	------------------	---------------------

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

		<p>na odcinku od ul. bez nazwy do ul. Polnej, w ul. Wawerskiej na odcinku od ul. Polnej do ul. Wiślanej;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Samorządowej na odcinku od ul. Werbeny do ul. Szerokiej, w ul. Szerokiej na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Sienkiewicza, w ul. Granicznej na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Wawerskiej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. wawerskiej na odcinku od ul. Werbeny do ul. Małej, w ul. Werbeny na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Wawerskiej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Obrońców Westerplatte na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Piłsudskiego, w ul. 3 Maja na odcinku od ul. Obr. Westerplatte do ul. Wąskiej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Armii Krajowej na odcinku od ul. Samorządowej do ul. 3 Maja, w ul. Uroczej na odcinku od ul. Obr. Westerplatte do ul. Małej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Armii Krajowej na odcinku od ul. Teatralnej do ul. Piłsudskiego, w ul. Uśmiech, w ul. Pogodnej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Granicznej na odcinku od ul. Słonecznej do ul. Piłsudskiego, w ul. Piłsudskiego na odcinku od ul. Granicznej do ul. Skorupki, w ul. Słonecznej na odcinku od ul. Skorupki do ul. Granicznej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Willowej na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Spacerowej, w ul. Zapolskiej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Sobieskiego na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Spacerowej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Grottgera na odcinku od ul. 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. Dąbrowskiej, w ul. 11 Listopada na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Konopnickiej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Asnyka na odcinku od 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. Kossaka;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Sadowej na odcinku od ul. 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. Nałkowskiej, w ul. Chłopickiego;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Spacerowej na odcinku od ul. 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. Dobrej na odcinku od ul. Obywatelskiej do ul. Spacerowej;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Otwockiej na odcinku od ul. Dobrej do Al. Róż, w Al. Róż na odcinku od ul. Głównej do ul. Wilsona;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Żeromskiego na odcinku od Al. Szucha do ul. Kasprowicza, w ul. Wilsona na odcinku od Al. Róż do ul. Paderewskiego, w ul. Kasprowicza;</li><li>• Budowa przewodu wodociągowego w ul. Malinowej oraz w ulicy równoległej – bez nazwy na odcinku od ul. Wilsona do ul. Matejki, w ul. Matejki na odcinku od ul. bez nazwy do ul. Paderewskiego;</li><li>• budowa przewodu wodociągowego w ul. Lipowej, w ul. Topolowej, w ul. Matejki na odcinku od ul. Topolowej do ul. Jodłowej.</li></ul>		
--	--	---	--	--

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kanalizacji sanitarnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Wilsona (ul. Paderewskiego-Al. Róż), ul. Orzechowej (ul. Wilsona – do dz. ew. nr 5, obr. 84), ul. Kasprowicza (ul. Wilsona – do dz. nr 85/3, obr. 30), Al. Róż (ul. Wilsona – ul. Niezapominajki), ul. Gałczyńskiego (ul. Wilsona – ul. Dobra), ul. Głównej (Al. Róż – Al. Szucha), ul. Głównej (ul. Gałczyńskiego – ul. Dobra), w ul. Dobrej (ul. Gałczyńskiego – ul. Niezapominajki), w ul. Wilsona na odcinku od ul. Paderewskiego do Al. Róż, w ul. Gałczyńskiego na odcinku od ul. Wilsona do ul. Niezapominajki, w ul. Głównej na odcinku od Al. Róż do Al. Szucha;</li> <li>• Budowa Kanalizacji sanitarnej w ul. Małej na odcinku od ul. 3 Maja do ul. Teatralnej oraz w ul. Teatralnej na odcinku od ul. Małej do ul. Armii Krajowej</li> </ul>	2005-2006	Środki własne, kredyty, pożyczki, fundusze unijne	1 675 000 zł
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Skłodowskiej na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Mickiewicza;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Laskowej, w ul. Świerkowej, w ul. Wrzosowej (na odcinku od ul. Matejki do ul. Skłodowskiej wraz z ulicą Jeżynową), w ul. Kasztanowej, w ul. Jesionowej, w ul. Dębowej, w ul. Różanej na odcinku od ul. Matejki do ul. Skłodowskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Mickiewicza na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Skłodowskiej, w ul. Skłodowskiej na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Chopina, w ul. Jasnej, Rysiej, Tuwima na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Mickiewicza oraz w ul. Przeskok.</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Jasnej, w ul. Rysiej na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta oraz w ul. Szczygłej i w ul. Olszowej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Tuwima, w ul. Tetmajera na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Reymonta wraz z ul. Orkana oraz w ul. Rybackiej (na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. ul. Reymonta), w ul. Jesiotrowej, w ul. Żurawiej (na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej) i ul. bez nazwy na odcinku od ul. Reymonta w kierunku ul. Wiązowskiej.</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Reymonta na odcinku od ul. Moniuszki do ul. Jesiotrowej.</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Sienkiewicza na odcinku od ul. Wiślanej do ul. Kard. Wyszyńskiego;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Zielonej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Błękitnej oraz w ul. Błękitnej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Wiślanej na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Wawerskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Korczaka;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Ogrodowej na odcinku od ul. 3 Maja do ul. Świdorskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Ogrodowej na odcinku od ul. Wawerskiej do ul. 3 Maja;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Ogrodowej na odcinku od ul. 3-go Maja od ostatniej studni do ul. Kard. Wyszyńskiego oraz w ul. Reja;</li> <li>• Budowa przewodu tłoczego w ul. Kościuszki na odcinku od posesji nr 34 do ul. Orzeszkowej, w ul. Orzeszkowej na odcinku od ul. Kościuszki do ul. Wawerskiej, w ul. Wawerskiej na odcinku od ul. Orzeszkowej do ul. Leśnej, w ul. Leśnej na odcinku od ul.</li> </ul>	2005-2007		16 980 708 zł

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

			<p>Wawerskiej do istniejącej kanalizacji w ul. Leśnej;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. 3-go Maja na odcinku od ul. Granicznej do ul. Rozkosznej oraz w ul. Zaulek;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. 3-go Maja na odcinku od ul. Cichej do ul. Polnej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Małej na odcinku od ul. Uroczej do ul. 3-go Maja, w ul. Wewnętrznej oraz w ul. Teatralnej na odcinku od ul. Wąskiej do ul. Werbeny;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. 3-go Maja na odcinku od ul. Małej do ul. Granicznej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Granicznej na odcinku od ul. 3-go Maja do ul. Ks. Skorupki oraz w ul. Ks. Skorupki na odcinku od ul. Granicznej do ul. Piłsudskiego;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Szkolnej na odcinku od ul. Ks. Skorupki do ul. Rozkosznej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Słonecznej na odcinku od ul. Ks. Skorupki do ul. Rozkosznej;</li> </ul> <p>Budowa kolektora sanitarnego w ul. Nowej na odcinku od ostatniej studni do ul. Cichej, w ul. Cichej na odcinku od ul. Z. Czarnego do ul. Piłsudskiego, w ul. Rozkosznej na odcinku od ul. Cichej do ul. Piłsudskiego, w ul. Lelewela na odcinku od ul. Cichej do ul. Szerokiej, w ul. Z. Czarnego na odcinku od ul. Cichej do ul. Szerokiej, w ul. Iglastej na odcinku od ul. Rozkosznej do ul. Cichej, w ul. Słonecznej na odcinku od ul. Rozkosznej do ul. Cichej, w ul. P. Skargi na odcinku od ul. Cichej do ul. Szerokiej oraz w ul. 3-go Maja na odcinku od ul. Rozkosznej do ul. Cichej;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Sienkiewicza na odcinku od ul. Granicznej do ul. Kopernika, w ul. Szerokiej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Piaskowej, w ul. Piaskowej na odcinku od ul. Szerokiej do ul. Kopernika, w ul. Kopernika na odcinku od ul. Wawerskiej do ul. Zawiszy Czarnego, w ul. Kopernika na odcinku od ul. Lelewela do ul. 3-go Maja, w ul. Lelewela na odcinku od ul. Kopernika do ul. Szerokiej oraz w ul. Granicznej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Piaskowej.</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Matejki na odcinku od ul. Jodłowej do ul. Paderewskiego, w ul. Paderewskiego na odcinku od ul. Matejki do ul. Wilsona, w ul. Poniatowskiego od ul. Paderewskiego do ul. Sikorskiego, w ul. Wilsona na odcinku od ul. Paderewskiego do ul. Otwockiej, w ul. Otwockiej na odcinku od ul. Wilsona do ul. Dobrej, w ul. Grottgera od ul. Dobrej w kierunku ul. Złotej Jesieni, w ul. bez nazwy do ul. Grottgera, w ul. bez nazwy od ul. Poniatowskiego w kierunku ul. Wilsona, w ul. 11-go Listopada na odcinku od Grottgera do ul. Sadowej.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ulicach: Ejsmonda, Wiosennej, Zielonej, Wiślanej, Ogrodowej, Kościuszki, Polnej, Sienkiewicza;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ulicach: Polnej, Wiosennej, Bema, Redutowej, Orkana, Sowińskiego, Przybosia, Jaskółczej, Papuziej, Jastrzębiej, bez nazwy, Kormoranów, Bogatki;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ulicach: Dworskiej, Orlej, Pawiej, bez nazwy, Krótkiej, Kormoranów, Bogatki, Gołębiej, Łabędziej, Łąkowej, Ekologicznej, Powstańców Warszawy, Budziszewskiej, Kościuszki, Tadeusza, Rodziewiczówny, Kardynała Wyszyńskiego, Godebskiego, Sienkiewicza, Sosnowej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Samorządowej na odcinku od ul. Werbeny do ul. Szerokiej, w ul. Szerokiej na odcinku od ul.</li> </ul>	<p>2007-2008</p>	<p>19 846 900 zł</p>
--	--	--	---	------------------	----------------------



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Samorządowej do ul. Sienkiewicza, w ul. Granicznej na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Wawerskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Wawerskiej na odcinku od ul. Werbeny do ul. Małej, w ul. Małej na odcinku od ul. samorządowej do ul. Wawerskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Obrońców Westerplatte na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Uroczej i od ul. 3 Maja do ul. Piłsudskiego;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Armii Krajowej na odcinku od ul. Samorządowej do ul. Piłsudskiego;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Teatralnej na odcinku od ul. Armii Krajowej do ul. Małej, w ul. Małej, w ul. Uśmiech, w ul. Pogodnej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Konopnickiej na odcinku od ul. 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. 11 Listopada na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Grottgera, w ul. Dąbrowskiej, w ul. Dobrej na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Otwockiej;</li> <li>• Kolektor sanitarny w ul. Willowej na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Spacerowej, w ul. Zapolskiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Sobieskiego na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Spacerowej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Asnyka na odcinku od ul. Złotej jesieni do ul. Dobrej, w ul. Kossaka;</li> <li>• Budowa kolektora w ul. Sadowej na odcinku od ul. 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. Nałkowskiej, w ul. Chłopickiego;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. 11 Listopada na odcinku od ul. sadowej do ul. Rejtana, w ul. Rejtana na odcinku od ul. Brucknera so ul. 11 Listopada;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Spacerowej na odcinku od ul. 11 Listopada do ul. Dobrej, w ul. Dobrej na odcinku od ul. Grottgera do ul. Spacerowej, w ul. Obywatelskiej, w ul. Wilsona na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Otwockiej;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Głównej na odcinku od ul. Dobrej do Al. Róż, w ul. Zeromskiego na odcinku od Al. Szucha do ul. Kasprowicza;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Kasprowicza na odcinku od ul. Dobrej w kierunku ul. Wilsona;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Malinowej oraz w ul. równoległej – bez nazwy na odcinku od ul. Wilsona do ul. Matejki, w ul. Matejki na odcinku ul. bez nazwy do ul. Paderewskiego;</li> <li>• Budowa kolektora sanitarnego w ul. Lipowej, w ul. Topolowej, w ul. Matejki na odcinku od ul. Topolowej do ul. Jodłowej.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizacja systemów oczyszczania ścieków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uruchomienie drugiego zbiornika ścieków w centralnej przepompowni przy ul. Jarosławskiej</li> </ul>	2005	środki własne	40 000 zł
<b>Ograniczenie uciążliwości hałasu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modernizacja i budowa dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budowa ul. Wawerskiej (Graniczna-Mała) oraz ul. Małej</li> </ul>		Środki własne, kredyty,	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA JÓZEFOWA

		(Wawerska – 3 Maja), ul. Cichej (Piłsudskiego – 3 Maja), ul. Powstańców Warszawy na odcinku od ul. Świdorskiej do ul. 3 Maja, ul. Moniuszki na odcinku od ul. Skłodowskiej do Reymonta, ul. Mickiewicza na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Skłodowskiej	2006	pożyczki, fundusze unijne	3 514 200 zł
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa dróg gminnych, tj: ul. Jodłowej na odcinku od ul. Matejki do ul. Skłodowskiej, ul. Świerkowej na odcinku od ul. Matejki do ul. Skłodowskiej, ul. Skłodowskiej na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Chopina, ul. 15 Sierpnia, ul. Moniuszki na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Reymonta, ul. Rysiej na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Reymonta, ul. Jasnej na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Reymonta, ul. Tuwima na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Reymonta, ul. Tetmajera na odcinku od ul. Skłodowskiej do ul. Reymonta, ul. Rybackiej na odcinku od ul. Mickiewicza do ul. Wiązowskiej, ul. Chopina, ul. Mickiewicza na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Skłodowskiej, ul. Reymonta na odcinku od ul. Sikorskiego do ul. Jesiotrowej, ul. Wilgi na odcinku od osiedla TBS do ul. Wiązowskiej, ul. Szczygłej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, ul. Olszowej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, ul. Żurawiej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, ul. Jesiotrowej na odcinku od ul. Reymonta do ul. Wiązowskiej, ul. Nowej na odcinku od ul. Cichej do istniejącej nawierzchni, ul. Górnej (Cicha-Sokojna) oraz ul. Spokojnej, ul. P.Skargi (Cicha – Polna), ul. Słonecznej (Cicha-Ks. Skorupki), ul. Szkolnej, ul. Iglastej, ul. Rozkosznej (3 Maja – Piłsudskiego), ul. Ogrodowej (Świdorska-Wawerska), ul. Wiślanej (3 Maja – Wawerska), ul. Kopernika na odcinku od ul. 3 Maja do ul. Sienkiewicza, ul. Kruczej, ul. Kopernika na odcinku od ul. 3 Maja do ul. Sienkiewicza, ul. Sadowej na odcinku od ul. Dobrej do ul. 11 Listopada, ul. Głównej na odcinku od ul. Głównej do Al. Szucha; ul. Dobrej na odcinku od ul. Sadowej do ul. Głównej i część ul. Kasprowicza, ul. Lelewela na odcinku od ul. Polnej do ul. Kopernika.</li> <li>Modernizacja ul. Długiej na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Wawerskiej, ul. Leśnej na odcinku od ul. Piłsudskiego do ul. Wawerskiej.</li> <li>Budowa dróg powiatowych i wojewódzkich, tj: ul. 3 Maja na odcinku od ul. Małej do ul. Jarosławskiej, budowa ronda na skrzyżowaniu ulic 3 Maja i Granicznej, budowa ronda na ul. 3 Maja i Polnej, budowa ronda na ul. 3 Maja i Kard. Wyszyńskiego.</li> </ul>	2007-2008		14 842 828 zł
			2008	Środki własne, kredyty, pożyczki, fundusze unijne	3 395 915 zł
<b>Ochrona walorów przyrodniczych.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utrzymanie terenów zieleni miejskiej;</li> <li>ochrona przeciwpożarowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pielęgnacja terenów zieleni miejskiej.</li> <li>Uporządkowanie leśnych dróg przeciwpożarowych;</li> <li>propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu przeciwpożarowemu</li> </ul>	2005-2008	Środki własne, dotacje	600 000,00 zł
<b>Edukacja ekologiczna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prowadzenie edukacji ekologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizowanie konkursów;</li> <li>opracowanie, druk i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych o tematyce ekologicznej.</li> </ul>	2005-2008	Środki własne, dotacje.	50 000,00 zł
<b>Ochrona powierzchni ziemi.</b>	rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów komunalnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie projektu rekultywacji i zagospodarowania oraz przeprowadzenie rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów komunalnych</li> </ul>	2005-2008	Środki własne, kredyty, dotacje.	1 250 000,00 zł

Źródło: U.M. Józefów, 2004r.

### ***Materiały źródłowe***

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. 2003. Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego w Warszawie.

II Polityka Ekologiczna Państwa. czerwiec 2000. Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Program ochrony środowiska powiatu otwockiego; Otwock 2003

Program ochrony środowiska woj. mazowieckiego. 2003. Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego w Warszawie.

Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego. 2002, Urząd statystyczny w Warszawie, Warszawa, grudzień 2002 r.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego. 2002, Sejmik Województwa Mazowieckiego., Warszawa.

Dane z Urzędu miasta Józefów.