

ZBIORNIK JEZIORSKO.

Zbiornik Jeziorsko jest badany corocznie zgodnie z programem monitoringu regionalnego woj. łódzkiego. W roku 2002 próby pobierano 1 raz w miesiącu, w okresie od maja do października.

Wyniki badań wód Zbiornika Jeziorsko oceniono wg klasyfikacji obowiązującej dla powierzchniowych wód płynących, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 (Dz. U. nr 116, poz.503).

Jakość wód dopływających i opuszczających Zbiornik Jeziorsko. Dopływy w 2002 roku nie odpowiadały normom:

- **rzeka Warta** - pod względem mikrobiologicznym i hydrobiologicznym (chlorofil „a”). Jakość fizyczno-chemiczna - klasa III (fosfor ogólny). W porównaniu z rokiem ubiegłym znacząco wzrosła zawartość chlorofilu i fosforu ogólnego;
- **rzeka Pichna** (nowe koryto, prowadzące ścieki ze Zduńskiej Woli) - ze względu na fosforany, fosfor ogólny i miano Coli. W porównaniu do roku ubiegłego wzrosła zawartość fosforanów, zmalała ilość zawiesin. W III klasie czystości były wartości azotynów i manganu;
- **rzeka Pichna** (stare koryto) - ze względu na miano Coli. Jakość fizyczno-chemiczna - klasa III (mangan);
- **rzeka Niniwka** - ze względu na miano Coli. Jakość fizyczno-chemiczna - III klasa (mangan);
- **rzeka Urszulinka** - ze względu na miano Coli. Jakość fizyczno-chemiczna i hydrobiologiczna - klasa II;
- **Struga Mazur z Kanałem Augustynowskim** - ze względu na fosfor ogólny, mangan i miano Coli;
- **rzeka Warta poniżej Zbiornika Jeziorsko** nie odpowiadała normom klasyfikacyjnym ze względu na jakość mikrobiologiczną. W normach III klasy czystości zawierały się wskaźniki: fosfor ogólny, mangan i saprobowość sestonu. Ocena sumaryczna dopływów Zbiornika oraz jakości wód odpływających zebrana jest w tabeli 16.

Ocena wyników badań wód Zbiornika w 2002 roku:

W roku 2002 na podstawie 48 rutynowo oznaczanych wskaźników zanieczyszczeń można stwierdzić, że:

- w sierpniu temperatura wody była podwyższona do norm klasy II;
- natlenienie wody w Zbiorniku było każdorazowo wysokie, za wyjątkiem warstwy naddennej w maju (stężenie tlenu rozpuszczonego 1,6 mg/l, nasycenie tlenem 15%) oraz w sierpniu (stężenie tlenu 1,4 mg/l, nasycenie 20,6%). Stwierdzono stany przesylenia (najwyższe w sierpniu, przy wysokiej temperaturze wody);
- przezroczystość wody wahała się wiosną w 3,5 m; latem 2,0 - 0,5 m a jesienią ok. 2,0 m. Najniższą przezroczystość wykazywała woda w sierpniu na stanowisku w centralnej części Zbiornika (0,5 m);
- większość oznaczanych wskaźników fizyczno-chemicznych zawierało się w normatywach klasy I. W klasie II bywały wartości wskaźników zapotrzebowania tlenowego, stężenia związków azotu oraz sporadycznie temperatura wody. Zawartość związków fosforu rozkładała się bardzo różnorodnie, w większości prób w klasach I-II. Najwyższe zawartości fosforu stwierdzono w próbach z września (klasa III - n.o.n.);
- w badaniach stwierdzano obecność rtęci. Najwyższe wartości stwierdzono w 2 próbach: w czerwcu w warstwie naddennej w Miłkowicach, a w lipcu na kąpielisku (n.o.n.) W normatywie III klasy stwierdzono rtęć w 5 pobranych próbach. Wskaźnik ten, jako silnie toksyczny, musi być dalej monitorowany;
- zawartość chlorofilu wahała się w przedziałach klas I-II. Tylko w sierpniu w centralnej części Zbiornika był pozaklasowy w całym pionie wodnym;
- skład biocenozy sestonu wodnego przez cały okres badań odpowiadał normom klasy II;
- wartości miana Coli typu fekalnego wahały się w granicach norm klasy III i jakości pozaklasowej;
- woda w Zbiorniku Jeziorsko nie spełniała wymogów planowanej klasy I w żadnym z badań w ciągu 2002 roku. Zestawienie oceny wód Zbiornika w poszczególnych miesiącach zawiera tabela nr 15.

Wody Zbiornika są zanieczyszczone głównie bakteriami Coli typu fekalnego i biogenami, co świadczy o zanieczyszczeniu wód nie oczyszczonymi ściekami bytowymi. Następstwem eutrofizacji wód jest rozwój fitoplanktonu. Zagrożenie dla jakości użytkowej wód Zbiornika Jeziorsko stanowi obserwowany już w poprzednich latach nadmierny

rozwój fitoplanktonu, w tym sinic i zielenic. Wytwarzają one bardzo groźne dla zdrowia hepato- i neurotoksyny, które przenikają nawet przez nieuszkodzoną skórę. Wykluczają zatem wodę z przydatności do kąpieli.

Na szczególną uwagę zasługuje również stwierdzana w wodach Zbiornika obecność rtęci. Wskaźnik ten będzie przedmiotem monitorowania i badania trendu jego zawartości oraz źródeł przenikania do wód.

W ocenie ogólnej jakości wód w Zbiorniku w roku 2002 wahała się od klasy II do jakości nie odpowiadającej normom. Wskaźnikiem decydującym o klasyfikacji był stan sanitarny wód.

Zbiornik Jeziorsko wymaga ochrony, bowiem nie spełnia zakładanych przy jego budowie celów (zawiera wodę nie nadającą się do picia ani rekreacji). Zalesienie brzegów Zbiornika mogłoby polepszyć zarówno jego wartość użytkową, jak również dodatnio wpłynąć na jakość jego wód.

Tabela Nr 24 - Zbiornik Jeziorsko w 2002 roku - wykaz wskaźników nie spełniających warunków I klasy czystości wód powierzchniowych (dane WIOŚ).

Miesiąc badań	Punkt pomiarowy - Miłkowice powierzchnia			Punkt pomiarowy - Miłkowice - warstwa naddenna		
	II klasa	III klasa	non	II klasa	III klasa	non
maj	saprobowość sestonu miano Coli			mangan, sprobowość sestonu, miano Coli		
czerwiec	ChZT-Cr, azotyny, fosfor ogólny, sprobowość sestonu, miano Coli			ChZT-Cr, azotyny, fosfor ogólny, mangan, sprobowość sestonu	miano Coli	rteć
lipiec	ChZT-Cr, fosfor ogólny, sprobowość sestonu	rteć miano Coli		ChZT-Cr, fosfor og., sprobowość sestonu	rteć	miano Coli
sierpień	temperatura wody, ChZT-Mn, zawiesina, fosforany, sprobowość sestonu	BZT ₅ , rteć miano Coli	ChZT-Cr fosfor og, chlorofil	temperatura wody, BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny, sprobowość sestonu, miano Coli		chlorofila"
wrzesień	saprobowość sestonu	fosforany, fosfor og., miano Coli	zawiesina	BZT ₅ , zawiesina, sprobowość sestonu	fosforany	fosfor og, miano Coli
październik	ChZT-Cr, fosforany, sprobowość sestonu		miano Coli	fosfor ogólny, sprobowość sestonu		miano Coli
	Punkt pomiarowy - powyżej zapory - powierzchnia			Punkt pomiarowy - powyżej zapory - warstwa naddenna		
	II klasa	III klasa	non	II klasa	III klasa	non
maj	saprobowość sestonu, miano Coli			rteć sprobowość sestonu miano Coli	mangan	
czerwiec	ChZT-Cr, azot azotynowy, fosfor ogólny, mangan, sprobowość sestonu,	miano Coli		ChZT-Cr, azot azotynowy, mangan, sprobowość sestonu, miano Coli		
lipiec	ChZT-Cr, fosfor og., fenole sprobowość sestonu	rteć miano Coli		ChZT-Cr, fosfor ogólny, sprobowość sestonu	rteć miano Coli	
sierpień	temperatura, BZT ₅ , ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny, rteć, chlorofil "a", sprobowość sestonu	miano Coli		ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny, mangan, rteć sprobowość sestonu	miano Coli	
wrzesień	BZT ₅ ChZT-Cr, zawiesina, fosforany, fosfor og., sprobowość sestonu		miano Coli	BZT ₅ , ChZT-Mn, zawiesina, fosforany, mangan, sprobowość sestonu	fosfor ogólny, miano Coli	
październik	fosfor ogólny, sprobowość sestonu		miano Coli	fosfor ogólny, mangan, sprobowość sestonu		miano Coli
	Punkt pomiarowy - Pęczniew kąpielisko - powierzchnia					
	II klasa	III klasa	non			
maj	saprobowość sestonu, miano Coli					
czerwiec	ChZT-Cr, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, sprobowość sestonu	miano Coli				
lipiec	ChZT-Cr, fosfor ogólny, chlorofil "a" sprobowość sestonu, miano Coli		rteć			

sierpień	temperatura, ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny, chlorofil "a", saprobowość sestonu		miano Coli			
wrzesień	ChZT-Cr, fosforany, fosfor ogólny, saprobowość sestonu		miano Coli			
październik	saprobowość sestonu		miano Coli			

Tabela 25 – Zbiornik Jeziorsko w 2002 r. – wody wpływające i wypływające (ocena metodą statystyczną CUGW) – dane WIOŚ

Punkt pomiarowo kontrolny	Klasa czystości według ocen				Wskaźniki przekraczające I klasę czystości		
	fizyczno-chem.	hydrobiolog	mikrobiologia	ogólna	II	III	non
Wody wpływające							
Rzeka Warta p.p.k. Warta	III	n.o.n	non	non	BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, zawiesina, mangan saprobowość sestonu	fosfor ogólny	chlorofil „a”, miano Coli
Pichna – nowe koryto Lubola	non	II	non	non	przewodnictwo, BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, zawiesina og., azot ogólny, żelazo, kadm, chrom ⁺³ , saprobowość sestonu	azot azotynowy, mangan	fosforany, fosfor og., miano Coli
Pichna – stare koryto Pęczniew	III	II	non	non	ChZT-Mn, ChZT-Cr, zawiesina, fosfor ogólny, żelazo, saprobowość sestonu	manga	miano Coli
Niniwka p.p.k. Glinno	II	II	non	non	tlen rozpuszczony, ChZT-Cr, fosforany, fosfor og. saprobowość sestonu	mangan	miano Coli
Urszulinka p.p.k. Wylazłów	II	II	non	non	odczyn, ChZT-Mn, ChZT-Cr, azot azotynowy, fosforany, fosfor og., saprobowość sestonu	-	miano Coli
Struga Mazur p.p.k. Proboszczowice	non	II	non	non	tlen, BZT ₅ , ChZT-Cr, zawiesina, fosforany, saprobowość sestonu	azot azotynowy	fosfor og., mangan, miano Coli
Wody odpływające							
Rzeka Warta p.p.k. poniżej zapory	III	III	n.o.n	non	ChZT-Cr, fosforany, chlorofil	fosfor ogólny, mangan, saprobowość sestonu	miano Coli

3. Mała retencja

Ważnym czynnikiem prowadzącym do optymalnego wykorzystania przestrzeni rolniczej jest odbudowa małej retencji oraz tworzenie nowych zbiorników retencyjnych na terenach, gdzie wymagane jest zwiększenie zasobów wodnych i gospodarcze wykorzystanie zmagazynowanej w ten sposób wody (nawodnienia użytków rolnych, wodopoje dla zwierząt, itp.). Rozwój retencji jest istotnym elementem w ochronie jakości zasobów wodnych. Obok zaspokajania celów gospodarczych równie ważnym argumentem przemawiającym za rozwojem retencji jest jej wpływ na poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

Obiekty retencyjne spełniają wiele różnorodnych i istotnych funkcji, do których można zaliczyć:

- ❖ ochrona przed powodzią – łagodzenie przejścia fali powodziowej,
- ❖ zaspokajanie określonych potrzeb gospodarczych (np. ujęcie wody, nawadnianie użytków rolnych),
- ❖ ochrona przeciwpożarowa,
- ❖ zaspokajanie potrzeb rybactwa, wypoczynku, sportu i rekreacji,
- ❖ kształtowanie krajobrazu i środowiska przyrodniczego,

Głównymi działaniami prowadzącymi do odbudowy retencji, jeśli chodzi o retencjonowanie wód powierzchniowych są:

- ❖ budowa zbiorników wodnych i stawów,
- ❖ umiejscawianie budowli piętrzących w korytach rzek (jazzy – wykorzystanie do małej energetyki),
- ❖ zagospodarowanie oczek wodnych,
- ❖ gromadzenie wody w urządzeniach (systemach melioracyjnych),
- ❖ podpiętrzanie zbiorników naturalnych,
- ❖ zalesienia.

Zbiorniki wodne i obiekty retencyjne są elementem wpływającym na krajobraz. Zazwyczaj podnoszą jego walory estetyczne i widokowe. Sprawia to tym samym wzrost atrakcyjności obszarów wiejskich pod względem turystycznym (agroturystyka).

Budowa zbiornika wodnego powoduje podniesienie i ustabilizowanie wód gruntowych na korzystnym poziomie, a tym samym poprawę stosunków wilgotnościowych na terenach w zasięgu spiętrzonej wody. Stwarza to

jednocześnie nowe atrakcyjne warunki dla rozwoju roślinności i siedlisk zwierząt. Wokół akwenu wytwarza się specyficzny mikroklimat, powstają płytkie strefy służące jako tarliska oraz miejsce żerowania narybku, także odpowiednie warunki do bytowania ptactwa wodno-błotnego.

Jednym z elementów małej retencji są jazy, które oprócz zatrzymywania wody i pełnienia funkcji rekreacyjnych, znajdują coraz szersze zastosowanie do budowy Małych Elektrowni Wodnych. Na terenie Powiatu Poddębickiego funkcjonują cztery Małe Elektrownie Wodne, ale możliwości są dużo większe. Na rzece Ner zainstalowane są następujące jazy:

- Jaz „BOREK” – km 35+830, h = 2,15 m – funkcjonuje MEW
- Jaz „WÓLKA” – km 39+750, h = 2,02 m - funkcjonuje MEW
- Jaz „WILKOWICE” – km 45+050, h = 2,35 m - funkcjonuje MEW
- Jaz „MAŁE” – km 47+470, h = 2,60 m
- Jaz „BLIŻNIA” – km 50+585, h = 2,10 m
- Jaz „BA ŁDRZYCHÓW” – km 55+700, h = 2,60 m
- Jaz „KOLONIA GÓRA BAŁDRZYCHOWSKA” – km 57+815, h = 2,20 m
- Jaz „ZOFIÓWKA” – km 60+500, h = 2,90 m
- Jaz „FELIKSÓW” – km 62+820, h = 2,20 m
- Jaz „JEŻEW” – km 66+325, h = 2,30 m
- Jaz „MAŁYŃ” – km 68+790, h = 1,60 m - funkcjonuje MEW

Ponadto na pozostałych rzekach jazy zainstalowane są w następujących miejscowościach: Pisia - Pudłów Nowy, Piotrów, Iwonie, Chodaki, Bełdówka - Zagórzycy, Góra Bałdrzychowska, Wilczyca, dwa w Sarnowie, Pichna - Piła, Jadwichna.

Duży wpływ na produkcję rolną i wysokość plonów zwłaszcza w okresach niedoboru wody oprócz retencjonowania wody ma gromadzenie wody w urządzeniach melioracyjnych. Melioracje wodne to zabiegi techniczne mające na celu dostosowanie właściwości gleb do wymagań określonych roślin przez regulację stosunków wodnych w celu zwiększenia produkcji roślinnej. Na terenie Powiatu Poddębickiego zmeliorowanych jest łącznie 22699,09 ha gruntów (Tabela nr 17). Urządzenia melioracyjne wymagają odbudowy i naprawy oraz ciągłej konserwacji, co przy trudnej sytuacji finansowej rolników staje się dużym obciążeniem. Konieczna jest więc pomoc finansowa państwa i samorządów, zarówno na bieżącą

konserwacje, jak i budowę nowych systemów melioracyjnych. Ważne jest wspieranie działających Spółek Wodnych oraz podejmowanie działań (także szkoleniowych) mających na celu tworzenie nowych Spółek. Na terenie Powiatu Poddębickiego działa 11 Spółek Wodnych (Tabela Nr 18), które mimo wielu trudności starają się sprawnie funkcjonować oraz konserwować i utrzymywać istniejące urządzenia melioracyjne.

Tabela Nr 26 - Wykaz obszarów zmeliorowanych na terenie Powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddębickiego”)

Lp.	Gmina	Grunty zmeliorowane ogółem	Grunty orne zmeliorowane w ha				użytki zielone zmeliorowane w ha			Rowy mb
			ogółem	W tym			ogółem	w tym		
				zdrenowane	nawadniane	odwodnione rowami		nawadniane	zdrenowane	
1.	Dalików	3169,45	2381,03	2340,83	-	40,20	788,42	-	319,32	113840
2.	Poddębice	4476,54	2689,90	2473,57	-	216,33	1788,64	1474,90	79,85	239778
3.	Pęczniew	1270,47	956,49	888,52	11,37	56,60	313,98	219,29	--	51734
4.	Uniejów	3317,90	2762,00	2704,00	-	57,00	534,00	-	-	55498
5.	Wartkowice	5350,60	4107,84	3914,23	-	193,61	1242,76	766,40	26,32	243530
6.	Zadzim	5114,13	4287,39	4119,43	6,54	161,42	826,74	466,57	34,00	173849
7.	Razem	22699,09	17184,65	16440,58	17,91	725,16	5494,54	2927,16	459,49	880629

Tabela Nr 27 - Wykaz Spółek Wodnych z terenu Powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddębickiego”)

Gmina	Nazwa Spółki	Miejscowości objęte działalnością Spółki	Powierzchnia zmeliorowana /ha/	Drenowanie /ha/	Rowy /km/	Nawodnienie /ha/
Dalików	GSW* Dalików	Cały teren Gminy	2987	2484	109,2	-
	WSW** Idzikowice		183	176	5,5	-
Razem Dalików			3170	2660	114,7	-
Poddębice	M-GSW*** Poddębice	Cały teren Gminy za wyjątkiem wsi: Bałdrzychów, Karnice, Kobylniki, Pudłówek, Pudłów Stary, Leśnik, Tumusin, Góra Bałdrzychowska, Pudłów Nowy	2860	1770	145,3	853
	WSW Bałdrzychów	Bałdrzychów	230	-	14,4	230
	WSW Karnice		70	70	1,1	-
	WSW Kobylniki		239	239	3,9	-
	WSW Pudłówek	Pudłówek	70	-	9,2	70
	WSW Pudłów Stary	Pudłów Stary	175	-	20,3	175
	WSW Leśnik		55	-	2,9	-
	WSW Tumusin		515	368	26,8	-
	WSW Góra Bałdrzychowska		140	45	6	95
	WSW Pudłów Nowy		118	66	9,1	52
Razem Poddębice			4472	2558	239	1475
Zadzim	GSW Zadzim	Zadzim, Kazimierzew, Adamka, Marcinów, Rzeczyca, Wola Zaleska, Wola Flaszczyna, Otok, Iwonie, Chodaki, Kraszyn, Wierzchy, Piotrów, Żerniki, Wyrębów, Dąbrówka, Rzechtą Drużbińska, Charchów Księży, Górki Zadzimskie, Pałki, Pietruchy	3388	2628	119,9	56
	WSW Charchów Pański		243	243	6,2	-
	WSW Kłoniszew	Kłoniszew, Stefanów, Dzierżazna	344	259	5,8	27

	WSW Jeżew	Jeżew, Ruda Jeżewska	287	-	19,1	287
	WSW Małyń	Małyń, Józefów	188	164	4,9	19
	WSW Ralewice		34	-	3,6	34
	WSW Bogucice-Zygry		571	546	9,8	-
	SW Zadzim	Zadzim				
Razem Zadzim			5055	3840	169,3	423
Wartkowice	GSW Wartkowice		4935	3625	230,2	766
	WSW Plewnik II		93	93	2,6	-
	WSW Powodów III		149	133	4,8	-
	WSW Ujazd		174	90	5,9	-
Razem Wartkowice			5351	3941	243,5	766
Uniejów	GSW Uniejów	Uniejów, Brzeziny, Wielenin Kolonia, Wielenin, Felcjanów, Orzeszków, Stanisławów, Ostrowsko, Czepów, Skotniki, Kolonia Orzeszków, Wilamów, Góry, Śpicimierz, Czekaj, Kolonia Śpicimierz Łęg Baliński, Człopy, Wola Przedmiejska	2939	3939	80,4	-
Razem Uniejów			2939	3939	80,4	-
Pęczniew	brak		-	-	-	-

*Gminna Spółka Wodna

** Wiejska Spółka Wodna

*** Miejsko-Gminna Spółka Wodna

----- [spółki działające](#)

5. Program Regionalny WARTA

Dla zagwarantowania podstaw zrównoważonego rozwoju i eliminacji barier środowiskowych dla zlewni Warty na obszarze województwa łódzkiego został opracowany Program Regionalny Warta.

Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju zadaniem Programu Regionalnego Warta jest stworzenie takich warunków dla stymulowania procesów rozwoju, które nie tylko nie będą zagrażać środowisku, ale także wpłyną na poprawę jego stanu.

Priorytetami do realizacji są:

- Sukcesywna eliminacja procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska,
- Promocja "przyjaznych środowisku" sposobów gospodarowania,
- Przywracanie środowiska do właściwego stanu wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej.

Realizacja Programu Regionalnego Warta powinna opierać się na potencjale ludzkim i gospodarczym regionu zarówno na etapie planowania jak i realizacji inwestycji stanowiąc ważny bodziec rozwoju gospodarczego regionu.

Zapewnienie zrównoważonego rozwoju obszaru zlewni Warty będzie realizowane przez:

- Stworzenie warunków umożliwiających poprawę stanu jakości wody w zbiorniku zaporowym Jeziorsko,
- Ochronę rzeki i doliny Warty oraz ograniczenie dopływu ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do rzeki Odry i Bałtyku, zgodnie z zapisami programu dla Odry 2006,
- Rekultywację rzeki i doliny Neru,
- Stworzenie obszaru o dużych walorach rekreacyjnych, krajobrazowych i ochrony walorów przyrodniczych (w szczególności na terenach objętych ochroną prawną).

Na obszarze objętym Programem znajduje się w całości lub w części 16 powiatów (w tym Powiat Poddębicki) i 89 gmin (w tym 7 gmin miejskich), z czego 2 gminy należą do powiatu kolskiego w województwie wielkopolskim.

Programem objęty jest obszar o łącznej powierzchni ok. 8740 km², co stanowi ok. 48% powierzchni całego województwa, na którym mieszka ok. 1720 mln. mieszkańców.

Podstawowymi problemami ekologicznymi obszaru zlewni Warty są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych (zrzuty ścieków komunalnych, przemysłowych, z terenów wiejskich, zanieczyszczenia obszarowe, spływy z terenów rolniczych, zurbanizowanych, komunikacyjnych, zanieczyszczenia wtórne, eutrofizacja zb. Jeziorsko, zanieczyszczenie Neru, ograniczenie możliwości samooczyszczania wód),
- zanieczyszczenia wód podziemnych (zrzuty ścieków do gruntu, nielegalne wylewiska odpadów płynnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości płynne, odcieki z wysypisk odpadów infiltrujące do gruntu, infiltrację zanieczyszczonych wód rzek do warstw wodonośnych).
- zanieczyszczenia gleb (zanieczyszczenia metalami ciężkimi w wyniku stosowania nawozów mineralnych i organicznych, obniżenie pH gleb w wyniku kwaśnych deszczy, kumulacja związków toksycznych ze środków ochrony roślin, zanieczyszczenie gleb doliny Neru osadami wymywanymi z koryta, przekształcanie i zanieczyszczanie profilu glebowego metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi, zagrożenie erozją).
- zanieczyszczenia powietrza (przekroczenia stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłów zawieszonych spowodowane głównie przez elektrociepłownię i ciepłownię oraz duże zakłady produkcyjne, szlaki komunikacyjne, kotłownie i paleniska),
- zanieczyszczenia odpadami (brak racjonalnej gospodarki odpadami i selektywnej zbiórki odpadów, brak inwentaryzacji odpadów niebezpiecznych składowanych na terenach likwidowanych zakładów przemysłowych, składowanie na wysypiskach i lagunach osadów z oczyszczalni ścieków),
- degradacja krajobrazu (postępujący proces unifikacji i fragmentacji krajobrazu regionalnego, wylesienia, duże inwestycje przemysłowe, urbanizacja stref podmiejskich, budowa nowych szlaków komunikacyjnych).
- zagrożenia powodziowe (zły stan techniczny wałów przeciwpowodziowych, szczególnie istotne na odcinkach gdzie rzeka płynie przez tereny zurbanizowane, ograniczona przepustowość uregulowanego koryta przez osady zdeponowane w łóżysku rzeki).
- niedobór wody (niedobór spowodowany przez intensywną eksploatację ujęć wód podziemnych dla przemysłu, spadające zapasy zasobów wód podziemnych, zmiany klimatyczne).

Najistotniejszymi inwestycjami technicznymi przewidzianymi do realizacji są:

- Budowa wodociągów i przyłączy
- Budowa kanalizacji i przyłączy
- Budowa rurociągów tranzytowych
- Budowa przepompowni
- Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków
- Budowa oczyszczalni przydomowych
- Rekultywacja składowisk odpadów
- Budowa nowych składowisk odpadów
- Budowa kompostowni
- Rozbudowa i modernizacja zbiorników na rzekach Ner, Widawka, Warta
- Budowa nowych zbiorników na rzekach Ner, Widawka, Prosna, Warta
- Modernizacja istniejących i nowe obwałowania na rzekach Ner, Widawka, Warta

Tabela Nr 28 - PLAN POTRZEB INWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ – PROGRAM REGIONALNY WARTA

Powiat	Rozbudowa sieci [km]		Budowa przepompowni [szt]	Oczyszczalnie ścieków		
	wodociąg	kanalizacja		Budowa [m ³ /d]	Budowa [szt]	Rozbudowa [m ³ /d] / szt. (modernizacja [szt])
bełchatowski	93	676	6	2.690 (100 – 300)	19	19.000 / 2 (4)
Łaski	134	424	7	1.960 (80 – 350)	13	600 / 1 (2)
Łęczycki	27	459	4	880 (80 – 200)	7	-
Łódzki	36	106	-	-	-	-
łódzki wschodni	72	247	1	950 (100 – 250)	5	1.200 / 1
pabianicki	122	501	13	1.760 (80 – 400)	13	(do GOŚ)
pajęczański	86	632	-	4.600 (50 – 1.200)	22	250 / 1 (1)
piotrkowski	22	119	-	760 (80 – 500)	3	-
poddębicki	227	779	1	5.310 (50 – 2.900)	24	1025 / 2
radomszczański	154	892	16	2.840 (10 – 450)	18	? / 3 (3)
sieradzki	180	1.263	10	5.550 (30 – 400)	48	1.220 / 3 (1)
wieluński	48	659	-	4.260 (100 – 500)	23	550 / 3 (3)
wieruszowski	10	435	7	4.340 (50 – 2.580)	10	350 / 1
zduńskowolski	48	313	3	1.340 (50 – 300)	9	-
Zgierski	80	285	4	420 (120 – 150)	3	-
Kolski	-	214	4	730 (100 – 250)	5	400 / 1 (1)
RAZEM	1.339	8.004	76	38.390 (10 – 2.900)	222	~ 24.000 / 18 (15)

Tabela Nr 29 - PLAN POTRZEB INWESTYCYJNYCH DLA GOSPODARKI ODPADOWEJ - PROGRAM REGIONALNY WARTA

Powiat	Składowiska do rekultywacji [szt]	Nowe obiekty [szt]	Potrzebna powierzchnia terenu dla nowych składowisk (do 2025r.) [ha]
Bełchatowski	3	3 (kompostownia – 4000 t/rok)	6,1
Łaski	3	2	2,5
Łęczycki	2	-	0,75
Łódzki	-	3	-
łódzki wschodni	1	-	1,4
Pabianicki	-	2 (kompostownie – 5000 t/rok)	6,9
Pajęczański	1	2 (składowiska)	2,5
Piotrkowski	1	-	0,25
poddębicki	3	1 (składowisko)	5,0
radomszczański	6	1 (kompostownia – 3000 t/rok)	5,25
sieradzki	6	4 (kompostownia – 3000 t/rok)	6,0
wieluński	9	-	3,75
wieruszowski	3	1	1,9
zduńskowolski	-	2 (kompostownia – 3000 t/rok)	3,75
zgierski	2	1 (składowisko)	1,6
kolski	2	-	0,75
RAZEM	42	22 (kompostownie – 18000 t/rok – 6 szt, składowiska – 4 szt)	48,4

Tabela Nr 30 - PLAN POTRZEB INWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE MELIORACJI SZCZEGÓŁOWEJ, MAŁEJ RETENCJI I OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ - PROGRAM REGIONALNY WARTA

Powiat	Zbiorniki retencyjne				Wały przeciwpowodzowe		Melioracja szczegółowa [ha]		
	rozbudowa i modernizacja		projektowane		modernizacja [km]	nowe [km]	gruntów ornych	użytków zielonych	Razem
	pow. [ha]	poj. [tys. m ³]	pow. [ha]	poj. [tys. m ³]					
bełchatowski	219 (22 szt.)	3.082	227 (6 szt.)	3.512	-	-	4.852	1.834	6.686
Łaski	-	-	390 (6)	5.436	4,7	-	10.741	4.106	14.847
Łęczycki	-	-	99 (3)	1.855	-	27,2	3.441	1.735	5.176
łódzki wschodni	9 (9)	156	298 (21)	7.512	-	-	2.019	745	2.764
Pabianicki	32 (12)	534	230 (3)	3.912	-	-	2.091	562	2.653
pajęczański	13 (6)	188	185 (4)	2.966	-	-	1.752	1.943	3.695
piotrkowski	2 (2)	35	-	-	-	-	108	140	248
poddębicki	-	-	67 (2)	1.112	0,9	-	1.709	672	2.381
radomszczański	29 (4)	407	133 (6)	1.716	1,4	-	3.240	2.387	5.627
Sieradzki	-	-	598 (6)	10.223	70,3	29,4	11.300	3.529	14.829
Wieluński	-	-	344 (9)	5.868	-	-	5.035	2.125	7.160
wieruszowski	-	-	864 (6)	18.510	-	-	2.061	186	2.247
zduńskowolski	-	-	17 (2)	310	14,0	-	4.798	1.112	5.910
Zgierski	1 (1)	17	1 (2)	20	-	-	900	171	1.071
Kolski	-	-	-	-	-	-	912	1.575	2.487
RAZEM	285 (56)	4.419	3.453 (76)	62.952	91,3	56,6	54.959	22.822	77.781

Tabela Nr 31 - ZESTAWIENIE RZECZOWO-FINANSOWE (LATA 2003 – 2010) w mln PLN GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA I GOSPODARKA ODPADOWA – Program Regionalny WARTA

Powiat	Gospodarka wodno-ściekowa	Gospodarka odpadowa				RAZEM
		kompostownie	wysypiska do rekultywacji	nowe wysypiska	Razem	
bełchatowski	134	2	12	23	37	171
łaski	94	-	8	9	17	111
łęczycki	68	-	6	3	9	77
łódzki	43	-	-	-	-	43
łódzki wschodni	43	-	1	5	6	49
pabianicki	96	3	-	26	29	125
pajęczański	116	-	0,5	9	9	125
piotrkowski	20	-	-	-	-	20
poddębicki	140	-	5	7	12	152
radomszczański	179	3	13	20	36	215
sieradzki	220	3	8	22	33	253
wieluński	135	-	8	14	22	157
wieruszowski	64	-	4	7	11	75
zduńskowolski	65	3	2	14	19	84
zgierski	100	-	3	6	9	109
kolski	29	-	5	3	8	37
RAZEM	1.546	14	75	168	257	1803

Tabela Nr 32 - ZESTAWIENIE RZECZOWO-FINANSOWE (LATA: do 2006 i 2007 – 2010) w mln PLN GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA I GOSPODARKA ODPADOWA – Program Regionalny WARTA

Powiat	Gospodarka wodno-ściekowa			Gospodarka odpadowa			RAZEM		
	do 2006	2007 - 2010	suma	do 2006	2007-2010	suma	do 2006	2007-2010	suma
bełchatowski	77	57	134	35	2	37	112	59	171
Łaski	58	36	94	6	11	17	64	47	111
łęczycki	34	34	68	6	3	9	40	37	77
Łódzki	43	-	43	-	-	-	43	-	43
łódzki wschodni	22	21	43	1	5	6	23	26	49
pabianicki	40	56	96	-	29	29	40	85	125
pajęczański	62	54	116	-	9	9	62	63	125
piotrkowski	10	10	20	-	-	-	10	10	20
poddębicki	63	77	140	11	1	12	74	78	152
radomszczański	85	94	179	21	15	36	106	109	215
sieradzki	115	105	220	25	8	33	140	113	253
wieluński	83	52	135	8	14	22	91	66	157
wieruszowski	32	32	64	1	10	11	33	42	75
zduńskowolski	32	33	65	-	19	19	32	52	84
zgierski	28	72	100	-	9	9	28	81	109
Kolski	18	11	29	-	8	8	18	19	37
RAZEM	802	744	1.546	114	143	257	916	887	1803

Tabela Nr 33 - ZESTAWIENIE RZECZOWO-FINANSOWE INWESTYCJI W PROGRAMIE REGIONALNYM WARTA w mln PLN

Rodzaj inwestycji		ilość	koszt [mln]			
			do 2006	2007-2010	razem	
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa sieci	Wodociąg [km]	1 339	802	744	1 546
		Kanalizacja [km]	8 004			
	Przepompownie		76			
	Oczyszczalnie ścieków	Budowa [m ³ /d]/[szt.]	38 390 / 222			
		Rozbudowa	24 000			
Gospodarka odpadowa	Składowiska do rekultywacji [szt.]		42	114	143	257
	Nowe obiekty [szt.]		22			
	Powierzchnia terenu dla nowych składowisk [ha]		48,4			
Mała retencja	Rozbudowa i modernizacja	Powierzchnia [ha]	285	323 (do 2025 roku)		
		Pojemność [tys. m ³]	4 419			
	Projektowane	Powierzchnia [ha]	3 453			
		Pojemność [tys. m ³]	62 952			
Ochrona przeciwpowodziowa	Wały przeciwpowodziowe	Modernizacja [km]	91,3	300 (do 2025 roku)		
		Nowe [km]	56,6			
Melioracja szczegółowa		Powierzchnia gruntów [ha]	77,781	605 (do 2025 roku)		

1. Gospodarka ściekowa

Ze względu na rolniczy charakter Powiatu Poddębickiego, głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo-gospodarcze.

W celu poprawy czystości wód podejmowane są działania inwestycyjne polegające na budowie nowych, bądź rozbudowie czy modernizacji istniejących urządzeń do oczyszczania ścieków. Gospodarka wodno-ściekowa jest problemem priorytetowym, który samorządy będą musiały rozwiązać. Gminy mimo braku środków planują inwestycje z zakresu oczyszczania ścieków i budowy sieci kanalizacyjnej. Zwiększająca się ilość oczyszczalni przyczynia się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych, zwiększenia stopnia redukcji zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych oraz do zmniejszenia ilości ścieków odprowadzanych bez oczyszczania. Jednak, aby stan gospodarki ściekowej na terenie Powiatu był zadowalający potrzeba jeszcze wielu inwestycji.

Podstawą realizacji zadań w dziedzinie ochrony wód powinno być opracowywanie perspektywicznych planów obejmujących całością zagadnień oczyszczania ścieków (z nawiązaniem do wymagań poszczególnych użytkowników wód, łącznie z wyborem najwłaściwszych sposobów i urządzeń do oczyszczania) oraz kompleksowe i długoterminowe prognozowanie korzystania z zasobów wodnych.

Pierwszym krokiem gmin w tym kierunku jest opracowywanie planów, koncepcji rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie. Koncepcja taka umożliwi właściwe lokalizowanie oczyszczalni, zarówno zbiorowych jak i indywidualnych w zależności od warunków gruntowo-wodnych, ukształtowania terenu i zaludnienia. Takie opracowania posiada już gmina Poddębice i Gmina Wartkowie.

Tabela Nr 34 - Charakterystyka i rodzaje oczyszczalni działających na terenie powiatu Poddębickiego (dane Starostwa):

Lp.	Nazwa Zakładu Oczyszczalnia ścieków	Rodzaj oczyszczalni	Charakterystyka – urządzenia oczyszczające	Ilość odprowadz a-nych ścieków m ³ /d	Ładunek odprowadzanych ścieków / odbiornik ścieków
1.	Urząd Miejski w Poddębicach Oczyszczalnia w Sworawie	mechaniczno- biologiczna	przepompownia z kratami koszowymi, zbiornik uśredniający, kontenerowa oczyszczalnia typu "KOS", zbiornik osadu nadmiernego	54	rów melioracyjny
2.	Fermy Drobiu WOŹNIAK Oczyszczalnia typu "BIOBLOK MU-200" w Bałdrzychowie	mechaniczno- biologiczna	przepompownia ścieków surowych, zbiornik czerpalny, dwie komory napowietrzania, osadniki wtórne, przepompownia ścieków oczyszczonych	99,3	Zawiesina – 7 mg/dm ³ , BZT ₅ – 28,6 mg/dm ³ , CHZT – 87,9 mg/dm ³ Ner w km 54+400
3.	Fermy Drobiu WOŹNIAK Oczyszczalnia typu "BIOBLOK MU-50" w Chropach	mechaniczno- biologiczna	przepompownia, kontenerowa oczyszczalnia typu BIOBLOK MU-50	50	Ner
4.	Urząd Gminy Wartkowie i Spółdzielnia Mleczarska „Mleczwart” w Wartkowicach Oczyszczalnia typu OBRA w Wartkowicach	mechaniczno- biologiczna	przepompownia ścieków z kratą koszową, trzy komory osadu czynnego, staw stabilizacyjny, poletka osadowe, punkt zlewny ścieków dowożonych	350 z możliwością rozbudowy do 525	Zawiesina – 38 mg/dm ³ , BZT ₅ – 30,0 mg/dm ³ , CHZT – 83,0 mg/dm ³ Ner w km 39+750 poprzez rów R-2 w hm 5+60
5.	Jednostka Wojskowa w Leźnicy Wielkiej Oczyszczalnia	mechaniczno- biologiczna	komora kraty koszowej, przepompownia ścieków surowych, osadnik Imhoffa, złożo biologiczne zraszane, osadnik wtórny, komora wtórnego procesu kontaktowego, stacja dmuchaw, zbiornik dozowania polielektrolitu, węzeł gospodarki osadowej	455,0	Zawiesina – 11 mg/dm ³ , BZT ₅ – 30,0 mg/dm ³ , CHZT – 40,0 mg/dm ³ Gnida w km 3+084
6.	Urząd Gminy Zadzim Oczyszczalnia typu "BIOBLOK MU-50" i "BIOKON"	mechaniczno- biologiczna	komora krat z kratą płaską czyszczoną ręcznie, pompownia ścieków, komora rozdziłu ścieków, kontenreowe oczyszczalnie typu BIOBLOK i BIOKON,	131,3	Zawiesina – 30 mg/dm ³ , BZT ₅ – 17,0 mg/dm ³ , CHZT – 26,0 mg/dm ³ rów melioracyjny R-H

			zbiornik osadu nadmiernego, poletka do suszenia osadu, piaskownik poziomy, komora pomiarowa.		w km 1+250
7.	Urząd Gminy Zadzim Oczyszczalnia typu BIO-K24 przy Szkole Podstawowej w Zygrach,	mechaniczno-biologiczna	trzykomorowy osadnik wstępny, bioreaktor ze stałym złożem zanurzonym, osadnik wtórny, układ napowietrzania	3,8	Zawiesina–43mg/dm ³ , BZT ₅ – 26,0 mg/dm ³ , CHZT – 92,0 mg/dm ³ rzeka Pisia w km 12+130
8.	Stacja Paliw w Zygrach Elżbieta Kądziała Oczyszczalnia typu NEBRASKA M-7	mechaniczno-biologiczna	separator tłuszczu, przepompownia ścieków, zbiornik wyrównawczo-uśredniający, reaktor biologiczny NEBRASKA M-7 z komorą napowietrzania i klarowania, studnia rewizyjna	7,32	rów R-1 w hm 24+35 – oczyszczalnia w trakcie rozruchu
9.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie Oczyszczalnia typu "MINIBLOK M-8" w Pęczniewie	mechaniczno-biologiczna	krata koszowa, przepompownia ścieków surowych, dwukontenreowa oczyszczalnia typu MINIBLOK M-8, komora zasuw, zbiornik osadu nadmiernego	95	Zawiesina–54mg/dm ³ , BZT ₅ – 390 mg/dm ³ , CHZT – 165mg/dm ³ rzeka Pichna w km 1+781
10.	Urząd Gminy Dalików Oczyszczalnia typu "ECO-LINE mini 50 RLM" dla osiedla mieszkaniowego w Sarnowie	mechaniczno-biologiczna	trzy przepompownie ścieków surowych, studzienka rozprężna, trzykomorowy osadnik wstępny, blok biologiczny zblokowany z osadnikiem wtórnym, przepompownia ścieków oczyszczonych, układ napowietrzania.	12	Zawiesina–36mg/dm ³ , BZT ₅ – 14,0 mg/dm ³ , CHZT – 56,0 mg/dm ³ rzeka Bełdówka w km 15+450 poprzez rów odsiawkowy R-7
11.	Urząd Gminy Dalików Oczyszczalnia typu TURBO-JET4 przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Dalikowie	mechaniczno-biologiczna	osadnik wstępny, zbiornik retencyjny, komora napowietrzania, osadnik wtórny, studzienka kontrolna	5,2	Zawiesina–22mg/dm ³ , BZT ₅ – 24,0 mg/dm ³ , CHZT – 57,0 mg/dm ³ rów melioracyjny
12.	Urząd Gminy Dalików Oczyszczalnia typu SEBICO przy Szkole Podstawowej w Domaniewie	biologiczna	osadniki wstępne, komora napowietrzana z biologicznym złożem pływającym, dwa osadniki wtórne typu SEBICO	7,6	Zawiesina–9 mg/dm ³ , BZT ₅ – 10,8 mg/dm ³ , CHZT – 63,0 mg/dm ³ poletko rozszczajające

13.	Miejski Zakład Usług Komunalnych w Uniejowie Oczyszczalnia w Uniejowie	mechaniczno-biologiczna	przepompownia ścieków surowych zlokalizowana przy ul. Kościelniczej, komora pomiarowa ścieków surowych, punkt, zlewny, krata, piaskownik, przepompownia, dwa cykliczne reaktory biologiczne, zagęszczacz osadu, poletka osadowe	987	Zawiesina–30mg/dm ³ , BZT ₅ – 7,92 mg/dm ³ , CHZT – 55,0 mg/dm ³ rzeka Warta w km 465,00
14.	Miejski Zakład Usług Komunalnych w Uniejowie Oczyszczalnia typu LEMNA w Śpicimierzu	mechaniczno-biologiczna	przepompownia, punkt zlewny, piaskownik z kratą, staw napowietrzany dyfuzyjnie, komora nityfikacyjna z rusztem napowietrzającym, komora koagulacyjna siarczanu glinu, staw LEMNA	98	Zawiesina–36mg/dm ³ , BZT ₅ – 23,9 mg/dm ³ , CHZT – 108 mg/dm ³ Struga Śpicimierska w km 3+080
15.	Zakład Ceramiki Budowlanej WIELENIN w Wieleninie Oczyszczalnia zakładowa	mechaniczno-biologiczna	stacja pomp z małym osadnikiem, rów cyrkulacyjny, osadnik	22	Zawiesina–74mg/dm ³ , BZT ₅ – 6,52 mg/dm ³ , CHZT – 54,1 mg/dm ³ rów W ½ w hm 8+00, który wpada do Strugi Wilamowskiej w km 11+900
16.	Miejski Zakład Usług Komunalnych w Uniejowie Oczyszczalnia typu NEBRASKA w Wilamowie	mechaniczno-biologiczna	zbiornik wyrównawczo-uśredniający, przepompownia ścieków surowych, oczyszczalnia NEBRASKA M-4, studzienka kontrolna, przepompownia ścieków oczyszczonych	3,65	Zawiesina–46mg/dm ³ , BZT ₅ – 28,0 mg/dm ³ , CHZT – 60,0 mg/dm ³ rów RA w km 0+052
17.	RAZEM	-	-	2381,17	-

Mapa Nr 8 Powiat Poddębicki
Oczyszczalnie ścieków



● Oczyszczalnie ścieków

- | | | |
|---|--|--|
| 1 - ZGKiM w Pęczniewie | 10 - Oczyszczalnia w Czapowie | 20 - Oczyszczalnia w Domaniewie |
| 2 - Oczyszczalnia w Swobocinie | 11 - Prydomowe oczyszczalnie w Lipnicy | 21 - Oczyszczalnia w Wilamowie |
| 3 - Oczyszczalnia w Zadzimiu | 12 - Prytl. oczyszczalnia w Podółku | 22 - Prytl. Oczyszczalnia w Sądowie I Spółd. Kol. |
| 4 - Ferma Drożdży Wołniak w Baldrzychowie | 13 - Prytl. Oczyszczalnia w Podłowie Nowym | 23 - Prytl. Oczyszczalnia w Białej Górze I Starymich |
| 5 - S. M. "Mleczwart" w Wartkowicach | 14 - Prytl. oczyszczalnia w Wikarkowie I Karnicach | 24 - Prytl. oczyszczalnia w Wierzbowej |
| 6 - MZK w Uniejowie | 15 - Oczyszczalnia w Zygach | 25 - Prytl. oczyszczalnia w Ptrodowie II I III |
| 7 - Zakład Ceramiki Budowlanej w Wieklinie | 16 - Oczyszczalnia w Sarnowie | 26 - Prytl. Oczyszczalnia w Orzeszkowie |
| 8 - Ferma Drożdży Wołniak Zakład w Chropach | 17 - Oczyszczalnia w Dalikowie | 27 - Prytl. oczyszczalnia w Woli Niedźwiedziej |
| 9 - Oczyszczalnia w pęczniew | 18 - Prytl. oczyszczalnia w Budzynie | 28 - Prytl. oczyszczalnia w Pęczniewie |
| | 19 - Prytl. oczyszczalnia w Budzynie | 29 - Prytl. oczyszczalnia w Pęczniewie |

Na terenach wiejskich o rozproszonej zabudowie preferuje się budowę małych przyzagrodowych oczyszczalni ścieków, ponieważ:

- oczyszczają ścieki w miejscu ich powstawania,
- eliminują wysokie nakłady inwestycyjne na sieci kanalizacyjne,
- nie wymagają ciągłej i fachowej obsługi,
- koszty eksploatacji są niskie,
- są proste w budowie i mogą być zamontowane lub wykonane we własnym zakresie.

Większość rozwiązań oczyszczalni przydomowych składa się z osadnika gnilnego zapewniającego trzydobowe przetrzymanie ścieków oraz drenażu rozsączającego. Prawidłowe zastosowanie i eksploatacja gwarantuje odprowadzenie do gruntu ścieków oczyszczonych w takim stopniu, że nie powodują one zanieczyszczenia gruntu, a tym samym wód podziemnych. W przydomowej oczyszczalni ścieków stosuje się kombinację metod oczyszczania mechaniczną oraz biologiczną tlenową i beztlenową. Ścieki po podczyszczeniu w osadniku gnilnym, infiltrując przez złożę rozsączające są oczyszczane w wyniku procesów fizycznych, biologicznych i chemicznych. Oczyszczalnie takie są przeważnie bezobsługowe, jedynym kosztem eksploatacyjnym jest okresowe wybieranie osadu z osadnika gnilnego.

W Powiecie Poddębickim funkcjonuje szereg małych przydomowych oczyszczalni ścieków:

- a) Gmina Poddębice – 106 szt.
 - 45 w miejscowości Lipnica
 - 21 w miejscowości Pudłów Nowy
 - 22 w miejscowości Pudłówek
 - 9 miejscowości Wilczków
 - 1 w miejscowości Rodrysin
- b) Gmina Wartkowice – 52 szt.
 - 13 w miejscowości Sędów
 - 2 w miejscowości Spędoszyn Kolonia
 - 1 w miejscowości Dzierżawy
 - 9 w miejscowości Wierzbowa
 - 1 w miejscowości Sucha
 - 3 w miejscowości Biała Góra

- 5 w miejscowości Starzyny
- 2 w miejscowości Orzeszków
- 1 w miejscowości Nasale
- 1 w miejscowości Plewnik II
- 1 w miejscowości Powodów 2
- 2 w miejscowości Powodów III
- 2 w miejscowości Wierzbówka
- 1 w miejscowości Wola Dąbrowa
- 6 w miejscowości Wola Niedźwiedzia
- 1 w miejscowości Pełczyska
- 1 w miejscowości Mrówna
- c) Gmina Dalików – 3 szt.
 - Bardzynin – 2
 - Brudnów - 1
- d) Gmina Zadzim - 4 szt.
 - Małyń - 1
 - Iwonie - 1
 - Rudunki -1
 - Wola Flaszczyna - 1

Ponadto realizowane są następujące inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej:

- Gmina Poddębice rozpoczęła w 2002 roku budowę oczyszczalni dla Poddębic zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym z dnia 20.03.2000 r., znak: RS.6210/15/99. Terminy płatności kar pieniężnych za naruszanie dopuszczalnych warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi zostały odroczone do 31 grudnia 2005 roku. Zaprojektowano oczyszczalnię wykorzystującą zaawansowany proces osadu czynnego z biologiczną nityfikacją, denityfikacją i defosfatacją. Technologia przeróbki osadu oparta będzie o mechaniczne zagęszczanie tlenowo ustabilizowanego osadu, a następnie jego odwadnianie na prasie i higienizację wapnem palonym. W skład urządzeń oczyszczalni wchodzi:
 - przepompownia ścieków surowych
 - komora pomiarowa ścieków surowych
 - komora rozprężna

- budynek krat
 - dwa pracujące równolegle piaskowniki wirowe z napowietrzaniem
 - dwa reaktory biologiczne
 - dwa osadniki wtórne
 - przepompownia osadów
 - stacja koagulanta
 - budynek dmuchaw z rozdzielnią elektryczną
 - zbiornik ścieków oczyszczonych
 - koryto pomiarowe ścieków oczyszczonych.
- „AEND” Spółka z o.o. Winiarnia w Krepie – odprowadza ścieki do rzeki Brodni. Zakład otrzymał decyzję - pozwolenie wodnoprawne z dnia 29.01.2002 r., znak: RS.6224-27/2001 na wykonanie oczyszczalni ścieków. Zakończenie realizacji I etapu (oczyszczalnia mechaniczno-chemiczna) przewidziane było na dzień 30.06.2003 r., II etapu (oczyszczalnia biologiczna) - 30.06.2005 r. W czerwcu 2003 r., na wniosek Firmy „AEND” wydano nową decyzję i przesunięto termin wykonania I etapu oczyszczalni na 30.06.2004 r. Zakład wystąpił również z wnioskiem o odroczenie płatności kar do 30.06.2005 r. Obecnie trwają prace nad realizacją części mechaniczno-chemicznej oczyszczalni.
- w październiku 2002 roku zawarto porozumienie pomiędzy: Kompanią Tytoniową „MERKURY, Mazowieckim Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt Zakład w Gostkowie, Domem Pomocy Społecznej w Gostkowie oraz Gminą Wartkowice dotyczące wspólnej realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gostków” odprowadzającej ścieki z istniejących zakładów i obiektów użyteczności publicznej zlokalizowanych w Starym Gostkowie oraz gospodarstw domowych położonych w zlewni „Wartkowice Wsch.” do istniejącej oczyszczalni w Wartkowicach.

Przekroczenia dopuszczalnych warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi lub odprowadzanie ich bez pozwolenia wodno-prawnego WIOŚ stwierdził w następujących zakładach:

- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poddębicach - przekroczenie wartości ChZT, przekroczone są wszystkie badane wskaźniki;

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie - przekroczenie stężenia azotu amonowego, przekroczenie wszystkich badanych wskaźników;
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o. w Bałdrzychowie - przekroczenie BZT₅, stwierdzono również przekroczenie azotu ogólnego, amonowego i ChZT;
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp- z o.o. w Bałdrzychowie Oczyszczalnia w Chropach - przekroczenie BZT₅, stwierdzono również przekroczenie azotu ogólnego, ChZT i zawiesiny ogólnej;
- oczyszczalnia w Spicimierzu - od roku 2001 stan i skład ścieków odprowadzanych do Strugi Spicimierskiej nie odpowiada warunkom ustalonym w pozwoleniu wodno-prawnym, przekraczane są głównie dopuszczalne stężenia azotu i fosforu ogólnego. Obsługa oczyszczalni nie w pełni przestrzega zasad eksploatacji określonych instrukcji obsługi obiektu.

Biorąc powyższe pod uwagę rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na terenie Powiatu Poddębickiego wymaga jeszcze wielu inwestycji, polegających zarówno na budowie nowych jak i modernizacji już istniejących oczyszczalni. Najgorsza sytuacja jest w Poddębicach, które wszystkie nie oczyszczone ścieki odprowadzają bezpośrednio do Neru. Ważnym problemem jest uregulowanie postępowania ze ściekami na terenach wiejskich, często o rozproszonej zabudowie, wyposażonych przeważnie w nieszczelne szamba lub odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód i do gleby. Często na takich terenach budowa zbiorczych kanalizacji jest bardzo kosztowna i wyjściem mogą być małe przydomowe oczyszczalnie ścieków, ale tylko w takich miejscach gdzie pozwalają na to warunki gruntowo-wodne.

A. Ochrona powietrza atmosferycznego

Wartości kryterialne obowiązujące w rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2002

Ocena dotyczy pełnego roku 2002 i opiera się w całości na kryteriach (w tym na dopuszczalnych poziomach substancji w powietrzu) określonych w rozporządzeniach Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r:

- w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji,
- w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu.

W tabeli 27 przedstawiono wartości parametrów stanowiących kryteria oceny jakości powietrza za rok 2002. Dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnosi się również do przekraczania wartości poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji. Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu ustanowione w celu ochrony roślin Tabela 26, odnoszą się do stężeń długookresowych (SO₂ i NO_x) oraz do parametru AOT40, obliczonego na podstawie stężeń 1-godz. dla okresu maj-lipiec. Nie mają tu więc zastosowania dozwolone częstości przekroczeń. Dla podanych wartości nie zostały określone marginesy tolerancji.

Tabela Nr 35 - Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju - ochrona roślin, 2002 r. (dane WIOŚ).

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
Tlenki azotu*	Rok kalendarzowy	40 µg/m ³
Dwutlenek siarki	Rok kalendarzowy	40 µg/m ³
Ozon (AOT40)	Okres wegetacyjny (1V-31 VII)	24000 µg /m ³ h

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

Tabela 36 - Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona zdrowia 2002 r. (dane WIOŚ)

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w [µg/m ³]	Wartość marginesu tolerancji w 2002 roku	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2002 w [µ/m ³]	Dopuszczalna częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowy
Benzen	Rok kalendarzowy	5	5	10	-
Dwutlenek	Jedna godzina	200	80	280	18 razy

azotu	Rok kalendarzowy	40	16	56	-
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	350	90	440	24 razy
	24 godziny	150	0	150	3 razy
	Rok kalendarzowy	40	0	40	-
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	0,3	0,8	-
Ozon	8 godzin	120	0	120	60 dni*
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	15	65	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	4,8	44,8	-
Tlenek węgla	8 godzin	10000	6000	16000	-

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

Emisje zanieczyszczeń do powietrza

Na terenie Powiatu Poddębickiego najistotniejsze znaczenie dla jakości powietrza na obszarach zurbanizowanych ma tzw. emisja niska z indywidualnego ogrzewania mieszkań, która co prawda ma mały zasięg przestrzenny wokół obszaru emisji, lecz w znacznym stopniu wpływa na wielkość stężenia zanieczyszczeń w swoim najbliższym otoczeniu. Emisja niska jest szacowana na podstawie gęstości zaludnienia oraz średnich kubatur lokali mieszkalnych, przy założeniu stałych współczynników emisji dla różnych paliw.

Wśród punktowych źródeł emisji najliczniejszą grupę stanowią emitory zaliczane do tzw. emisji średniej, czyli o wysokości od 20-30 m n.p.t. do 80 m n.p.t. W grupie tej znajdują się przede wszystkim emitory technologiczne, energetyki przemysłowej oraz kotłownie lokalne pracujące na potrzeby grzewcze osiedli mieszkalnych. Wpływ emisji średniej ogranicza się do obszarów miejskich.

Dane dotyczące wielkości emisji pochodzą z ankiet, które Dział Monitoringu rozsyła co roku do zakładów produkcyjnych, urzędów, szkół, szpitali, itp. Niestety nie wszystkie jednostki odesłały wypełnione ankiety. Bardzo dużo zakładów nie podaje wszystkich danych, które są niezbędne do oszacowania wielkości emisji.

Dlatego też podane poniżej wielkości emisji są niepełne i różnią się od rzeczywistości.

Tabela 37 - Emisja energetyczna roczna w [Mg] dla Powiatu Poddębickiego na podstawie ankiet (dane WIOŚ).

Substancja	Emisja roczna [Mg/rok] 2001 rok	Emisja roczna [Mg/rok] 2002 rok
Dwutlenek siarki	40,45	33,87
Dwutlenek azotu	15,63	18,68
Tlenek węgla	227,63	204,49
Pyt	29,18	67,17

Tabela 38 - Wielkość spalonego opału w 2002 roku dla Powiatu Poddębickiego na podstawie ankiet (dane WIOŚ).

Rodzaj opału	Ilość spalonego opału
Węgiel kamienny	3.847,3 Mg
Olej opałowy	1.115,7 Mg
Gaz ziemny	1.198.058,0 m ³

Inwestycje związane w ochroną powietrza atmosferycznego

W ostatnich latach na terenie Powiatu Poddębickiego korzystając z pomocy finansowej Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, zrealizowano lub są w trakcie realizacji wiele inwestycji, które przyczyniły się do zmniejszenia emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do środowiska i przez to poprawę stanu powietrza. Wśród nich można wymienić:

- w Fermie Drobiu „Woźniak” w Chropach i Bałdrzychowie zostały zlikwidowane kotłownie węglowe, a zastąpiono je ogrzewaniem olejowo-gazowym,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Spółdzielnia Mieszkaniowa w Poddębicach – zastąpienie trzech kotłowni węglowych w Poddębicach przy ulicy Krasickiego jedną kotłownią opalaną gazem ziemnym wysokometanowym, wykonaniu instalacji solarnej wspomagającej przygotowanie ciepłej wody użytkowej oraz termomodernizacja budynków Spółdzielni,
- termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Zadzimiu
- termomodernizacja budynku Zespołu Oświatowego w Zadzimiu – docieplenie ścian i stropodachu, wymiana stolarki okiennej,

- termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Poddębicach – wymiana kotłów węglowych na gazowe, wymiana wewnętrznych instalacji grzewczych, wymiana stolarki okiennej oraz wykonanie instalacji solarnej,
- termomodernizacja budynku Powiatowego Środowiskowego Domu Samopomocy w Pęczniewie - docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana kotłowni węglowej na kotłownię opalaną zrębkami drzewnymi,
- Liceum Ogólnokształcące w Poddębicach - docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana kotłowni węglowej na gazową,
- termomodernizacja budynku Starostwa Powiatowego w Poddębicach – wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz wymiana kotłowni węglowej na gazową,
- termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Bałdrzychowie - docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana kotłowni węglowej na gazową,
- termomodernizacja budynku Gimnazjum w Pęczniewie i wymiana kotłowni węglowej na kotłownię opalaną brykietem drzewnym,
- termomodernizacja budynku Urząd Gminy w Uniejowie wraz z przyłączeniem do sieci ciepłej Geotermii Uniejów,
- termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Wilamowie i Wieleninie – docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- termomodernizacja budynku świetlicy Integracyjnej dla dzieci niepełnosprawnych w Poddębicach - docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana kotłowni węglowej na gazową,
- termomodernizacja budynku Strażnicy OSP w Uniejowie,
- termomodernizacja budynku Przedszkola w Uniejowie – docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej i włączenie do sieci ciepłej Geotermii Uniejów,
- termomodernizacja budynku Strażnicy OSP w Charchowie Pańskim – docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- termomodernizacja budynku Przedszkola w Pęczniewie – wybudowanie nowoczesnej opalanej biomasą kotłowni wraz z budową nowego układu grzewczego i wymiana stolarki okiennej,

- termomodernizacja budynku OSP w Zadzimiu – docieplenie ścian i stropodachów,
- termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Wartkowicach - docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana kotłowni węglowej na olejową,
- termomodernizacja budynku Ośrodka Rehabilitacji w Poddębicach - docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej, wymiana kotłowni węglowej na gazową, wymiana wewnętrznej instalacji c.o.,
- termomodernizacja budynku Szkoły w Turze - docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana kotłowni węglowej na olejową,
- Powiatowa Komenda Policji w Poddębicach - docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- termomodernizacja budynku Komisariatu Policji w Uniejowie - docieplenie ścian, stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacja instalacji grzewczej.

Ponadto w Wytwórni Mas Bitumicznych w Poddębicach zastąpiono dwustopniowy cyklonowy zespół odpylający układem odpylającym typu workowego, co spowodowało redukcję zanieczyszczeń o ponad 90%.

Termomodernizacja budynków powoduje zmniejszenie przenikania ciepła, a co za tym idzie zmniejszenie energochłonności budynków. Natomiast mniejsze zużycie ciepła wiąże się z użyciem mniejszej ilości opału, a to powoduje w konsekwencji zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Dodatkowo wymiana kotłowni węglowych na opalane paliwem ekologicznym powoduje dalszą znaczną redukcję zanieczyszczeń. Szczególnie duże znaczenie ma rozpropagowanie takich działań wśród indywidualnych gospodarstw w celu jak największego ograniczania tzw. „niskiej emisji”.

Klasyfikacja strefy (Powiatu Poddębickiego)

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny

uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Tabela 39 - Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków gdy jest określony margines tolerancji (dane WIOŚ).

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

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

Tabela 40 - Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków, gdy margines tolerancji nie jest określony.

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

*z uwzględnieniem dozwolonych części przekroczeń określonych w RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów

Wyniki klasyfikacji strefy poddębickiej (powiatu) dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawione są w poniższej tabeli.

Tabela 41 - Wyniki klasyfikacji strefy poddębickiej (dane WIOŚ).

Substancja	Symbol klasy strefy pod kątem ochrony zdrowia	Symbol klasy strefy pod kątem ochrony roślin
Dwutlenek siarki	A	A
Dwutlenek azotu	A	A
Pył zawieszony PM10	A	-
Ołów	A	-
Benzen	A	-
Tlenek węgla	A	-
Ozon	A	A

Na podstawie wyników klas dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy poddębickiej pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin określono ogólną klasę strefy jako klasa A – poziom stężeń nie przekraczający wartości dopuszczalnej.

B. Gospodarka odpadami

Odpady powstają w wyniku działalności człowieka. W miarę rozwoju cywilizacji i postępu technologicznego zwiększa się ilość odpadów.

Głównym kierunkiem polityki gospodarowania odpadami jest stworzenie warunków do zapobiegania ich powstawania. Ważne jest również odpowiednie zagospodarowanie odpadów oraz ich usuwanie.

W przypadku odpadów przemysłowych obserwuje się w ostatnich latach wzrost ich gospodarczego wykorzystania. Odpady komunalne niestety prawie w całości składowane są na wysypiskach odpadów.

Największe zagrożenie środowiska związane jest z eksploatacją dużych wysypisk, na których często bez odpowiedniego zabezpieczenia, poza odpadami komunalnymi, składowane są także odpady przemysłowe.

W chwili obecnej podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów na terenie Powiatu Poddębickiego jest ich składowanie na wysypiskach:

- **Miejskie Wysypisko w Poddębicach** - wysypisko uruchomiono w 1973 r. dla potrzeb miasta i gminy Poddębice, powierzchnia wysypiska to 2,06 ha, położone jest w Poddębicach, przy ulicy Łódzkiej. Na terenie wysypiska ustawione są 4 kontenery do segregowania odpadów. Na dzień dzisiejszy składowisko nie spełnia wymogów ochrony środowiska. Brak jest izolacji podłoża, monitoringu środowiska, drenażu odcieków, zaplecza sanitarnego itp. Na składowisku w okresie prawie trzydziestoletniej eksploatacji zgromadzono około 300000 m³ odpadów, głównie komunalnych oraz gruzu. W związku z faktem, że po pierwsze składowisko jest już prawie wypełnione, a po drugie nie spełnia wymogów ochrony środowiska, opracowano koncepcję jego rekultywacji. Wysypisko posiada warunkowo zatwierdzoną instrukcję eksploatacji, decyzja zatwierdzająca wydana została na czas do końca 2005 roku, z tym że do końca 2003 r. zarządzający składowiskiem zobowiązany został w instrukcji do wykonania systemu piezometrów umożliwiających monitoring środowiska gruntowo-wodnego.
- **Gminne Wysypisko Nieczystości Stałych w Gostkowie Starym** - uruchomione zostało w 1989 roku dla potrzeb gminy Wartkowie. Całkowita pojemność wysypiska wynosi 5040m³, która jest na dzień dzisiejszy wykorzystana w 40 %, powierzchnia 1,0 ha. Odpady na składowisku gromadzone są nieselektywnie. Obecnie trwa wypełnianie II niecki wysypiska. W przyszłości składowisko będzie mogło być eksploatowane pod warunkiem dopełnienia i rekultywacji eksploatowanych już kwater, a także wykonania modernizacji pozostałej części. Między innymi należy wykonać uszczelnienie podłoża, drenaż odcieków, system piezometrów do monitoringu oddziaływania na środowisko (wody gruntowe), zaplecze sanitarne, itp. Wysypisko posiada warunkowo zatwierdzoną instrukcję eksploatacji, decyzja zatwierdzająca wydana została na czas do końca 2005 roku.
- **Gminne Wysypisko Odpadów Komunalnych w Zygrach** - uruchomione zostało w 1993 r. dla potrzeb mieszkańców gminy Zadzim. Odpady

przywiezione na wysypisko są zgarnięte, przesypane ziemią i wapnem chlorowanym. Wysypisko zajmuje powierzchnię 1,70 ha. Pojemność czynna składowiska to 66266 m³. Docelowa pojemność jest wykorzystana w około 6 %. Składowisko posiada warstwę izolacyjną podłoża, składającą się z folii o grubości 1,5 mm, a także warstwę ochronną filtracyjną o grubości 50 cm, wraz z drenażem nadfoliowym. Jest to najlepiej wyposażone i usytuowane składowisko odpadów komunalnych, które po modernizacji można dostosować do obowiązujących w tym zakresie wymagań prawnych. Wysypisko posiada warunkowo zatwierdzoną instrukcję eksploatacji, decyzja zatwierdzająca wydana została na czas do końca 2005 roku.

- **Gminne Wysypisko Odpadów Stałych w Kraczyńkach gm. Pęczniew** - uruchomione w roku 1990 dla gminy Pęczniew. Objętość składowiska według projektu technicznego wynosi 25400 m³. Składowisko nie jest wyposażone w systemy: uszczelniania dna, zbierania odcieków, odgazowania oraz monitoringu środowiska w zakresie wpływu na wody podziemne. W świetle przepisów ochrony środowiska składowisko musi zostać poddane gruntownej modernizacji. Wysypisko posiada warunkowo zatwierdzoną instrukcję eksploatacji, decyzja zatwierdzająca wydana została na czas do końca 2005 roku.

- **Składowisko Odpadów w Uniejowie** - uruchomione zostało w 1984 roku dla potrzeb miasta i gminy Uniejów. Wysypisko zlokalizowane jest w wyrobisku piasku budowlanego Łódzkich Zakładów Ceramiki Budowlanej Zakładu w Wieleninie, bez uprzedniego zabezpieczenia podłoża. Powierzchnia wysypiska 0,8 ha. Odpady na wysypisku nie są segregowane, wpływ składowiska na wody podziemne i glebę nie jest monitorowany. Składowisko nie spełnia wymogów ochrony środowiska. Z uwagi na 80 % stopień wykorzystania oraz brak możliwości dostosowawczych musi zostać poddane rekultywacji. Wysypisko posiada warunkowo zatwierdzoną instrukcję eksploatacji, decyzja zatwierdzająca wydana została na czas do końca 2005 roku.

Ponadto Gmina Dalików nie posiada własnego wysypiska. Odpady odbierane są przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Poddębicach i wywożone na wysypisko w Poddębicach.

Dużym problemem w gospodarce odpadami są "dzikie" wysypiska zlokalizowane głównie w lasach i na nieużytkach. Poważnym zagrożeniem dla środowiska mogą być składowane tam odpady niebezpieczne niewiadomego pochodzenia.

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. Nr 132 poz. 622 z późniejszymi zmianami) o utrzymaniu czystości i porządku w gminach samorządy mają możliwość egzekwowania obowiązku podpisywania przez mieszkańców umów z przedsiębiorstwami wywozowymi. W większości gmin "nielegalne" wysypiska są likwidowane (niekiedy w wyniku prac interwencyjnych) po ich wykryciu przez władze gminne.

Odpady, które nie trafiają na wysypiska odpadów są niestety bardzo często spalane przez mieszkańców. Spalanie odpadów z tworzyw sztucznych w tradycyjnych spalarniach stwarzają poważne zagrożenie dla zdrowia, zwłaszcza w przypadku spalania pewnych gatunków tworzyw sztucznych (np. popularne PCV). Procesowi spalania towarzyszą różne szkodliwe emisje oraz dodatkowe odpady. Nowoczesne spalarnie zapewniają znaczne ograniczenia szkodliwych emisji, ale wymaga to bardzo kosztownych inwestycji. Dlatego też spalanie tworzyw sztucznych niesie za sobą zagrożenia dla środowiska. Związane jest to z uwalnianiem zanieczyszczeń a także często z ich rozkładem. W wysokiej temperaturze emitowane są wszystkie, nawet trudno lotne dodatki uszlachetniające dodawane do tworzyw. Przykładem toksycznych związków są dioksyny - wykazują tendencję do biokumulacji w środowisku naturalnym a zwłaszcza w wodzie. Z otoczenia przedostają się do łańcucha żywieniowego człowieka, który wchłania je wraz z pożywieniem (głównie z produktami mlecznymi, tłuszczem zwierzęcym i rybami).

Dla wielu wyrobów z tworzyw sztucznych bardziej korzystną dla środowiska formą utylizacji jest ich przetwarzanie (recykling). Polega on na odzyskaniu z odpadów tworzyw czystych, pełnowartościowych frakcji polimerów o zdefiniowanych właściwościach i nadających się do ponownego przetwórstwa.

Wdrożenie systemu segregacji odpadów jest bardzo ważne. Należy nieustannie prowadzić akcję uświadamiania mieszkańców o konieczności wprowadzenia

systemu selekcji i minimalizacji odpadów. Ważne jest również znalezienie rynków zbytu dla wyselekcjonowanych odpadów. Dzięki zastosowaniu takiego systemu istniejące składowiska odpadów będą mogły być dłużej eksploatowane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) o odpadach, Zarząd powiatu został zobowiązany do opracowania planu gospodarki odpadami. „Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego” został opracowany w lutym 2003 r. Plan stanowi integralną część niniejszego opracowania.

Plan przedstawia dwa warianty - pierwszy uwzględniający współdziałanie gmin, członków Związku w zakresie gospodarki odpadami (wspólny program), drugi uwzględniający rozwiązania niezależne (plan indywidualny dla każdej gminy).

WARIANT I

Regionalny Program Gospodarki odpadami

Założenia realizacyjne:

1. utylizacja odpadów z całego powiatu odbywać się będzie w jednym zakładzie (ZUO),
2. proponuje się, żeby w pierwszym okresie funkcjonowania systemu, ZUO był zlokalizowany w rejonie miasta Poddębice,
3. wysypiska aktualnie istniejące powinny być eksploatowane do czasu wypełnienia i rekultywacji, a wysypiska “dzikie” zlikwidowane przed wprowadzeniem systemu,
4. gromadzenie odpadów powinno się odbywać:
 - na terenach o zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej – w systemie dwupojemnikowym (wybrane surowce wtórne, odpady pozostałe),
 - na terenach o zabudowie wielorodzinnej i centrach miast – surowce wtórne w gniazdach selektywnej zbiórki – GZS, odpady zmieszane w pojemnikach o pojemności 110 i 1100 l,
5. sprzęt do gromadzenia odpadów powinien być tego samego typu dla całego powiatu,
6. odpady zgromadzone selektywnie powinny być odbierane oznakowanym pojazdem metodą objazdową,
7. odbiór odpadów nie segregowanych powinien odbywać się samochodami bezpylnymi,

W celu zachęcenia mieszkańców do selektywnego gromadzenia odpadów proponuje się tak zbilansować cenę za wywóz i utylizację odpadów zmieszanych – balastowych, aby wywóz odpadów – surowców wtórnych był za darmo, pod warunkiem braku zanieczyszczeń.

Obróbka odpadów selektywnie zgromadzonych:

Zgodnie z założeniami wszystkie odpady selektywnie zgromadzone będą poddawane obróbce w ZUO. Zakłada się w początkowym okresie, tj. do 2009 r. sortowanie odpadów z przewagą czynności ręcznych. W następnych latach niezbędne będzie stosowanie urządzeń do procesu sortowania w postaci linii sortowniczej.

Składowanie pozostałości odpadów (balastu):

Pięć z sześciu gmin Powiatu posiada własne składowiska odpadów. Wszystkie składowiska, aby mogły dalej funkcjonować muszą w najbliższej przyszłości zostać gruntownie zmodernizowane. W przypadku czterech składowisk - w Poddębicach, Pęczniewie, Uniejowie i Wartkowicach modernizacja staje się nieopłacalna. Należy zatem te składowiska dopełnić i przeprowadzić ich rekultywację.

Tabela 42 - Potencjał składowania odpadów w Powiecie Poddębickim (dane z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego)

<i>Gmina</i>	Ilość dostarczanych odpadów [m ³ /a]	Objętość czynna składowiska [m ³]	Objętość złożonych odpadów [m ³]	Ilość odpadów, które można zdeponować [m ³]	Ilość lat do wypełnienia składowiska
<i>Dalików</i>	-	-	-	-	-
<i>Pęczniew</i>	~611	28180	~4444	23736	38,8
<i>Poddębice</i>	12000	610000	~570000	40000	3,3
<i>Uniejów</i>	~2000	~50000	~45000	5000	2 - 3
<i>Wartkowice</i>	~889	~5040	~3500	15400	12
<i>Zadzim</i>	~755	66266	~6800	59466	78,7
Razem				143602	-

Ze względu na pozostałą do wykorzystania pojemność, a także wyposażenie techniczne i usytuowanie, tylko składowisko w Zygrach ma szansę spełnić obowiązujące wymagania. Pozostałe składowiska powinny zostać zrehabilitowane w oparciu o projekt rekultywacji określający uformowanie czaszy i ochronę środowiska. Prace związane z rekultywacją i bieżącym monitoringiem są

stosunkowo kosztowne. Ocenia się, że tylko składowisko odpadów w Poddębicach i Uniejowie będzie musiało posiadać instalację odgazowania i utylizacji biogazu.

Ze względów ekonomicznych jak i technicznych dla Powiatu Poddębickiego uzasadnione jest istnienie tylko jednego składowiska odpadów. Najdogodniejszą lokalizacją dla nowego składowiska jest wyrobisko po eksploatacja kruszywa, które znajduje się w pobliżu stacji przekaźnikowej telewizji w miejscowości Zyгры.

Za lokalizacją tą przemawia:

- odległość od zabudowy mieszkalnej - większa niż 1,5 km,
- położenie w strefie ochronnej stacji przekaźnikowej,
- teren lokalizacji otoczony lasami,
- położenie w pobliżu drogi powiatowej.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi:

Odpady niebezpieczne typu komunalnego:

Zbiórka i gromadzenie zależy od charakteru źródła powstawania odpadów, w przypadku powiatu istnieją dwa typy źródeł:

- w zabudowie zwartej miejskiej i wiejskiej źródłem drobnych "rozproszonych" odpadów niebezpiecznych jest sektor bytowo-komunalny (gospodartswa domowe, obiekty usługi, itp.),
- w zabudowie wiejskiej – gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą.

W planie proponuje się odbiór od mieszkańców powiatu odpadów niebezpiecznych typu komunalnego i odpadów niebezpiecznych z produkcji rolniczej w miejscach okresowego postoju ruchomego punktu zbiórki, którym będzie pojazd wyposażony w pojemniki do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów. Zbiórka tych odpadów poprzedzona będzie akcją informacyjną.

Należy przewidzieć na terenie placówek handlowych pojemniki do gromadzenia baterii oraz świetlówek.

Zebrane odpady niebezpieczne będą unieszkodliwiane poza granicami powiatu. Odpady niebezpieczne, w tym popioły lotne, odpady zawierające azbest mogą być składowane na specjalnych składowiskach.

Założenia:

- stworzenie bazy danych o podmiotach gospodarczych wraz z ewidencją obejmującą decyzję dotyczące postępowania z odpadami,

- akcja informacyjna dla podmiotów gospodarczych o potrzebie przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach lub też zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Głównym kierunkiem unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych jest ich przekazanie wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym zezwolenie na unieszkodliwianie poszczególnych grup odpadów.

Nowoczesne składowisko odpadów jest tylko częścią systemu gospodarki odpadami. We współczesnych systemach ochrony środowiska kluczową rolę odgrywa dobrze zorganizowany system zbiórki, segregacji i recyklingu odpadów. Składowanie odpadów jest ostatnim ogniwem łańcucha. Cały świat, w tym i Polska, za sprawą programów gospodarki odpadami dąży do minimalizacji składowania odpadów.

Poniżej podana jest kolejność działań, które należy podjąć, aby międzygminny program gospodarki odpadami mógł zostać wdrożony.

Tabela 43 - Harmonogram działań Powiatowego Programu Gospodarki Odpadami (dane z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddebickiego)

Lp.	Zakres działania	Czas realizacji	Jednostka realizująca
1.	Analiza planu na szczeblu: –Powiatu, –Gminy –Zarządu Związku Gmin Regionu Poddebickiego.	2 Miesiące	Przygotowanie przez każdą z Gmin opinii do realizacji programu.
2.	Przyjęcie kierunku realizacji programu.	1 Miesiąc	Zarząd Związku Gmin Regionu Poddebickiego (ZZGRP).
3.	Analiza struktur własności terenu przeznaczonego pod realizację programu	1 Miesiąc	Gminy, na terenie których realizowane będą inwestycje.
4.	Przystąpienie do zmian w zapisach w planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego.	6 - 9 Miesiące	jw.
5.	Opracowanie wymaganych prawem dokumentacji.	5 - 15 Miesiące	ZZGRP
6.	Ustanowienie struktury prawnej do realizacji zadania inwestycyjnego.	1 Miesiąc	ZZGRP
7.	Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów w poszczególnych gminach, połączone z edukacją ekologiczną mieszkańców.	cały czas	Zarządy poszcz. gmin
8.	Likwidacja istniejących "dzikich" składowisk odpadów oraz	2 - 8 Lat	Zarządy poszcz. gmin.

	rekultywacja nie eksploatowanych wyrobisk.		
9.	Rekultywacja istniejących składowisk odpadów.	do 4 Lat	Gminy: Poddębice i Uniejów.
10.	Wprowadzenie monitoringu dla istniejących eksploatowanych składowisk odpadów.	2 Lata	Zarządy poszcz. gmin.
11.	Opracowanie projektu technicznego dla zadania inwestycyjnego.	7 Miesiące	ZZGRP
12.	Wybór źródeł finansowania inwestycji oraz programu docelowego wraz ze sporządzeniem odpowiednich wniosków.	6 Miesiące	ZZGRP
13.	Realizacja inwestycji	1 - 2 Lat	ZZGRP
14.	Monitoring planu wraz ze sprawozdawczością.	raz na dwa lata.	ZZGRP
15.	Sporządzenie sprawozdań i dokonanie rozliczeń końcowych z instytucjami finansującymi program.	6 Miesiące	ZZGRP

Tabela 44 - Wielkości nakładów poszczególnych etapów realizacji Programu Gospodarki Odpadami

Rzeczowy zakres przedsięwzięcia	2004	2006	2008	2010	2012	2014	Razem (tys. zł)
Organizacja systemu gromadzenia odpadów komunalnych - w tym: zakup pojemników i kontenerów	578,1	278,2	185,5	92,7	-	-	1134,5
Organizacja systemu transportu odpadów - zakup samochodów	1410	1050	-	-	-	-	2460
Organizacja gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych	-	540	-	-	-	-	540
Budowa Zakładu Utylizacji Odpadów (ZUO)	670	720	420	540	-	-	2350
Rekultywacja składowisk	-	494	1300	2254	3715	1430	9193
Budowa nowego regionalnego składowiska	-	-	-	120	3500	4300	7920
Uruchomienie	50	50	100	100	100	100	400
Wartość całkowitych nakładów w tys. zł	2708	3132	2005	3107	7315	5830	24097
w mln zł	2,7	3,1	2,0	3,1	7,3	5,8	24,0

Całkowity koszt wdrożenia programu wyniesie 24,097 mln zł.

Wariant II – każda gmina realizuje założenia planu we własnym zakresie

Poniżej przedstawione zostaną nakłady poniesione przez wszystkie gminy, na realizację programu w latach 2004 - 2014.

Tabela 45 - Wielkości nakładów poszczególnych etapów realizacji programu Gospodarki Odpadami dla wszystkich gmin Powiatu Poddębickiego (dane z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego)

Rzeczowy zakres przedsięwzięcia	2004	2006	2008	2010	2012	2014	Razem (tys. zł)
Organizacja systemu gromadzenia odpadów komunalnych - w tym zakup pojemników i kontenerów	617,9	278,5	185,7	92,8	-	-	1174,9
Organizacja systemu transportu odpadów - zakup samochodów w tym: samochód kont. z hakowym syst. załad. oraz HDS, samochód kontenerowy z hakowym syst. załad.	3620	-	-	-	-	-	3620
Organizacja gromadzenia i odbioru odpadów niebezpiecznych, problemowych i innych	-	540	-	-	-	-	540
Budowa GZUO	780	960	360	360	-	-	2460
Rekultywacja składowisk	-	5970	-	-	-	494	6464
Budowa nowego gminnego składowiska	4560	8700	-	-	120	3600	16980
Kompletacja i uruchomienie	120	120	240	240	-	40	760
Wartość całkowitych nakładów w tys. zł	9698	16569	786	693	120	4094	33174
w mln	9,7	16,6	0,786	0,693	0,12	4,09	33,17

Całkowity koszt wdrożenia programu wyniesie 33,174 mln zł.

Niniejszy wariant jest w obecnej sytuacji ekonomicznej gmin bardzo trudny do zrealizowania. Budowa gminnych składowisk odpadów nie jest zgodna z Wojewódzkim programem gospodarki odpadami.

Pozostają dwie możliwości realizacji:

- **Przyjęcie i wdrożenie Wspólnego programu gospodarki odpadami.**
- **Wynajęcie podmiotu z zewnątrz, który będzie zajmował się zbieraniem, segregacją i utylizacją odpadów.**

Wspólny program będzie wymagał poniesienia pewnych nakładów, ale pociągnie za sobą powstanie nowych miejsc pracy, a także przyczyni się do wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu Poddębickiego.

C. Hałas

Jednym z powszechnie występujących elementów zanieczyszczenia środowiska naturalnego człowieka jest hałas.

Do oceny występowania hałasu w środowisku stosuje się równoważny poziom dźwięku A (L_{AEQ} , który jest uśrednionym poziomem w funkcji czasu wyrażonym w decybelach (dB), ponadto dla startów, lądowań i przelotów statków powietrznych stosuje się długotrwały i średni poziom dźwięku A w (dB) oraz ekspozycyjny poziom dźwięku A w (dB).

Od 1998 r. obowiązują w Polsce nowe dopuszczalne wartości natężenia hałasu w środowisku. Określono je w załączniku do rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998r. (Dz. U. Nr 66, poz.436).

DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU

Tabela 46 - Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych (dane WIOŚ)

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		drogi lub linie kolejowe*)		pozostałe obiekty i grupy/źródła hałasu	
		pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	40	40	35
2.	a. Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	55	45	45	40

	b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej c. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży d. Tereny domów opieki e. Tereny szpitali w miastach				
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c. Tereny zabudowy zagrodowej	60	50	50	40
4.	a. Tereny w strefie śródmiejskiej miasta powyżej 100 tyś. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55	55	45

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

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy oddziałuje lokalnie i ma stosunkowo mały zasięg. W poprzednich latach w Powiecie Poddębickim nadmierny hałas do środowiska emitowały przede wszystkim zakłady przetwórcze, rzemieślnicze i handlowe takie jak mleczarnia, młyny zbożowe, stolarnie, masarnie. W 2002 roku zwiększoną emisję hałasu zanotowano z młyna zbożowego w Pęczniewie oraz z przedsiębiorstwa handlowo - usługowego w Poddębicach zajmującego się sprzedażą konserwacją i naprawą mechanicznego sprzętu do prac ogrodowych i leśnych. Przekroczenia te wiązały się z nieodpowiednim parkiem maszyn, usytuowaniem zakładu w pobliżu lub na terenach z funkcją mieszkaniową oraz brakiem znajomości przepisów i konsekwencji wynikających z ich łamania. Latem 2003 r. stwierdzono nadmierną emisję hałasu z zakładu "Bianca - Poddębice", hałas pochodził od instalacji klimatyzacyjnej. Większość kontrolowanych zakładów, po stwierdzeniu przekroczenia podjęła działania ograniczające emisję hałasu.

HAŁAS DROGOWY Głównym czynnikiem degradującym klimat akustyczny w środowisku jest hałas komunikacyjny. Na terenie Powiatu Poddębickiego emitowany przede wszystkim przez środki transportu drogowego i kolejowego.

Największy hałas występuje przy drodze krajowej nr 72 biegnącej przez Poddębice i Uniejów oraz drodze biegnącej z Łęczycy przez Poddębice w kierunku Sieradza i Szadku.

W chwili obecnej działania ograniczające wpływ transportu drogowego na klimat akustyczny powinny koncentrować się na:

- utrzymaniu ulic w należytym stanie,
- eliminowaniu z ruchu będących w złym stanie technicznym i nie odpowiadających normom pojazdów mechanicznych,
- kontrolowaniu przestrzegania dopuszczalnych prędkości oraz ładowności pojazdów,
- polepszeniu organizacji ruchu w mieście.

Docelowo należy dążyć do eliminowania ruchu tranzytowego, szczególnie ciężkiego z terenów miejskich.

Przez północną część Powiatu Poddębickiego będzie przebiegać autostrada A2 łącząca Poznań z Warszawą, a szerzej granicę zachodnią i wschodnią Polski. Autostrada to potencjalnie jedno z największych źródeł hałasu komunikacyjnego. W projekcie budowy autostrady muszą być uwzględnione, a potem realizowane działania zmniejszające emisję hałasu do środowiska. W 2003 roku rozpoczęto monitoring terenów w gminie Wartkowice, przez które będzie przebiegać autostrada. Obecnie ustala się natężenie hałasu w tzw. "stanie zerowym" przed powstaniem drogi.

Z południa na północ prawie przez środek Powiatu przebiega ważna linia kolejowa Śląsk - Gdynia, generuje ona część hałasu komunikacyjnego - hałas kolejowy. W ostatnim okresie nastąpiło jego zmniejszenie z powodu znacznego ograniczenia przewozów towarowych i osobowych.

D. Poważne awarie i zagrożenia nadzwyczajne

Zgodnie art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska /Dz. U. Nr 62, póź. 627 z późn. zm./ przez poważną awarię (dawniej "nadzwyczajne zagrożenie środowiska") rozumie się „zdarzenie, w szczególności

emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

W ostatnich latach na terenie Powiatu Poddębickiego nie miały miejsca zdarzenia mające znamiona poważnej awarii.

Działalność kontrolna

Jednym z głównych celów wszystkich kontroli podstawowych i sprawdzających przeprowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska w 2002 r. było zabezpieczenie środowiska przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska. W 2002 roku WIOŚ Łódź, Delegatura w Sieradzu przeprowadziła m. in. kontrolę w zakładzie z terenu Powiatu Poddębickiego znajdującym się na liście potencjalnych sprawców poważnej awarii przemysłowej. Jest to Spółdzielnia Mleczarska "MLECZWART" w Wartkowicach, w której znajduje się skroplony amoniak (Nr ONZ 1005). W ciągu roku w zakładzie powstają również odpady niebezpieczne takie jak przepracowane oleje, zużyte akumulatory. Kontrolę przeprowadzono w celu przeciwdziałania przed możliwością wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Jest to zakład stwarzający potencjalne zagrożenie dla pracujących w nim ludzi i okolicznego środowiska. Kontrola w zakładzie przebiegała pod kątem sprawdzenia zabezpieczenia podłoża frontów przeładunkowych, zabezpieczenia rurociągów transportu wewnętrznego, posiadania przez zakład planów przeciwdziałania i instrukcji postępowania na wypadek miejscowego wystąpienia poważnej awarii. W wyniku kontroli nie stwierdzono w w/w zakładzie nieprawidłowości związanych z gospodarką substancjami niebezpiecznymi.

Drugim zakładem, w którym stosowane są lub magazynowane materiały szczególnie niebezpieczne jest Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt w Gostkowie, w którym wykorzystuje się ciekły azot.

Dynamiczny w ostatnich latach rozwój motoryzacji w naszym kraju i powstawanie nowych stacji paliw płynnych powoduje, że działalność inspekcyjna WIOS Łódź, Delegatury w Sieradzu obejmowała również kontrole tych obiektów przed oddaniem ich do eksploatacji. Obiekty te powinny być wyposażone w systemy czujników szczelności zbiorników, wskaźników poziomu paliwa oraz

urządzeń do odprowadzania oparów benzyn powstałych w trakcie przeładunku. Kontrolą objęto starsze stacje paliw ponieważ wielokrotnie stwierdzono, że zabezpieczenie środowiska w nich jest niewystarczające.

Na terenie Powiatu Poddębickiego znajduje się 5 nie eksploatowanych mogilników, w których znajdują się przeterminowane środki ochrony roślin o łącznej ilości ok. 5 ton. Wszystkie mogilniki są wyeksploatowane, pokryte są warstwą ziemi, zbudowane są z kręgów betonowych lub wykorzystane są stare poniemieckie bunkry. Mogilniki ze względu na swój stan techniczny i "wiek", stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, przez co mogą znacznie pogorszyć stan środowiska w powiecie. Są to mogilniki znajdujące się w miejscowościach: Niewiesz, gm. Poddębice, Ner, gm. Wartkowice, Kazimierzew i Bąki, gm. Zadzim, Księża Wólka, gm. Pęczniew.

Przewozy materiałów niebezpiecznych.

Na drogach Powiatu Poddębickiego przeważa przewóz paliw płynnych, przewożone są również materiały używane przez przemysł chemiczny oraz prywatnych odbiorców (olej opałowy). Należy zwrócić szczególną uwagę na transport odpadów niebezpiecznych ponieważ, zgodnie z obowiązującymi przepisami, ich przewóz traktowany jest jako przewóz materiałów niebezpiecznych. Niestety pojazdy przewożące takie odpady nie są w żaden sposób oznakowane (pomarańczowe tablice), brak jest m.in. wyposażenia w odpowiednią ilość gaśnic.

Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska mogącym powstać wskutek nieprzestrzegania obowiązujących przepisów przez przewoźników materiałów niebezpiecznych wymaga współdziałania administracji rządowej i samorządowej, Policji, Państwowej Straży Pożarnej, Obrony Cywilnej oraz Inspekcji Ochrony Środowiska. W wyniku przeprowadzonych kontroli można stwierdzić, że źródłem niebezpiecznych zdarzeń drogowych mogą być braki techniczne pojazdów, brak wyposażenia pojazdów w sprzęt wczesnego ostrzegania i ratunkowo - gaśniczy.

Szczególnie należałoby zwrócić uwagę na przewóz materiałów niebezpiecznych liniami kolejowymi. Przez teren Powiatu Poddębickiego przebiega trasa kolejowa o intensywnym ruchu towarowym, dotyczy to linii Śląsk - Porty. Transportem kolejowym przebiegającym przez teren powiatu przewożone są wszystkie substancje stosowane obecnie przez przemysł chemiczny. Każdy pociąg przewożący materiały niebezpieczne powinien być zaopatrzony w list przewozowy

informujący o rodzaju przewożonych mediów, ponadto każdy samochód i pociąg powinien posiadać oświadczenie przewoźnika, że przewożony materiał niebezpieczny dopuszczony jest do przewozu.

Z uwagi na skalę zjawiska jakim jest zwiększająca się ilość przewozów materiałów niebezpiecznych niezbędnym wydaje się większy udział instytucji cywilnych w prowadzonych kontrolach, a zwłaszcza większe zaangażowanie specjalistycznego sprzętu kontrolno-pomiarowego. System informacji o przewozach materiałów niebezpiecznych w transporcie drogowym praktycznie nie istnieje.

E. Monitoring gleb

Zgodnie z planem monitoringu gleb województwa łódzkiego na terenie Powiatu Poddębickiego badano otoczenie mogilnika w Kazimierzewie w gminie Zadzim oraz mogilnika w Księżej Wólce w gminie Pęczniew. Mogilniki zlokalizowane są w lesie. Próby gleby zostały pobrane jesienią 2000 roku.

Wyniki prowadzonych badań w kierunku zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi i pestycydami zestawiono w tabelach.

Tabela 47 - Wyniki monitoringu gleb na zawartość metali ciężkich wokół mogilników na terenie Powiatu Poddębickiego w roku 2000 (dane WIOŚ)

L.p	Lokalizacja mogilnika	Odczyn		Cynk mg/kg s.m.	Miedź mg/kg s.m.	Ołów mg/kg s.m.	Kadm mg/kg s.m.	Chrom ogólny mg/kg s.m.	Nikiel mg/kg s.m.
		H2O	KC1						
L	KAZIMIERZEW (gm. Zadzim) str. południowa	4,52	4,21	11,2	4,10	5,26	0,460	4,09	5,65
	str.płd (wzniesienie)	4,76	4,50	10,1	4,20	5,97	0,389	3,89	7,75
	str.wschodnia	4,78	4,41	12,3	6,62	5,72	0,274	3,75	8,67
2	KSIĘŻA Wólka (gm.Pęczniew) wokół mogilnika	4,35	4,01	9,84	4,96	8,11	0,256	4,29	9,14

Tabela 48 Wyniki monitoringu gleb na terenie Powiatu Poddębickiego na zawartość pestycydów wokół mogiłników w roku 2000 (dane WIOŚ).

L.p	Lokalizacja mogilnika	Lindan $\mu\text{g/kg}$ s.m	DDE $\mu\text{g/kg}$ s.m	DDD $\mu\text{g/kg}$ s.m	DDT $\mu\text{g/kg}$ s.m	Metoksy- chlor $\mu\text{g/kg}$ s.m	Malation $\mu\text{g/kg}$ s.m	Paration $\mu\text{g/kg}$ s.m
1	KAZIMIERZEW gm. Zadzim str.płd.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.
	str.płd (wzniesienie)	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.
	str.wsch.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.
2	KSIĘŻA Wólka i (wokół mogilnika)-	n.w.	0,039	0,056	0,382	n.w.	n.w.	n.w.

Odczyn gleb jest kwaśny, gdyż mogilniki położone są w lesie. Istnieją zatem dobre warunki do uwalniania zawartych metali i wyplukiwania ich opadami. Mogą też być łatwo pobierane przez rośliny.

Zawartości poszczególnych oznaczanych metali ciężkich w pobranych próbach gleby są niskie i dla każdego z oznaczanych metali spełniają wymogi określone dla gleb grupy A (dla obszarów o najbardziej restrykcyjnych normatywach dot. wszystkich zanieczyszczeń).

Wyniki badań analizowanych pestycydów stwierdziły ich brak wokół mogilnika w Kazimierzewie. W otoczeniu mogilnika w Księżej Wólce występuje ponadnormatywne zanieczyszczenie gleby pestycydami DDE, DDE i DDT. Należy wziąć pod uwagę bardzo dużą trwałość tych pestycydów, zwłaszcza DDT.

Na podstawie oznaczanych wskaźników zanieczyszczeń badane próby gleby pobrane wokół mogilników w Kazimierzewie i Księżej Wólce nie wykazują zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Niskie wartości stężeń metali stwierdzone w toku analizy mogą być spowodowane wyplukiwaniem uwolnionych metali w środowisku kwaśnym. Zanieczyszczenie pestycydami wykazuje gleba wokół mogilnika w Księżej Wólce.

Podstawa oceny:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, póź. 1359)

F. Promieniowanie elektromagnetyczne

W środowisku występują tzw. pola elektromagnetyczne (PEM), których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka (naturalne) oraz pola będące efektem działalności człowieka (sztuczne).

Szacuje się, że corocznie przyrasta w środowisku o ok. 6% ilości źródeł pól elektromagnetycznych w stosunku do roku poprzedniego. Pole elektromagnetyczne to szczególny stan materii, charakteryzujący wszelkie, równoczesne oddziaływania pomiędzy ładunkami elektrycznymi i dipolami magnetycznymi za pośrednictwem pola elektrycznego i pola magnetycznego. Jednostką charakteryzującą stan energetyczny pola elektromagnetycznego jest gęstość mocy pola wyrażana w watach na metr kwadratowy (W/m^2).

Stacje bazowe telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W Polsce istnieją sieci telefonii komórkowych wykorzystujących częstotliwości:

- około 450 MHz - sieć NMT;
- około 900 MHz - sieci GSM 900;
- około 1800 MHz - sieci GSM 1800.

Na terenie Powiatu Poddębickiego zlokalizowane są m. in. następujące stacje:

- Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej GSM 900 „CENTERTEL” w Porczynach nr dz. 13/1, gm. Poddębice
- Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej GSM 900 „CENTERTEL” w Poddębicach, ul. Sienkiewicza 48
- Stacja Bazowa Telefonii Cyfrowej GSM 900 ERA w Poddębicach, ul. Łódzka 45
- Stacja Bazowa Plus GSM w Pęczniewie,
- Stacja Bazowa ERA GSM w Księżej Wólce, gm. Pęczniew,
- trzy maszty w Uniejowie,
- Stacja nadawcza Zygry, gm. Zadzim,

- nadajnik ERA GSM w Starym Gostkowie, gm. Wartkowie,
- nadajnik PLUS GSM w Wartkowicach, przy ul. Targowej.

II. CELE EKOLOGICZNE I KIERUNKI DZIAŁANIA

Podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Poddębickiego i formułowania celów stanowi:

- II Polityka ekologiczna państwa i określone w niej limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska.

Cele ekologiczne wynikające z ustaleń zawartych w II Polityce Ekologicznej Państwa:

1. renaturalizacja i poprawa stanu najcenniejszych i zniszczonych ekosystemów i siedlisk, szczególnie leśnych i wodno-błotnych,
2. restytucja wybranych gatunków
3. zapewnienie ochrony i racjonalnego gospodarowania różnorodnością biologiczną na całym terytorium kraju, włączając w to obszary intensywnie użytkowane gospodarczo i tereny zurbanizowane
4. podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie korzyści z zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz propagowanie umiarkowanego użytkowania zasobów biologicznych i praktyk oszczędnego i rozsądnego gospodarowania,
5. skuteczne przeciwdziałanie introdukcji gatunków obcych, zagrażających gatunkom rodzimym i niszczącym integralność ekosystemów
6. zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych, jako narzędzia ochrony zrównoważonego wykorzystywania zasobów biologicznych, z uwzględnieniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
7. wzrost lesistości do 30% w roku 2020 i do 33% w roku 2050
8. zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów, poprawa zdrowotności i odporności drzewostanu,
9. poprawa stanu i produktywności lasów prywatnych,
10. zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym w kształtowaniu granicy polno-lesnej i ochronie krajobrazu,

11. podniesienie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości eksploatacji gleb,
12. identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie prac na rzecz rekultywacji terenów zdegradowanych,
13. objęcie monitoringiem gleb rejestracji zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych,
14. zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez racjonalne zagospodarowanie występujących w tych złożach kopalin towarzyszących, wielokierunkowe wykorzystanie kopalin głównych,
15. ograniczanie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin i pracom geologicznym, poprzez ulepszenie i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązujących przepisów,
16. zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego,
17. wprowadzenie standardów Unii Europejskiej w zakresie inżynierii genetycznej i organizmów genetycznie zmodyfikowanych (w tym także w zakresie systemu nadzoru i kontroli),
18. podnoszenie świadomości społecznej w zakresie biotechnologii i bezpieczeństwa biologicznego,
19. W perspektywie do roku 2010 zmniejszenie wodochłonności produkcji przemysłowej o 50% w porównaniu z rokiem 1990 (wg wskaźników jednostkowych odniesionych do PKB i wartości sprzedanej),
20. ograniczenie do roku 2010 materiałowchłonności produkcji o 50% w stosunku do roku 1990; (sukcesywnie, w poszczególnych rodzajach działalności aż do uzyskania przynajmniej średnich wielkości jak w państwach OECD; w odniesieniu do jednostki produkcji, wartości produkcji lub PKB)
21. wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych (reglamentowanych przez dyrektywy UE i przepisy prawa międzynarodowego, dotyczy substancji zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne oraz substancje niszczące warstwę ozonową),
22. zwiększenie do roku 2010 udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 3,1% w roku 2005, 3,65 w roku 2006 i systematyczny wzrost do 7,5% w roku 2010.,

23. dwukrotne zwiększenie do roku 2010 poziomu odzysku (w tym recyklingu) odpadów przemysłowych w porównaniu z rokiem 1990,
24. kształtowanie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, przy zapewnieniu wzrostu odzysku, a także zmniejszenia masy odpadów składowanych o 30% do roku 2006 i o 75% do roku 2010 (w stosunku do roku 2000),
25. ukształtowanie systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
26. odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
27. znacząca redukcja ładunku substancji biogennych ze ścieków komunalnych (o 75% do roku 2015),
28. całkowite zaprzestanie (do roku 2006) odprowadzania substancji niebezpiecznych (rtęci - Hg, kadmu - Cd, heksachlorocykloheksanu - HCH, tetrachlorku węgla - CCL₄, pentachlorofenolu - PCP, heksachlorobenzenu - HCB, heksachlorobutadienu - HCB₂D, chloroformu - CHCl₃, 1,2 dichloroetanu - EDC, trichloroetyleny - TRI, nadchloroetyleny - PER),
29. zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych (w porównaniu do roku 1990) o 30% w przemyśle, o 50% w gospodarce komunalnej w miastach i osiedlach,
30. sukcesywne do 2010 r. ograniczanie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa,
31. poprawa stanu powietrza, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową,
32. identyfikacja obszarów, na których stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu i w konsekwencji opracowanie programów naprawczych,
33. opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania energią i środowiskiem,
34. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
35. ograniczenie (i wyeliminowanie) użytkowania wyrobów i urządzeń zawierających metale ciężkie (ołów, kadm, rtęć) i PCB oraz substancji niszczących stratosferyczną warstwę ozonową,
36. ograniczenie negatywnego oddziaływania chemikaliów na środowisko poprzez modyfikację systemu bezpieczeństwa chemicznego,

37. zorganizowanie rejestru substancji chemicznych (wytwarzanych w Polsce i importowanych do Polski) spójnego z europejskim systemem REACH
38. wdrożenie Konwencji Sztokholmskiej ONZ w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych,
39. wprowadzanie rozwiązań promujących działania w celu zmniejszenia zagrożeń ze strony stosowanych pestycydów,
40. sporządzenie ocen ryzyka dla wszystkich obiektów objętych wymogami dyrektywy "Seveso II",
41. sporządzenie zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych
42. zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, zwłaszcza emitowanego przez środki transportu (cel strategiczny)
43. osiągnięcie standardów emisji hałasu emitowanego przez maszyny i urządzenia,
44. pełna harmonizacja polskich przepisów w zakresie ochrony przed hałasem z odpowiednimi unormowaniami Unii Europejskiej,
45. ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB
46. zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego (mapowanie cyfrowe, strefy ograniczonego użytkowania, lokalizacja obiektów, przebieg szlaków transportu drogowego i szynowego itp.).
47. opracowanie przepisów wykonawczych i wytycznych zapewniających kompleksową ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (w aspektach prawa ochrony środowiska, prawa budowlanego oraz planowania przestrzennego)
48. stworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych monitorujących emisje promieniowania elektromagnetycznego
49. zwiększenie bezpieczeństwa ekologicznego państwa poprzez utrzymanie istniejącego i przywrócenie właściwego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej (cel strategiczny),
50. zwiększenie powierzchni obszarów chronionych do 33% powierzchni Polski,
51. zintensyfikowanie międzyresortowej koordynacji na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego - Cel strategiczny - „**Podniesienie atrakcyjności województwa łódzkiego w strukturze regionalnej Polski i Europy jako obszaru sprzyjającego zamieszkiwaniu ludzi i gospodarce oraz dążenie do budowy wewnętrznej spójności regionu przy zachowaniu różnorodności jego miejsc; wykorzystując atut centralnego położenia regionu, przekształcenie jego gospodarki z produkcyjnej (przemysłowo-rolniczej) na usługowo-produkcyjną.**”
- Polityka Ekologiczna Województwa Łódzkiego i Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego, w których zawarte są następujące (tożsame) cele ekologiczne:

Podstawowym celem jest zapewnienie szeroko rozumianego bezpieczeństwa ekologicznego poprzez realizację rozwoju zrównoważonego umożliwiającego skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska w optymalnym zakresie i w sposób nie stwarzający zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych.

Cele strategiczne to:

- **poprawa jakości środowiska we wszystkich jego elementach składowych, w tym szczególnie na obszarach intensywnie zagospodarowanych oraz obszarach o dużej bioróżnorodności i wysokiej wartości przyrodniczo-krajobrazowych**
- **ograniczenie presji konsumpcji na środowisko.**

Cele ogólne:

- a) w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:
 - optymalizacja zużycia wody w przemyśle i rolnictwie
 - zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji
 - zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
 - *wzbogacenie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych*
- b) w sferze jakości środowiska
 - w zakresie gospodarki odpadami

1. wytyczenie działań zmierzających do stworzenia systemu uporządkowanej gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów prowadzącego do zminimalizowania negatywnych oddziaływań odpadów na środowisko i zdrowie ludzi
2. zminimalizowanie ilości odpadów wytwarzanych i składowanych
 - w zakresie jakości powietrza i zmian klimatu
1. dostosowanie strategii oraz programów wojewódzkich dotyczących ochrony jakości powietrza do szczegółowych aktów prawnych wynikających z ustawy „Prawo ochrony środowiska” i prawa międzynarodowego
2. wprowadzenie zintegrowanych pozwoleń na emisję
3. uwzględnienie w procedurach ocen oddziaływania na środowisko norm emisyjnych dla 12 dziedzin działalności przemysłowej (zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus w sprawie metali ciężkich oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych),
4. ograniczenie – zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa – emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% (w stosunku do stanu z roku 1990)
5. wprowadzenie do roku 2005 zakazu użytkowania benzyn innych niż bezołowiowe
 - w zakresie poprawy stosunków wodnych i jakości wód
1. zaspokojenie zapotrzebowania mieszkańców w dobrą jakościowo wodę do picia
2. radykalne ograniczenie poboru tych wód przez przemysł
3. wprowadzenie systemu pozwoleń zintegrowanych
4. ograniczenia zrzutu (do kanalizacji) substancji niebezpiecznych (w tym zrzutów incydentalnych związanych z awariami przemysłowymi)
5. ograniczenie zagrożeń wynikających z przenikania zanieczyszczeń z mogiłników i składowisk odpadów
6. wdrożenie zmodernizowanego systemu monitoringu zrzutu zanieczyszczeń i jakości wód (zgodnie ze standardami UE)
7. przygotowanie kompleksowej gospodarki wodnej i poprawy jakości wód

- w zakresie ograniczenia hałasu
 1. spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu (cel strategiczny)
 2. radykalne ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach miejskich i wzdłuż głównych dróg (cel priorytetowy)
 - bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne oraz przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska
 1. zmniejszenie ryzyka występowania nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska
 2. zwiększenie możliwości działań ograniczających skutki ewentualnego występowania nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska
 3. zorganizowanie systemu bezpiecznego obrotu substancjami niebezpiecznymi i innymi chemikaliami
 4. zorganizowanie szczególnego nadzoru nad stosowaniem organizmów modyfikowanych genetycznie.
 - w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej
 1. stworzenie warunków do realizacji strategii zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego
 2. poprawa stanu środowiska poprzez usunięcie lub ograniczenie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej
 3. zachowanie, odtworzenie i wzbogacenie regionalnych zasobów przyrody
 4. osiągnięcie społecznej akceptacji dla zachowania całości spuścizny przyrodniczej i kulturowej.
- Strategia Rozwoju Powiatu Poddębickiego – cel nadrzędny: **stworzenie warunków dla trwałego, harmonijnego rozwoju gospodarczego jako podstawy zrównoważonego rozwoju oraz osiągnięcia konkurencyjności powiatu.**

Cele strategiczne:

1. Poprawa warunków i jakości życia mieszkańców
 - ❖ poprawa stanu środowiska naturalnego,

- a) **opracowanie i wdrożenie pro-ekologicznego systemu gospodarki odpadami,**
- b) **stworzenie systemu nadzoru ekologicznego nad funkcjonowaniem przedsiębiorstw oraz redukcja źródeł zanieczyszczeń przemysłowych,**
- c) **redukcja zanieczyszczeń źródeł komunalnych,**
- d) **współpraca i współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w celu ochrony ujęć wody pitnej i wód powierzchniowych,**
- e) **zwiększenie terenów zielonych i lesistości powierzchni powiatu.**

Mierniki realizacji:

Strategiczny obszar rozwojowy Cel strategiczny / program strategiczny / zadanie	Miernik realizacji celu	Źródła mierników
Poprawa stanu środowiska naturalnego	<ul style="list-style-type: none"> - wskaźniki zanieczyszczenia natury, - nakłady na inwestycje na ochronę środowiska i gospodarkę wodną, w tym na obwałowania przeciwpowodziowe, - wpływy z opłat i kar na celowe fundusze ekologiczne w mln zł, - wielkość i struktura wykorzystania środków WFOŚiGW oraz NFOŚiGW oraz FOG, 	<p>Starostwo Powiatowe, urzędy gminne, Sanepid, PIS, PIOŚ</p> <p>Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy i Wojewódzki), Fundusz Ochrony Gruntów</p>
1. opracowanie i wdrożenie pro-ekologicznego systemu gospodarki odpadami	- stworzenie i uchwalenie powiatowego systemu gospodarki odpadami,	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne
2. stworzenie systemu nadzoru ekologicznego nad funkcjonowaniem przedsiębiorstw oraz redukcja źródeł zanieczyszczeń	<ul style="list-style-type: none"> - stworzenie i uchwalenie powiatowego systemu nadzoru nad źródłami zanieczyszczeń przemysłowych, - liczba zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska – trucicieli 	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne, Sanepid, PIOŚ, Urząd Statystyczny

przemysłowych	- wielkość i struktura (wg sekcji EKD) ścieków przemysłowych oczyszczanych i nie oczyszczanych w hm ³ - powierzchnia składowania odpadów w ha	
3. redukcja zanieczyszczeń źródeł komunalnych	- pomiary wskaźników zanieczyszczenia, - liczba, rodzaj i źródła zanieczyszczeń komunalnych oraz ich zmiany,	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne
4. współpraca i współdziałanie z innymi jednostkami samorządu terytorialnego w celu ochrony ujęć wody pitnej i wód powierzchniowych	- stały monitoring jakości wody pitnej i wód powierzchniowych, - ocena sanitarna wody pobieranej przez ludność, - wielkość nakładów na ujęcia i doprowadzenie wody w tys. zł - wielkość nakładów na ochronę wód w tys. zł	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne, Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
5. zwiększenie terenów zielonych i lesistości powierzchni powiatu	- obszar nowych obsadzeń i terenów zielonych oraz ich zmiany,	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne

- ❖ zwiększenie dostępności i jakości usług publicznych,
- ❖ stworzenie warunków do wypoczynku i rozrywki na terenie powiatu dla mieszkańców i gości,

a) rozwój terenów zielonych i lasów, zagospodarowanie gruntów odłogowanych oraz poeksploatacyjnych,

Mierniki realizacji:

Strategiczny obszar rozwojowy Cel strategiczny / program strategiczny / zadanie	Miernik realizacji celu	Źródła mierników
Stworzenie warunków do wypoczynku i rozrywki na terenie powiatu dla mieszkańców i gości,	- liczba inicjatyw i programów wpływających na stan środowiska naturalnego przez akcje zalesień i tworzenia terenów zielonych,	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne,

1. rozwój terenów zielonych i lasów, zagospodarowanie gruntów odłogowanych oraz poeksploatacyjnych,	- ilość zalesień w ha/rocznie oraz ich zmiana w czasie, - powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku w ha, w tym przeznaczone na cele rolnicze i leśne	
---	---	--

- b) rozwój usług turystycznych, przed wszystkim turystyki weekendowej,
 - c) rozwój bazy noclegowej i usług gastronomicznych,
 - d) rozwój usług kulturalnych, sportowych i informacyjnych
 - ❖ kształtowanie ładu przestrzennego w powiecie poddębickim,
 - ❖ podniesienie stanu zdrowia mieszkańców
2. Zdynamizowanie wielofunkcyjnego rozwoju gospodarczego powiatu
 3. Budowanie pozytywnego wizerunku powiatu, kształtowanie tożsamości kulturowej oraz postaw obywatelskich mieszkańców powiatu.

W oparciu o powyższe cele i założenia, po przeanalizowaniu aktualnego stanu środowiska Powiatu Poddębickiego i kierunków jego rozwoju oraz uwzględniając informacje z Gmin sformułowano następujące cele ekologiczne:

1. ukierunkowane na poprawę jakości środowiska
 - a. **CEL – POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I MINIMALIZACJA ZAGROŻEŃ DLA ODTWARZALNOŚCI I JAKOŚCI ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH**
 - **zapewnienie odpowiedniej ilości najlepszej jakościowo wody do picia,**
 - **poprawa jakości wód powierzchniowych**

- **ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych**
- **poprawa warunków bytowania mieszkańców,**
- **stworzenie warunków dla rozwoju turystyki i rekreacji oraz rozwoju flory i fauny,**

Głównym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych jest odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków. Coraz więcej ścieków poddawanych jest procesom mechaniczno-biologicznego oczyszczania, choć nadal jest to ilość niewystarczająca. Wskazuje na to zanieczyszczenie rzek powiatu Poddębickiego bakteriami Coli typu fekalnego. Najgorsza sytuacja jest w Poddębicach, z których wszystkie ścieki, nie oczyszczone trafiają bezpośrednio do Neru. Uregulowania wymaga również gospodarka ściekowa na terenach wiejskich, gdzie brak jest kompleksowego podejścia do rozwiązania problemu gospodarki wodnej, tzn. przy wysokim stopniu zwodociągowania, które powoduje wzrost zużycia wody i ilości powstających ścieków, stopień skanalizowania jest na bardzo niskim poziomie.

W najbliższym czasie muszą być prowadzone działania w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej. Kontynuowane będą równocześnie działania zmierzające do podniesienia efektywności oczyszczania ścieków poprzez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni. Do istniejących oczyszczalni, które nie są w pełni wykorzystane podłączane będą źródła rozproszone tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, natomiast w pozostałych miejscach przy dogodnych warunkach gruntowo-wodnych promowana będzie budowa małych, indywidualnych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków. Ważne jest opracowanie przez Gminy koncepcji gospodarki wodno-ściekowej, które wskażą właściwą lokalizację oczyszczalni.

Powiat Poddębicki zaopatrywany jest w wodę wyłącznie z ujęć głębinowych, zarówno dla celów gospodarki komunalnej, jak i przemysłu. Dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę wód podziemnych i eliminowanie wszelkich zagrożeń. Konieczne jest prowadzenie monitoringu wód podziemnych, zwłaszcza wokół każdego obiektu mogącego zanieczyścić wody podziemne, w szczególności wokół wysypisk odpadów, np. wysypisko gminne w Poddębicach, które zlokalizowane jest w strefie, gdzie kredowy zbiornik wód podziemnych nie

posiada dostatecznej osłony naturalnej (utwory kredowe występują tuż pod powierzchnią terenu).

Ponadto trzeba położyć nacisk na ochronę ilościową zasobów wód podziemnych, aby nie dopuścić do nadmiernej eksploatacji poszczególnych poziomów wodonośnych, powodującej zachwianie równowagi hydrodynamicznej danego poziomu. Zasoby wód podziemnych powinny być wykorzystywane przede wszystkim na potrzeby ludności i przemysłu spożywczego, zwłaszcza wody dobrej jakości, nie budzące zastrzeżeń.

Kierunki działania:

- uregulowanie gospodarki ściekowej (budowa zbiorczych systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków, modernizacja istniejących oczyszczalni, budowa oczyszczalni przydomowych, budowa i modernizacja wodociągów oraz stacji uzdatniania wody oraz opracowywanie spójnych koncepcji kanalizacji w skali poszczególnych zlewni),
- prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- stworzenie bazy podmiotów odprowadzających ścieki oraz ich nadzór i kontrola,
- kontrola i nadzór ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu,
- właściwe lokalizowanie inwestycji uciążliwych na środowisko w miejscach, gdzie nie spowodują one zagrożenia dla wód podziemnych i likwidowanie zagrożeń miejscowych,
- zwiększanie małej retencji (budowa i modernizacja zbiorników retencyjnych i stopni wodnych, które pozwolą na gospodarcze wykorzystanie rzek do np. turystyki, rekreacji i energetyki),
- stworzenie kompleksowego systemu przeciwpowodziowego uwzględniającego zachowanie walorów przyrodniczych, w szczególności w dolinach rzecznych,
- inwentaryzacja i likwidacja niewykorzystanych otworów wiertniczych, w tym nieczynnych o zaniechanej eksploatacji oraz niesprawnych ujęć wód podziemnych,
- ograniczenie powierzchniowego dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych (zwłaszcza z terenów rolniczych),
- edukacja mieszkańców w celu uświadomienia zagrożenia dla wód jakie mogą powodować nieszczelne szamba oraz w zakresie stosowania dobrych praktyk rolniczych,

Mierniki realizacji:

- ilość ścieków oczyszczanych i nie oczyszczanych w m³,
- długość kanalizacji i ilość przyłączy,
- długość sieci wodociągowej i ilość przyłączy,
- wielkość nakładów na budowę i modernizację oczyszczalni ścieków,
- wielkość nakładów na budowę i modernizację stacji uzdatniania wody,
- liczba powstałych oczyszczalni przydomowych,
- udział wód powierzchniowych i podziemnych w poszczególnych klasach czystości,
- poziom zużycia wody,
- liczba podmiotów posiadających odpowiednie pozwolenia wodnoprawne,
- ilość zlikwidowanych zagrożeń miejscowych dla wód,
- powierzchnia obiektów małej retencji.

b. CEL –UREGULOWANIE GOSPODARKI ODPADAMI

- **minimalizacja ilości odpadów powstających i składowanych, a wzrost ilości odpadów odzyskiwanych i wykorzystywanych,**
- **poprawa estetyki otoczenia życia mieszkańców (likwidacja dzikich wysypisk odpadów),**
- **likwidacja punktów stwarzających szczególne zagrożenie dla gleby i wód (mogiłniki, odpady niebezpieczne),**

Obecnie do najważniejszych zagadnień ochrony środowiska należą problemy związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami, ich gospodarczym wykorzystaniem i minimalizacją szkodliwego oddziaływania. Na terenie Powiatu Poddębickiego podstawowym sposobem postępowania z wytworzonymi odpadami jest ich składowanie na składowiskach. Żadne z istniejących składowisk nie spełnia na dzień dzisiejszy wymagań dotyczących zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Jedynie składowisko w Zygrach ze względu na pozostałą do wykorzystania pojemność, a także wyposażenie techniczne i usytuowanie ma szansę spełnić obowiązujące wymagania.

Niewłaściwie zlokalizowane i eksploatowane składowiska nie tylko niekorzystnie oddziałują na poszczególne elementy środowiska, ale powodują również znaczne obniżenie estetyki terenu. Ponadto praktycznie brak sprawnie działającego systemu gromadzenia i gospodarowania odpadami oraz niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców powoduje, że powstaje wiele tzw. „dzikich” wysypisk odpadów, których rekultywacja wymaga bardzo dużych nakładów finansowych.

Kierunki działań:

- ❖ edukacja ekologiczna mieszkańców (szkolenia, spotkania z mieszkańcami, edukacja dzieci i młodzieży w szkołach),
- ❖ minimalizacja ilości powstających odpadów poprzez ich gospodarcze wykorzystanie,
- ❖ wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- ❖ akcja informacyjna dla podmiotów gospodarczych o potrzebie przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach lub też zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- ❖ stworzenie bazy danych o podmiotach gospodarczych wytwarzających odpady, zwłaszcza niebezpieczne wraz z ewidencją obejmującą decyzje dotyczące postępowania z odpadami i ich kontrola,
- ❖ zwiększenie kontroli nad postępowaniem z osadami ściekowymi,
- ❖ zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze gospodarczym,
- ❖ nadzór i kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie postępowania z odpadami (wytwarzanie, zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie),
- ❖ likwidacja tzw. „dzikich” wysypisk odpadów,
- ❖ rekultywacja istniejących składowisk i wprowadzenie ich monitoringu,
- ❖ stworzenie mieszkańcom warunków do legalnego pozbywania się odpadów poprzez zorganizowanie właściwego systemu odbioru odpadów,
- ❖ właściwe rozwiązanie problemu unieszkodliwiania odpadów poprzez budowę zakładu unieszkodliwiania odpadów i budowę regionalnego wysypiska spełniającego wymagania obowiązujących przepisów prawnych.

Mierniki realizacji:

- ilość odpadów wytwarzanych przez 1 mieszkańca,
- ilość odpadów odzyskanych,
- ilość przeprowadzonych szkoleń i spotkań z mieszkańcami,

- procent mieszkańców objętych selektywną zbiórką,
- stworzenie bazy podmiotów wytwarzających odpady,
- liczba podmiotów posiadających stosowne decyzje z zakresu gospodarowania odpadami,
- wysokość nakładów poniesionych na likwidację „dzikich” wysypisk odpadów,
- opracowanie koncepcji rekultywacji wysypisk,
- wysokość nakładów poniesionych na dostosowanie istniejących wysypisk do obowiązujących przepisów.

c. **CEL – SUKCESYWNE OGRANICZANIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA**

- **poprawa jakości powietrza, przede wszystkim na terenach o gęstej zabudowie zanieczyszczonych przez tzw. „niską emisję”,**
- **przekształcanie istniejących systemów opalania w systemy bardziej przyjazne dla środowiska,**
- **wzrost wykorzystania ekologicznej energii odnawialnej,**

Ochrona powietrza atmosferycznego oparta jest o zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymanie ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Największe zanieczyszczenie powoduje tzw. „niska emisja” z sektora bytowo-komunalnego: lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych, czy zakładów usługowych. Problemem jest brak monitoringu, który pozwoliłby pozyskać informacje o poziomie emisji na poszczególnych terenach. Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych odpadów (opakowania plastikowe, butelki pet, itp.).

W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost inwestycji polegających na termomodernizacjach budynków, wymianie kotłowni węglowych na kotłownie

opalone paliwem ekologicznym (olej opałowy, gaz, biomasa i inne). Ponadto w Uniejowie wiele budynków już jest ogrzewanych w oparciu o wykorzystanie ciepła wód geotermalnych oraz planuje się w tym zakresie dalsze inwestycje i podłączanie kolejnych odbiorców. Do wspomaganie przygotowania ciepłej wody użytkowej dla budynków Spółdzielni Mieszkaniowej w Poddębicach wykorzystano energię słoneczną za pomocą instalacji solarnej.

Kierunki działań:

- ❖ propagowanie i wspieranie działań w kierunku wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (biomasa, energia geotermalna, energia słoneczna, energia wód płynących, wierzba energetyczna),
- ❖ budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do produkcji i transportu energii odnawialnej wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych (energii wiatrowej i geotermalnej, ogniw słonecznych),
- ❖ stworzenie bazy podmiotów wprowadzających zanieczyszczenia do atmosfery oraz ich nadzór i kontrola,
- ❖ ograniczanie niskiej emisji i wprowadzenie jej monitoringu,
- ❖ akcja informacyjna o możliwościach uzyskania pomocy finansowej na realizowanie przedsięwzięć termomodernizacyjnych i wynikających z nich korzyściach zdrowotnych i ekonomicznych,
- ❖ ograniczanie emisji komunikacyjnej (obwodnice, działania w kierunku poprawy płynności ruchu – rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej, rozwój infrastruktury dla ruchu rowerowego),
- ❖ promowanie wprowadzania czystych technologii, modernizacji procesów technologicznych, zmniejszenia materiałochłonności procesów technologicznych i instalowania urządzeń zanieczyszczających,
- ❖ upowszechnianie proekologicznych form transportu.

Mierniki realizacji:

- wysokość nakładów na inwestycje z zakresu ochrony atmosfery,
- poziom zanieczyszczenia powietrza,
- wysokość emisji zanieczyszczeń do powietrza
- monitoring niskiej emisji,
- lista podmiotów wprowadzających zanieczyszczenia do atmosfery,

- liczba mieszkańców poinformowanych o możliwościach uzyskania dofinansowania na inwestycje ograniczające emisję zanieczyszczeń,

d. CEL – ZMNIEJSZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU I OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

- **ograniczanie liczby ludności narażonej na nadmierny hałas**
- **zmniejszenie hałasu emitowanego przez środki transportu**
- **ocena skali zagrożenia mieszkańców powiatu polami elektromagnetycznymi**

Na terenie Powiatu Poddębickiego nadmierny hałas do środowiska emitują przede wszystkim zakłady przetwórcze, rzemieślnicze i handlowe takie jak mleczarnia, młyny zbożowe, stolarnie, masarnie wyposażone w urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze. Głównym czynnikiem degradującym klimat akustyczny w środowisku jest hałas komunikacyjny, na terenie Powiatu Poddębickiego emitowany przede wszystkim przez środki transportu drogowego i kolejowego. Największy hałas występuje przy drodze krajowej nr 72 biegnącej przez Poddębice i Uniejów oraz drodze biegnącej z Łęczycy przez Poddębice w kierunku Sieradza i Szadku.

Kierunki działań:

- ❖ ograniczanie emisji komunikacyjnej (obwodnice, działania w kierunku poprawy płynności ruchu – rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej),
- ❖ stworzenie bazy podmiotów emitujących hałas oraz ich nadzór i kontrola,
- ❖ rozwój monitoringu hałasu,
- ❖ właściwe lokalizowanie inwestycji związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym - uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego uwarunkowań związanych z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, w tym głównie konieczności ograniczenia zabudowy w rejonie ich źródeł,

Mierniki realizacji:

- poziom emisji hałasu,

- procent ludności narażonej na nadmierny hałas,
- długość wybudowanych i zmodernizowanych dróg, budowa obwodnic,
- lista podmiotów emitujących hałas.

e. CEL – OCHRONA I WZROST RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ

- **ochrona istniejących miejsc przyrodniczo cennych i tworzenie warunków dla powstawania nowych,**
- **wzrost atrakcyjności otoczenia życia mieszkańców,**
- **podniesienie jakości życia mieszkańców z zachowaniem ładu przestrzennego i funkcjonalnego przy jednoczesnej ochronie istniejących walorów kulturowo-krajobrazowych,**

Istniejące ekosystemy o wysokich walorach przyrodniczych, a także inne obszary o dużym znaczeniu ekologicznym powinny być utrzymane i chronione. Trzeba położyć nacisk na poprawienie estetyki krajobrazu i estetyki najbliższego otoczenia człowieka w miejscu zamieszkania. Przede wszystkim aspekty związane z ochroną środowiska powinny być włączane i podkreślane w planach zagospodarowania przestrzennego. Należy dalej wspierać działania w kierunku powiększania zasobów leśnych na terenie Powiatu, polepszenie zdrowotności i ich kompleksową ochronę.

Kierunki działań:

- ❖ uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących ochrony środowiska (ochrona elementów charakterystycznych i ochrona różnorodności krajobrazu),
- ❖ edukacja ekologiczna rolników i promowanie rolnictwa ekologicznego oraz realizowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych,
- ❖ ochrona i dalszy wzrost zasobów leśnych,
- ❖ rozwój terenów zieleni w miastach,
- ❖ promowanie terenów o dużych walorach przyrodniczych i rozpowszechnianie proekologicznych zasad korzystania z nich,

- ❖ edukacja ekologiczna w celu zwiększenia świadomości ekologicznej i kształtowania opinii mieszkańców oraz promowania umiarkowanego użytkowania zasobów biologicznych i praktyki oszczędnego i rozsądnego gospodarowania.

Mierniki realizacji:

- powierzchnia obszarów chronionych
- powierzchnia terenów zalesionych
- ilość przeprowadzonych szkoleń
- liczba rolników produkujących żywność ekologiczną

f. **CEL - PRZECIWDZIAŁANIE NADZWYCZAJNYM ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA**

Potencjalne nadzwyczajne zagrożenia środowiska na terenie Powiatu Poddębickiego wiążą się z:

- awarię w zakładach, w których stosowane i magazynowane są materiały szczególnie niebezpieczne:

L.p.	Obiekt Lokalizacja	Rodzaj
1.	Spółdzielnia Mleczarska "MLECZWART" Wartkowice ul. Spółdzielcza 3	Amoniak Pdcchloryn sodu Wodorotlenek sodu
2.	Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt w Gostkowie Stary Gostków 3	Ciekły azot

- awaria lub uszkodzenie cysterny kolejowej przewożącej materiały szczególnie niebezpieczne

Tereny zagrożone katastrofą chemiczną położone są wzdłuż przebiegającego szlaku kolejowego. Szczególnie niebezpieczna będzie awaria w rejonie wiaduktu kolejowego w m. Praga, ze względu na objęcie zasięgiem terenu gęsto zaludnionego.

- awaria lub uszkodzenie cysterny drogowej przewożącej materiały szczególnie niebezpieczne

Duże zagrożenie wynika z przewozu w/w środków transportem samochodowym, który swobodnie porusza się ulicami miast i wsi. Wynika to głównie z:

- ilości przewożonych substancji;
- większej różnorodności przewożonych substancji niebezpiecznych w porównaniu z transportem kolejowym;
- stanem technicznym środków transportu drogowego;
- nieprzestrzeganiem przepisów o przewozie materiałów niebezpiecznych;
- dużym zagrożeniem kolizji na drogach;
- brakiem świadomości spedytorów i przewoźników o skutkach występujących zagrożeń;
- bardzo dużą szarą strefą przewozów – świadomy transport z zatajaniem przez przewoźnika i związanego z tym zagrożenia.

Transport drogowy posiada duże znaczenie w przewozie materiałów niebezpiecznych do zakładów przemysłowych. Zdecydowaną większość przewożonych materiałów niebezpiecznych stanowią substancje ropopochodne oraz gaz propan-butan dla zlokalizowanych na terenie powiatu stacji paliw płynnych oraz Auto-Gazu. W przypadku awarii, wypadku lub katastrofy na drodze lub w zakładzie pracy, istnieje duże prawdopodobieństwo zanieczyszczeń wód powierzchniowych i skażenia środowiska.

Kierunki działań:

- kontrola i nadzór obiektów mogących powodować nadzwyczajne zagrożenia,
- inwentaryzacja punktów stwarzających nadzwyczajne zagrożenia
- sporządzenie planów operacyjno-ratowniczych
- zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia mieszkańców i środowiska powiatu wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych,
- wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych,
- bezpieczne, tymczasowe gromadzenie odpadów powstających w czasie usuwania skutków przedostania się materiałów niebezpiecznych do środowiska podczas kolizji transportowej.

2. w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych

a. CEL- ZMNIEJSZENIE WODOCHŁONNOŚCI, MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI GOSPODARKI

Zmniejszenie zużycia wody i materiałów w procesie produkcyjnym powoduje zmniejszenie ilości wytwarzanych ścieków i odpadów. Na terenie Powiatu Poddębickiego, gdzie do picia i na potrzeby gospodarcze wykorzystywana jest wyłącznie woda podziemna bardzo ważne jest prowadzenie nadzoru nad racjonalnym korzystaniem z wody i wyeliminowanie jej marnotrawstwa.

W celu zmniejszenia energochłonności konieczne jest wprowadzanie oszczędnych technologii produkcji oraz wzrost wykorzystania energii odnawialnej. Duży potencjał w tym zakresie ma Powiat Poddębicki, dlatego konieczne jest prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej o możliwościach i korzyściach wynikających ze stosowania technologii do wykorzystania źródeł odnawialnych: elektrownie wodne, kolektory słoneczne, instalacje do pozyskania biogazu z odpadów komunalnych oraz ciepłownie (i elektrociepłownie) na biopaliwa stałe (drewno, słoma), a także ciepłownictwo geotermalne i inne.

Kierunki działania:

- ❖ propagowanie wdrażania najlepszych dostępnych technik produkcji,
- ❖ kontrolowanie gospodarowania wodą i racjonalizacja zużycia wody (zapobieganie nadmiernej i niewłaściwej eksploatacji ujęć poprzez odpowiednie pozwolenia wodnoprawne),
- ❖ propagowanie i wspieranie działań w kierunku wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (biomasa, energia geotermalna, energia słoneczna, energia wód płynących, wierzba energetyczna).

b. CEL - OCHRONA GLEB

Głównym zagrożeniem dla gleb jest ich degradacja powodowana niewłaściwym składowaniem odpadów, szczególnie niebezpiecznych w tzw. mogiłnikach, wylewiska ścieków, działalność inwestycyjna, niewłaściwa eksploatacja kopalni i braki w rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Duże zagrożenia stanowią również niewłaściwe zabiegi agrotechniczne, głównie spowodowane zbyt małą wiedzą o zasobności gleb w składniki pokarmowe. W tym

celu konieczne staje się upowszechnianie wśród rolników zasad dobrej praktyki rolniczej, a także wprowadzenie większej dostępności wyników analiz gleb.

Polski Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej podaje propozycje rozwiązań problemu ochrony gleb wskazując między innymi na utrzymywanie lub zwiększanie żyzności gleby w wyniku działalności rolniczej, a więc:

- prowadzenie podstawowych zabiegów agrotechnicznych regulujących żyzność gleby – zmianowanie roślin, uprawa mechaniczna gleby oraz racjonalne nawożenie organiczne i mineralne;
- utrzymywanie odczynu uprawnej warstwy gleby w zakresach optymalnych dla uprawianych gatunków roślin;
- uzupełnianie niedoborów podstawowych składników pokarmowych poprzez racjonalne nawożenie mineralne lub organiczne;
- oznaczanie zawartości przyswajalnych form makroskładników powinno być zlecane, w regularnych odstępach czasu co 4 – 6 lat Okręgowym Stacjom Chemiczno – Rolniczym;
- zadbanie o wysoką aktywność biologiczną gleby, bo tylko w takiej glebie żyją różnorodne organizmy (grzyby, bakterie i drobne zwierzęta), które odgrywają właściwą każdemu gatunkowi rolę w utrzymaniu żyzności gleby;
- utrzymywanie lub zwiększanie zawartości substancji organicznej w glebie. Gleby zasobne w substancje organiczne są odporniejsze na ujemny wpływ kwaśnego odczynu, a ponadto substancje te – jako źródło węgla – wzmagają rozwój drobnoustrojów saprofitycznych, które działają antagonistycznie na rozwój grzybów chorobotwórczych. Istotny jest tu właściwy dobór roślin w zmianowaniu oraz regularne stosowanie nawozów organicznych;
- zachowanie właściwych stosunków powietrzno – wodnych gleby, a tym samym zachowanie gleby w dobrej strukturze. W regulacji stosunków powietrzno – wodnych poza hydromelioracją (odwodnienia i nawodnienia) większy udział powinna mieć fitomelioracja (zatrzymywanie wody przez rośliny), która jest najlepszą metodą gospodarowania zasobami wody.

Kierunki działania:

- ❖ prowadzenie okresowych badań jakości gleby,
- ❖ ochrona gleb o wysokich klasach bonitacyjnych przed wykorzystaniem na cele nierolnicze,

- ❖ wapnowanie gleb i racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów,
- ❖ odbudowa i modernizacja urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej,
- ❖ rekultywacja gleb zdegradowanych,
- ❖ upowszechnianie wśród rolników zasad dobrej praktyki rolniczej.

c. **CEL - WZBOGACANIE I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW LEŚNYCH**

- ***zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych***
- ***poprawa stanu zdrowotnego lasów***
- ***wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych***

Lasy spełniają szereg funkcji:

- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowieniu krajobrazu,
- wiązanie CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacja ich negatywnego działania,
- korzystna modyfikacja warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowanie zasobów genowych flory i fauny oraz przywracanie różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,
- wzrost atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej terenu, a przez to tworzenie możliwości wypoczynku dla ludności,

i wiele innych, stąd tak ważne jest zwiększanie powierzchni leśnej.

Zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości i jego aktualizacją w 2003 r. oraz po analizie zasad kwalifikowania gruntów do zalesienia, jakie sformułowano w obowiązujących ustawach (o lasach z 28 września 1991 r. i o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia z 8 czerwca 2001 r.), a także w projektach opracowań dotyczących problematyki zalesień, zaleca się bardziej precyzyjne określenie i praktyczne stosowanie tych zasad. Tak więc do zalesienia powinny być przeznaczane przede wszystkim:

- grunty orne, a w mniejszym stopniu użytki zielone,

- klasy bonitacyjne VIz do zalesienia w całości,
- klasy bonitacyjne VI do zalesienia w całości z wyjątkiem gruntów rokujących ich rolnicze użytkowanie,
- klasy bonitacyjne V do zalesienia częściowo, tj. stanowiące śródleśne enklawy i półenklawy o powierzchni do 2 ha w jednym konturze lub o szerokości między brzegami lasu do 150 m (8-10 krotna wysokość drzew), jeżeli odległość od tych gruntów do obecnych lub perspektywicznych siedlisk gospodarstw rolnych wynosi ponad 5 km, a ich nachylenie przekracza 12° oraz inne w uzasadnionych lokalnie przypadkach,
- klasa IVa i IVb do zalesienia w przypadkach sporadycznych, tj. enklawy i półenklawy o powierzchni do 0,5 ha lub o szerokości do 50 m (3-5 krotna wysokość drzew), szczególnie z utrudnionym dojazdem, małe powierzchnie nieregularnych wcięć w głąb lasu (do 0,1 ha) oraz grunty o nachyleniu powyżej 20°,
- grunty klas I-III mogą być zalesiane jedynie wyjątkowo w przypadkach bardzo małych wydłużonych enklaw i półenklaw, położonych w uciążliwej szachownicy z gruntami leśnymi o szerokości między lasami do 30 m (2 krotna wysokość drzew) oraz grunty o nachyleniu powyżej 25°,
- inne grunty oraz nieużytki nadające się do zalesienia, bądź mogące stanowić uzupełniający składnik ekosystemu leśnego, a w szczególności:
 - 1) grunty skażone, zdegradowane i zagrożone erozją,
 - 2) grunty położone przy źródłiskach rzek lub potoków, na wododziałach, wzdłuż brzegów rzek oraz na obrzeżach jezior i zbiorników wodnych,
 - 3) lotne piaski i wydmy piaszczyste,
 - 4) strome stoki, zbocza urwiska i zapadliska,
 - 5) hałdy i tereny po wyeksploatowanym piasku, żwirze, torfie i glinie,
 - 6) grunty położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Lokalizacja zalesień powinna zapewniać zmniejszenie rozdrobnienia i rozproszenia kompleksów leśnych. Należy dążyć do tego, żeby docelowa powierzchnia kompleksu leśnego nie była mniejsza niż 5 ha. Powierzchnie poniżej 0,5 ha powinny być wykorzystywane do tworzenia zbiorowisk drzewiasto-krzewiastych o funkcjach zadrzewień.

Zalesianie gruntów porolnych powinno sprzyjać tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy rolno-leśnej, a także tworzeniu zwartego systemu przyrodniczego łącznie z innymi obszarami o funkcjach ekologicznych. Zalesienia powinny uwzględniać również tworzenie korytarzy ekologicznych pomiędzy dużymi kompleksami leśnymi.

Lasy na terenie Powiatu Poddębickiego stanowią tylko 15 % mimo to, że w ostatnich latach powierzchnia zalesianych gruntów znacznie się zwiększyła. Duży nacisk należy położyć na akcję informacyjną wśród właścicieli lasów prywatnych o konieczności ich ochrony i możliwościach uzyskania środków na zalesienia, ale także na zwiększenie nadzoru nad lasami prywatnymi. Konieczne jest uwzględnianie terenów przeznaczonych pod zalesienia w ogólnych planach zagospodarowania przestrzennego gmin.

Kierunki działania:

- ❖ systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- ❖ stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników),
- ❖ zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych,
- ❖ edukacja ekologiczna społeczeństwa, w tym właścicieli lasów w zakresie wzbogacania oraz poszanowania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych,
- ❖ wprowadzenie instrukcji zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Mierniki realizacji celów:

- wielkość powierzchni zalesionej w danym roku,
- wielkość powierzchni leśnej na jednego mieszkańca.

d. CEL - OGRANICZENIE RYZYKA WYSTAPIENIA POWODZI NA TERENACH NAJBARDZIEJ ZAGROŻONYCH

Zagrożenie powodziowe na terenie Powiatu Poddębickiego występuje ze strony:

- rzek: Warta i Ner;
- zbiornika retencyjnego "Jeziorsko";

- o rzek i strumieni uchodzących do rzek Warta i Ner /tzw. „cofki”/;
- o nawałnych deszczy.

Największe potencjalne zagrożenie stanowi zaporą czołową stopnia wodnego zbiornika retencyjnego „Jeziorsko” na rzece Warta. Uszkodzenie bądź zniszczenie zapory czołowej spowoduje katastrofalne zatopienia rejonów położonych wzdłuż rzeki, w górnym jej biegu za zbiornikiem. Zniszczeniu ulegną obiekty zlokalizowane po obydwu brzegach Warty w gminach Pęczniew i Uniejów a także w zachodnich krańcach gmin Wartkowice i Poddębice.

Ponadto mogą wystąpić:

- o zniszczenia (uszkodzenia) budynków mieszkalnych i gospodarczych;
- o brak przejezdności ciągów komunikacyjnych;
- o zniszczenia w infrastrukturze komunalnej /możliwość uszkodzenia sieci gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych, itp./;
- o straty w uprawach oraz w inwentarzu żywym;
- o skażenie ujęć wody pitnej, w szczególności studni przyzagrodowych;
- o i inne.

Kierunki działań:

- budowa oraz bieżąca kontrola systemu obiektów urządzeń zabezpieczających przed powodzią,
- współpraca z instytucjami szczebla wojewódzkiego i gminnego w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej,
- bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych,
- zwiększenie retencyjności zlewni rzek,
- niedopuszczanie do zabudowy terenów zalewowych.

e. CEL - OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN

Eksploatacja kopalni nie pozostaje bez wpływu na otoczenie, dlatego powinna być prowadzona w taki sposób, aby minimalizować degradację środowiska. Konieczne jest kontrolowanie warunków wydobycia poprzez egzekwowanie warunków określonych w koncesjach. Bardzo istotne jest realizowanie działań rekultywacyjnych i zagospodarowywanie terenów zdegradowanych. Tam, gdzie to możliwe powinien być preferowany wodno-leśny

kierunek rekultywacji z przeznaczeniem na cele rekreacyjne. Bardzo ważnym elementem będzie racjonalizowanie gospodarki surowcami mineralnymi przy zastosowaniu optymalnych metod i technologii. Złóża powinny być zagospodarowywane jak najpełniej, łącznie z wykorzystaniem kopalin towarzyszących i zagospodarowaniem nadkładów.

Kierunki działania:

- ❖ uwzględnianie złóż kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego,
- ❖ sporządzenie aktualnej inwentaryzacji złóż i wyrobisk poeksploatacyjnych znajdujących się na terenie Powiatu
- ❖ rekultywacja terenów zdegradowanych
- ❖ prowadzenie kontroli nad wydobywaniem kopalin (koncesje, opłaty eksploatacyjne) oraz rekultywacją terenów poeksploatacyjnych
- ❖ likwidacja mogilników i tzw. „dzikich” wysypisk

Mierniki realizacji:

- wielkość powierzchni zrehabilitowanych,
- inwentaryzacja złóż i wyrobisk poeksploatacyjnych,
- ilość wydanych koncesji,
- wysokość nakładów na inwestycje związane z wykorzystaniem energii odnawialnej,
- ilość wydobytych zasobów poszczególnych rodzajów,
- wysokość nakładów na rekultywację terenów.

III. PRIORYTETY EKOLOGICZNE I LISTA PROEKOLOGICZNYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ PRIORYTETOWYCH

Priorytety ekologiczne przyjęte w „Programie ochrony środowiska województwa łódzkiego” na lata 2003-2006:

- „gorące punkty” i obszary konfliktowe,
- gospodarka odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i ich ochrona,
- gospodarowanie energią i ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem oraz rozwój energetyki odnawialnej,
- ochrona żywych zasobów przyrody.

Priorytety ekologiczne dla Powiatu Poddębickiego ustalano wybierając spośród planowanych przez samorządy gminne przedsięwzięć, mając na względzie aktualny stan środowiska oraz kierując się następującymi kryteriami:

- ❖ ponadgminny wymiar przedsięwzięcia,
- ❖ zgodność z II Polityką ekologiczną państwa, regionalną Polityką Ekologiczną Województwa Łódzkiego, Programem Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego i Strategią Powiatu Poddębickiego oraz wymaganiami obowiązującego prawa dotyczącego ochrony środowiska,
- ❖ planowany efekt ekologiczny przedsięwzięcia ,
- ❖ znaczenie przedsięwzięcia dla poprawy stanu środowiska, szczególnie na terenach stanowiących bazę rozwoju Powiatu,
- ❖ możliwość likwidacji punktów stanowiących największe i bezpośrednie zagrożenie środowiska naturalnego.

Ze względu na charakter Powiatu Poddębickiego i wynikające z analizy stanu środowiska największe problemy dotyczące ochrony środowiska, proponuje się następujące priorytety ekologiczne na lata 2004-2011:

- rozwiązanie problemu gospodarki odpadami na terenie powiatu,
- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- racjonalne gospodarowanie i ochrona zasobów wód podziemnych,
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem – wdrażanie alternatywnych źródeł energii,
- dalszy wzrost lesistości Powiatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Lista wybranych priorytetów jest otwarta i może być uzupełniana lub zmieniana, co będzie uzależnione od sytuacji ekonomicznej samorządów i podmiotów odpowiedzialnych za realizację inwestycji ekologicznych, możliwości uzyskania dofinansowania z zewnątrz, uregulowań prawnych i wielu innych czynników.

Na podstawie informacji uzyskanych z Gmin sporządzono listę priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na terenie Powiatu Poddębickiego do roku 2010, którą przedstawia Tabela Nr 41.

Poniżej przedstawiono inwestycje priorytetowe dotyczące ponadlokalnych celów publicznych zestawione w „Programie Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego”, w części dotyczącej pośrednio lub bezpośrednio Powiatu Poddębickiego.

Tabela Nr 49 - Proekologiczne przedsięwzięcia priorytetowe z Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

Przedsięwzięcie	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji (lata od - do)	Koszty realizacji [mln zł]	Źródła finansowania przedsięwzięcia
				do 2006	
Powiatowe programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami	Budowa systemu zarządzania środowiskiem	Zgodnie z przepisami prawa i wytycznymi Ministerstwa Środowiska	2003	0,7	Środki własne powiatów
Gminne programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami	Budowa systemu zarządzania środowiskiem	Zgodnie z przepisami prawa i wytycznymi Ministerstwa Środowiska	2004	2,0	Środki własne gmin
Program rozwoju monitoringu środowiska	Dostosowanie monitoringu do aktualnych wymogów	Budowa stacji automatycznych, rozbudowa laboratoriów	2003-2005	Brak danych	GIOŚ, WIOŚ, FOŚiGW
Plan zarządzania ryzykiem oraz plany operacyjno-ratownicze dla obszarów objętych dużym ryzykiem awarii przemysłowej	Rozwój systemów organizacyjnych, wzmocnienie regionalnego systemu ratowniczo-gaśniczego	Zgodnie z przepisami prawa	2003-2004	0,3	Wytypowane zakłady, powiaty i gminy
Regionalne centrum informacji i doradztwa w zakresie technologii małoodpadowych i zarządzania środowiskiem	Rozwój czystszych technologii	Organizacja centrum lub przekształcenie istniejących ośrodków, wspieranie działalności centrum	2003-2004	0,2	Województwo Łódzkie, WFOŚiGW
Program obudowy społecznej dla wdrażania programów ochrony środowiska	System informacji o środowisku, edukacja ekologiczna, media, wydawnictwa	Rozszerzenie form edukacji i informacji	2003-2006	0,5	WFOŚiGW

Program Regionalny WARTA	Plan ochrony środowiska dla obszarów, znajdujących się w zlewni rz. Warty	Dokumentacja planowanych inwestycji w zakresie: -gospodarki wodno-ściekowej, -gospodarki odpadowej, -małej retencji, ochrony przeciwpowodziowej i melioracji szczegółowej	2003-2025	ok. 1000	środki własne NFOŚiGW budżet państwa środki z UE kredyty
System Informacji Przestrzennej	Komputerowe wspomaganie zarządzania środowiskiem w aspektach zarządzania przestrzenią i lokalizacją przedsięwzięć inwestycyjnych	Opracowanie elektronicznego systemu informacji przestrzennej obejmującej woj. łódzkiego	2003 – 2006	Brak danych	Województwo Łódzkie i Wojewoda, WFOŚiGW
Atlas Województwa Łódzkiego	Komputerowe wspomaganie zarządzania zasobami i ochroną środowiska w woj. łódzkim	Opracowanie elektronicznego atlasu zasobów, walorów i zagrożeń środowiska w woj. łódzkim	2004 – 2006	3,0	Województwo Łódzkie i Wojewoda, WFOŚiGW, Uczelnie Wyższe
Program Szkoleniowo-Edukacyjny w zakresie Zintegrowanego Zarządzania Środowiskiem	Przygotowanie kadr administracyjnych i władz samorządowych do realizacji zadań w zakresie Zintegrowanego Zarządzania Środowiskiem	Stworzenie systemu edukacji ekologicznej i szkoleń	2003 – 2006	0,3	Województwo Łódzkie i WFOŚiGW, Uczelnie Wyższe

GOSPODARKA ODPADOWA

Przedsięwzięcie	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji (lata od - do)	Koszty realizacji [mln zł]	Źródła finansowania przedsięwzięcia
				do 2006	
Program likwidacji mogilników	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego, ochrona gleb i wód podziemnych przed zanieczyszczeniem, likwidacja „gorącego punktu”	Szczegółowa inwentaryzacja mogilników i ich zawartości, utylizacja składowanych w nich pestycydów	2003-2006	20	WFOŚiGW, Wojewoda Łódzki, właściwe gminy, fundusze europejskie
Plany Gospodarki Odpadami	Budowa systemów gospodarki odpadami zgodnie z wojewódzkim, powiatowymi i gminnymi planami gospodarki odpadami oraz dyrektywą 99/31/WE	Realizacja planowanych przedsięwzięć organizacyjnych i inwestycyjnych (minimalizacja wytwarzania, selektywna zbiórka i segregacja, recykling, utylizacja-w tym termiczna, składowanie) z preferowaniem zadań ponadlokalnych.	2003-2006	Brak danych	Wojewoda Łódzki, właściwe gminy, fundusze europejskie
Program maksymalizacji odzysku i recyklingu	Ograniczenie eksploatacji surowców, zmniejszenie strumienia odpadów	Budowa systemu i instalacji niezbędnych do osiągnięcia poziomu odzysku materiałów zgodnie z celami Polityki Ekologicznej Państwa oraz dyrektywą 94/62/E.(dotyczy m.in. materiałów opakowaniowych, szkła, metali, papieru, recyklingu odpadów przemysłowych)	2003-2006	Brak danych	Wojewoda Łódzki, właściwe gminy, fundusze europejskie, zakłady przemysłowe

Program kontroli przesyłania odpadów	Ochrona terytorium przed napływem zużytych produktów i odpadów (opon, plastików i innych) zgodnie z rozp.259/93/EWG	Prace przygotowawcze do realizacji rozporządzenia	2003-2006	0,1	WFOŚiGW, Wojewoda Łódzki,
Program rekultywacji składowisk i likwidacji nielegalnego składowania odpadów	Ochrona powierzchni ziemi i likwidacja zaniedbań z przeszłości	Rekultywacja składowisk nieeksploatowanych, zamknięcie składowisk przepelnionych, likwidacja tzw. dzikich składowisk, ścisła egzekucja przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami i utrzymania porządku w gminach	2003-2006	Brak danych	WFOŚiGW, Wojewoda Łódzki, gminy
Program zmniejszenia materiałochłonności i odpadowości produkcji	Ograniczenie marnotrawstwa zasobów, recykling i odzysk celem zmniejszenia materiałochłonności produkcji do poziomu określonego w Polityce Ekologicznej Państwa	Upowszechnianie czystszych technologii	2003-2006	Brak danych	Zakłady przemysłowe

GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Przedsięwzięcie	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji (lata od - do)	Koszty realizacji [mln zł]	Źródła finansowania przedsięwzięcia
				do 2006	
Program małej retencji	Zwiększenie retencji wody, ochrona przed powodzią, realizacja Programów „Warta”, „Pilica”, „Bzura”, renaturalizacja rzek	Opracowanie i sukcesywna realizacja wojewódzkiego programu małej retencji uwzględniając propozycje zadań ponadlokalnych zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego	2003-2004 (Program) 2004-2006 (częściowa realizacja)	0,3 (Program)	Wojewódza Łódzki, WZMiUW, fundusze europejskie, powiaty, gminy
Program ochrony przeciwpowodziowej oraz ochrony przed suszą	Zwiększenie zasobów wodnych oraz ochrona przed stratami powodziowymi w koordynacji z Programem Małej Retencji, Programem Zwiększenia Lesistości i planami melioracyjnymi	Określenie zakresu niezbędnych inwestycji hydrotechnicznych, melioracji i odwodnień, przegląd i kontrola obwałowań, ustalenie obszarów objętych zakazem zabudowy	2003-2004	0,2	Wojewódza Łódzki, WZMiUW, WFOŚiGW

Program zaopatrzenia ludności w wodę pitną	Poprawa jakości wody pitnej, poprawa jakości zdrowia w koordynacji z programem ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	Inwestycje wodociągowe w miastach i na wsiach, systemy uzdatniania wody pitnej, zwiększenie udziału wód podziemnych w zaopatrzeniu ludności (zwłaszcza w Łodzi), wymiana cementowo-azbestowych odcinków wodociągów	2003-2006	Brak danych	Powiaty, gminy, WFOŚiGW
Program ochrony wód powierzchniowych i podziemnych	Poprawa jakości wód powierzchniowych, ochrona zasobów w GZWP, ochrona płytszych poziomów wodonośnych, likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych i niedoczyszczonych zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG oraz zrzutu substancji niebezpiecznych do wód zgodnie z dyrektywą 76/464/EWG	Rozbudowa systemów kanalizacyjnych i indywidualnych zbiorników ścieków, wdrożenie systemu kontroli szczelności szamb. Budowa nowych oczyszczalni ścieków i modernizacja funkcjonujących. Hermetyzacja systemów ściekowych i zbiorników w oczyszczalniach ścieków.	2003-2006	Brak danych	Wojewoda Łódzki, powiaty, gminy, WFOŚiGW, fundusze europejskie
Monitoring hydrosfery	Dostosowanie systemu pomiarów i ocen do nowych wymogów	Weryfikacja i ewentualne rozszerzenie zakresów pomiarów i analiz oraz modyfikacja systemu ocen i klasyfikacji stosownie do nowych przepisów prawa i wytycznych GIOŚ	2003-2004	Brak danych	Środki własne WIOŚ

Program racjonalizacji zużycia wody	Oszczędne gospodarowanie wodą w przemyśle i gospodarce komunalnej	Rozbudowa systemów opomiarowania zużycia wody, kształtowanie taryf opłatowych, minimalizacja zużycia wód w głębszych przez przemysł, likwidacja strat wody w sieciach przesyłowych, wdrażanie technologii wodooszczędnych	2003-2006	Brak danych	Przedsiębiorstwa wodociągowe i przemysłowe
-------------------------------------	---	---	-----------	-------------	--

OCHRONA ATMOSFERY I KLIMATU ORAZ ENERGIA ODNAWIALNA

Przedsięwzięcie	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji (lata od - do).	Koszty realizacji [mln zł]	Źródła finansowania przedsięwzięcia
				do 2006	
Ocena stanu czystości powietrza	Klasyfikacja stref wg wytycznych GIOŚ	Realizacja monitoringu i ocena wyników	2003-2006	Brak danych	Środki własne WIOŚ
Programy ochrony powietrza	Poprawa jakości powietrza w obszarach, gdzie standardy nie są dotrzymane, utrzymanie jakości w obszarach, gdzie standardy są dotrzymane	Sporządzenie programów dla poszczególnych stref wg wskazań WIOŚ, sukcesywna realizacja programów (dotyczy zwłaszcza Aglomeracji Łódzkiej – „gorący punkt”)	2003- programy 2003-2006 - realizacja	0,3 (programy)	Wojewoda, powiaty, zakłady
Program unieszkodliwiania gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową	Oszacowanie wielkości emisji i opracowanie programu budowy instalacji odgazowywania i unieszkodliwiania	Dotyczy emisji ze składowisk odpadów, oczyszczalni ścieków, ferm hodowlanych	2003-2004	0,2	Wojewoda

Program wspierania racjonalizacji zużycia i poszanowania energii	Kompleksowe ujęcie zagadnień umożliwiających zmniejszenie zużycia energii na cele grzewcze i oświetleniowe, integracja ochrony atmosfery z planami zaopatrzenia w energię	Termomodernizacja obiektów, rozwój produkcji energii w systemie skojarzonym, opomiarowanie przesyłu i zużycia, zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego ludności	2003-2006	Brak danych	Wojewoda Łódzki, powiaty, gminy, spółdzielnie mieszkaniowe, dostawcy energii
Zmniejszenie wielkości niskiej emisji energetycznej	Eliminacja lub ograniczanie stosowania paliw stałych w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach w miastach (realizacja części programu likwidacji „gorących punktów”)	Zmiany nośników energii cieplnej, ustanowienie obszarów ograniczonego stosowania paliw węglowych, rozbudowa systemów przesyłowych gazu i rurociągów paliwowych (według propozycji Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego)	2003-2006	Brak danych	Właściciele obiektów, Wojewoda Łódzki, powiaty, gminy, WFOŚiGW, fundusze europejskie
System kontrolny emisji lotnych związków organicznych	Kontrola emisji z istniejących instalacji magazynowania i transportu paliw	Zorganizowanie systemu kontroli zgodnie z dyrektywą 94/63/WE	2004-2005	Brak danych	Wojewoda Łódzki, WFOŚiGW
Program ograniczania emisji SO ₂ , NO _x i pyłów	Wywiązanie się z wynegocjowanych okresów dostosowawczych do dyrektywy 2001/80/WE	Modernizacja lub budowa instalacji w ciepłowniach komunalnych (dotyczy ograniczania emisji pyłów) oraz wielkich obiektów spalania paliw (dotyczy emisji SO ₂ i NO _x)	2003-2006 prace przygotowawcze	Brak danych	Wybrane przedsiębiorstwa – środki własne

Program inwestycyjny IPPC	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska z wytypowanych zakładów zgodnie z dyrektywą 96/61/WE (IPPC) –	Wprowadzenie poważnych lub całkowitych zmian technologicznych w istniejących instalacjach przemysłowych	2003-2006 (prace przygotowawcze)	Brak danych	
Zmniejszenie wielkości niskiej emisji komunikacyjnej w miastach	Eliminacja ruchu tranzytowego z miast, rozwój systemu komunikacji szynowej w Aglomeracji Łódzkiej	Budowa obwodnic, autostrad, dróg ekspresowych według propozycji zadań ponadlokalnych zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, rozbudowa systemu komunikacji tramwajowej i kolejowej	2003-2006	Brak danych	Wojewoda Łódzki, powiaty, gminy, WFOŚiGW, fundusze europejskie
Pozwolenia zintegrowane	Przygotowanie do wdrożenia pozwoleń na emisję zanieczyszczeń powietrza w ramach pozwoleń zintegrowanych	Szkolenia, opracowania pilotażowe, typowanie zakładów	2003-2006	0,2	Wojewoda Łódzki, wybrane przedsiębiorstwa
Zintegrowane zarządzanie w przedsiębiorstwach	Wdrażanie systemów zarządzania i czystszej produkcji	Stymulowanie i kontrola zakładów	2003-2006	0,3	Wojewoda Łódzki, przedsiębiorstwa przemysłowe, centrum doradztwa w zakresie czystej produkcji

Program wykorzystania wód geotermalnych (w tym źródeł niskotemperaturowych)	Rozszerzenie zakresu eksploatacji, ograniczenie wykorzystywania paliw konwencjonalnych	Zbilansowanie zasobów, ustalenie preferowanych obszarów energetyki geotermalnej, ocena efektywności ekonomicznej przedsięwzięć	2003-2004	0,4	Wojewoda Łódzki, WFOŚiGW
Program wykorzystania energii wiatrowej, słonecznej, biogazu i biomasy	Ochrona atmosfery i nieodnawialnych zasobów surowców energetycznych	Wspieranie programów badawczych i instalacji instalacji pilotażowych w odniesieniu do ferm wiatrowych (np. w gminie Kamieńsk), instalacji wykorzystujących energię słoneczną (np. w gminie Zgierz) oraz kotłowni na biomasę (np. w Wieluniu)	2003-2006	0,6	Wojewoda Łódzki, WFOŚiGW

OCHRONA KRAJOBRAZU I ZASOBÓW PRZYRODY

Przedsięwzięcie	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia.	Okres realizacji (lata od - do).	Koszty realizacji [mln zł]	Źródła finansowania przedsięwzięcia
				do 2006	
Program zwiększenia lesistości	Zalesienie nieużytków i najsłabszych gleb, powiększenie powierzchni leśnych, wzmocnienie retencji leśnej, ochrona gleb przed erozją	Opracowanie programu zwiększenia lesistości województwa łódzkiego i jego sukcesywna realizacja	2003-2006	Brak danych	Środki własne RDLP, WFOŚiGW

Rezerwaty przyrody	Ustanowienie nowych rezerwatów przyrody, sporządzenie planów ich ochrony	Dotyczy 28 nowych rezerwatów wg propozycji zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego	2003-2006	1,5	Parki Krajobrazowe, Wojewoda Łódzki, WFOŚiGW
Weryfikacja granic obszarów chronionego krajobrazu	Poszerzenie i utrwalenie granic obszarów chronionego krajobrazu, wzmocnienie otulin parków krajobrazowych	Dotyczy 32 obszarów wg propozycji zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego	2003-2006	0,6	Parki Krajobrazowe – środki własne
Ochrona siedlisk ptaków	Integracja ochrony siedlisk ptaków z gospodarką wodną na zbiornikach retencyjnych	Opracowanie zasad gospodarki wodnej na dużych zbiornikach zwłaszcza Zbiorniku Jeziorsko	2003-2004	0,2	Wojewoda Łódzki, WFOŚiGW
Program renaturalizacji lasów	Odtworzenie, wzbogacenie i ochrona zasobów leśnych i bioróżnorodności	Przebudowa monokultur leśnych, wzbogacenie składu gatunkowego, intensyfikacja zabiegów ochronnych, scalanie fragmentów, restytucja wybranych biotopów	2003-2006	Brak danych	Środki własne RDLP, WFOŚiGW
Krajowy system obszarów chronionych, sieci EKONET, Natura 2000	Integracja wojewódzkiego systemu obszarów chronionych z systemem krajowym i europejskim	Realizacja w ramach: Programów „Warta”, „Pilica”, „Bzura”, „Małej Retencji”, „Zwiększania Lesistości”	2003-2006	Brak danych	Województwo Łódzkie, WFOŚiGW, powiaty, gminy

OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM NIEJONIZUJĄCYM

Przedsięwzięcie	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji (lata od -do).	Koszty realizacji [mln zł]	Źródła finansowania przedsięwzięcia
				do 2006	
Systemy osłonowe przed hałasem wzdłuż dróg i autostrad	Prewencyjna minimalizacja zagrożeń	Budowa ekranów, przegród, barier	2003-2006	Brak danych	Inwestor (nowe drogi i autostrady), Wojewódzki Zarząd Dróg
Monitoring hałasu i promieniowania niejonizującego	Zwiększenie poziomu rozpoznania zagrożeń, ustalenie ewentualnych obszarów występowania uciążliwości ponadnormatywnych	Systematyczne, okresowe pomiary w miastach i w rejonie lotnisk, okresowe oceny	2003-2004	2,0	WIOŚ, WFOŚiGW

Tabela Nr 50 - Lista priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na terenie Powiatu Poddębickiego do roku 2010 (według informacji z gmin).

Nazwa jednostek realizujących.	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia.	Cel przedsięwzięcia.	Okres realizacji (lata od ÷ do).	Koszty realizacji		Źródła finansowania przedsięwzięcia.
					Do 2006	Do 2010	
GMINA PODDĘBICE							
Związek Gmin Regionu Poddębickiego	Budowa systemu gospodarki odpadami	Budowa sortowni i składowisk odpadów	Rozwiązanie gospodarki odpadami w powiecie poddębickim	2007 - 2010	-	45 000 000	Środki z Unii Europejskiej Budżet Państwa Środki własne
Urząd Miejski w Poddębicach	Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Poddębicach	Ochrona gleb	2004 - 2006	2 000 000	-	Środki własne dotacja z WFOŚiGW
Urząd Miejski w Poddębicach	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	Budowa oczyszczalnia ścieków i kolektor w Poddębicach	Redukcja zanieczyszczeń	2002 - 2004	12 851 000	-	Pożyczki z: NFOŚiGW WFOŚiGW własne gminy
Miejskie Przedsiębiorst. Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Poddębicach	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Sworawie, budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją Góra Bałdzychowska	Redukcja zanieczyszczeń	2005 - 2010	140 000	1 000 000	środki własne pożyczka z WFOŚiGW
Urząd Miejski w Poddębicach	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Bałdzychowie	Zmniejszenie emisji SO ₂ o 30%	2004	1 500 000	-	Środki własne pożyczka z WFOŚiGW

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółdzielnia Mieszkaniowa w Poddębicach	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	Modernizacja systemu grzewczego w osiedlu „Północ” w Poddębicach	Zmniejszenie emisji	2003 -2006	9 200 000	-	Pożyczki z: NFOŚiGW WFOŚiGW dotacja z EKOFUNDUSZU środki własne
Urząd Miejski w Poddębicach	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Modernizacja stacji wodociągowe w Poddębicach	Zaopatrzenie ludności w wodę	2003-2008	brak danych	brak danych	brak danych
GMINA PĘCZNIEW							
Gmina Pęczniew	Zarządzanie środowiskiem	Opracowanie programu gospodarowania odpadami	Lepsza organizacja	2004	20 000	-	środki własne
Urząd Gminy Pęczniew	Gospodarka odpadami	Modernizacja istniejącego wysypiska odpadów stał. w Kraczynekach	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie i poprawa warunków składowania	2006-2009	500 000	1 000 000	Środki z UE Środki WFOŚiGW Środki własne
Urząd gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Budowa wodociągu	Zaopatrzenie ludności w wodę na cele bytowe i gospodarcze	2003-2006	900 000	-	Środki własne Środki budżetu państwa Środki UE WFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Budowa stacji uzdatniania wody Lubola	Poprawa jakości dostarczanej wody i zwiększenie wydajności	2004-2005	2 000 000	-	Środki własne Środki UE WFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Modernizacja istniejącego ujęcia wody w Pęczniewie	Poprawa jakości dostarczanej wody i zwiększenie wydajności	2008-2010	-	2 500 000	Środki własne Środki UE WFOŚiGW

Urząd gminy Pęczniew	Gospodarka wodno-ściekowa (ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych)	Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Pęczniewie wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej	Poprawa jakości odprowadzanych ścieków i zwiększenie wydajności oczyszczalni	2003-2005	3 500 000	-	Środki własne Środki budżetu państwa Środki UE WFOŚiGW NFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Gospodarka wodno-ściekowa (ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych)	Budowa oczyszczalni ścieków Brzeg- Zagórki	Poprawa stanu ekol. środowiska na obrzeżu zbiornika wodnego „Jeziorsko”	2008-2009	-	3 500 000	brak danych
Gmina Pęczniew	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Modernizacja kotłowni w szkole podstawowej	Zmniejszenie emisji	2003-2005	250 000	-	środki własne WFOŚiGW
Gmina Pęczniew		Opracowanie koncepcji zagospodarowania Zbiornika Jeziorsko – terenu przy zatoczce w Pęczniewie	Wzrost atrakcyjności turystycznej	2003-2008	brak danych	brak danych	brak danych
GMINA UNIEJÓW							
Gmina Uniejów	Ochrona ziemi	Selektywna zbiórka odpadów	Powtórne wykorzystanie surowców wtórnych	2004	60 000	-	Środki WFOŚiGW Środki własne
Gmina Uniejów	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa oczyszczalni i kanalizacji	Oczyszczanie ścieków	2006-2010	1 000 000	1 000 000	Kredyt WFOŚiGW Środki własne Środki akcesyjne
Gmina Uniejów	Zaopatrzenie w wodę	Budowa stacji uzdatniania wody	Poprawienie jakości wody	2005-2006	2 000 000	-	Środki własne Środki akcesyjne
Gmina Uniejów	Zaopatrzenie w wodę	Budowa wodociągu	Dostarczenie mieszkańcom	2005	500 000	-	Środki własne Środki

			wsi				akcesyjne
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Rozbudowa sieci grzewczej	Zmniejszenie emisji	2005-2010	-	420 000	środki własne
Gmina Uniejów	Ochrona krajobrazu i zasobów przyrody	Rewaloryzacja parku	Przywrócenie wartości cennego starodrzewu	2003-2004	1 500 000	-	WFOŚiGW, Środki własne,
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku urzędu, strażnicy OSP, budynków Szkoły Podstawowej w Wieleninie, Wilamowie, Roźniatowie i Uniejowie, Ośrodka Zdrowia w Uniejowie i Przedszkola w Uniejowie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2003-2008	brak danych	brak danych	WFOŚiGW, Środki własne,
GMINA DALIKÓW							
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów gospodarowania odpadami	Selektywna zbiórka i składowanie odpadów	Ograniczenie ilości odpadów	2006-2010	-	1 000 000	Środki z UE Kredyt Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Mech. biol. Oczyszczalnia ścieków m.: Dalików, Budynek, Domaniew, Brudnów, Złotniki Wilczyca	Zmniejszenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	2004-2012	900 000	900 000	Kredyt NFOŚiGW Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Zaopatrzenie w wodę	Budowa wodociągu w m.: Idzikowice Domaniewek, Domaniew, Krasnołany, Tobolice,	Lepsza jakość wody	2003-2006	1 230 000	-	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa kanalizacji i wymiana rur azbest. na PCV w m. Dalików	Odprowadzanie ścieków i lepsza jakość wody	2007	-	400 000	Kredyt Środki UE Środki własne

Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Modernizacja stacji uzdatniania wody Krzemieniew, Dalików	Lepsza jakość wody	2004-2007	600 000	-	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików		Budowa zbiornika małej retencji „Wilczyca”	Poprawa stosunków wilgotnościowych	2003-2020	brak danych	brak danych	brak danych
Urząd Gminy Dalików	Ochrona atmosfery	Wymiana kotłowni na olejową w budynku ZPZOZ w Dalikowie. termomodernizacja budynku urzędu, Poczty, Szkoły Podstawowej w Wilczycy i Domianiewie	Zmniejszenie emisji	2003-2008	brak danych	brak danych	Kredyt Środki UE Środki własne
GMINA WARTKOWICE							
Urząd Gminy Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa stacji uzdatniania wody „Kłudna” o wydajności 431 m ³ /d	Lepsza jakość wody	2003-2004	595 900	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa kanalizacji tłocznej w Starym Gostkowie i przepompowni ścieków o wydajności 5 l/s	Oczyszczanie ścieków	2003	290 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Przebudowa wodociągu w Wartkowicach i Nerze o łącznej długości 3937 mb i 43 szt. przyłączy	Lepsza jakość wody	2004-2005	1 275 700	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Rozbudowa wodociągu w miejscowości Biernacice o długości 2 km	Lepsza jakość wody	2004	120 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa wodociągu w miejscowości Nasale o dł. 2 km	Lepsza jakość wody	2004	120 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE

Urząd Gminy Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa 250 szt. przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy	Oczyszczanie ścieków	2004-2008	1 875 000	1 875 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ramach dociążenia istniejącej oczyszczalni ścieków, obejmująca miejscowości: Wartkowice, Ner, Spędoszyn, Nowy Gostków, Lewiny, Jadwisin, Kłudna, Stary Gostków, Wólka, Biała Góra, Drwalew	Oczyszczanie ścieków	2004-2008	7 277 000	7 277 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Gospodarka odpadami	Modernizacja istniejącego wysypiska odpadów w Gostkowie Starym	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie i poprawa warunków składowania	2004-2008	250 000	250 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Gospodarka odpadami	Likwidacja dzikich wysypisk	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	2005-2008	25 000	25 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Gospodarka odpadami	Organizacja systemu gromadzenia i transportu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	2004-2008	150 000	150 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Drwalewie	Zmniejszenie emisji	2003-2004	110 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE

Urząd Gminy Wartkowice	Ochrona atmosfery	Wymiana stolarki okiennej w Szkole Podstawowej w Kłudnej	Zmniejszenie emisji	2004-2005	220 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Zespołu Szkół w Parądzicach	Zmniejszenie emisji	2004-2005	300 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Wartkowice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Przedszkola Publicznego w Wartkowicach	Zmniejszenie emisji	2005-2006	280 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
GMINA ZADZIM							
Urząd Gminy Zadzim	Gospodarka odpadami	Wykonanie piezometrów na wysypisku w Zygrach	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	Brak danych	30 000	30 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa 24 km kanalizacji sanitarnej	Oczyszczanie ścieków	Brak danych	2 500 000	2 500 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Zadzimiu	Oczyszczanie ścieków	Brak danych	250 000	250 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa ujęcia wody (awaryjnego) na terenie stacji uzdatniania w Woli Zaleskiej	Poprawa jakości wody	Brak danych	30 000	30 000	Środki własne WFOŚiGW Środki UE

IV. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Instrumenty służące realizacji polityki ochrony środowiska wynikają z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane i inne. Wśród instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia się instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym - między innymi:

- plany zagospodarowania przestrzennego
- raporty oddziaływania na środowisko
- przeglądy ekologiczne
- koncesje geologiczne
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi
- pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych
- opłaty i kary za korzystanie ze środowiska
- opłaty koncesyjne
- strategie rozwoju gospodarczego
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- monitoring środowiska
- pozwolenia zintegrowane
- programy naprawcze
- bazy danych
- system informacji o środowisku
- koncepcje i plany działania
- dotacje, pożyczki, dopłaty do kredytów z funduszy ekologicznych
- ekologiczne fundusze unijne
- i inne.

Jednostki realizujące i monitorujące: samorząd powiatowy i gminne, WIOŚ, WSSE, RZGW, Nadleśnictwa, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Straż Pożarna, podmioty gospodarcze i inne.

V. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program Ochrony Środowiska jako narzędzie wdrażania polityki ekologicznej w powiecie musi wykazać konkretne zmiany zachodzące w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska. Oznacza to konieczność monitorowania zmian poprzez ocenianie stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów. Dla oceny realizacji Programu będą służyć trzy zasadnicze grupy mierników:

1. ekonomiczne - związane z procesem finansowania inwestycji dotyczących ochrony środowiska,
2. ekologiczne - określające stan i stopień zmian w środowisku, są to m. in.:
 - jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
 - długość sieci kanalizacyjnej,
 - ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
 - wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych,
 - wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych,
 - wielkość powierzchni lasów na 1 mieszkańca,
 - powierzchnia terenów zdegradowanych.
3. społeczne:
 - udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
 - ilość i rodzaje interwencji społecznych,
 - ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej.

W niniejszym opracowaniu szczegółowe mierniki zostały określone przy poszczególnych celach. Ponadto dla właściwej oceny realizacji zadań i celów określonych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska konieczna jest współpraca Starostwa, poszczególnych Gmin, instytucji monitorujących środowisko, wszystkich służb związanych z działalnością na rzecz środowiska i podmiotów gospodarczych przy zorganizowanej wymianie informacji.

VI. WYTYCZNE DLA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Gminne programy ochrony środowiska powinny zostać sporządzone na podstawie gruntownej analizy aktualnego stanu środowiska w gminie. Podobnie jak polityka ekologiczna państwa powinny określać przede wszystkim:

- cele polityki ekologicznej na terenie gminy,

- wybrane priorytety ekologiczne wraz z uzasadnieniem ich wyboru,
- rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których podejmuje się dana gmina,
- środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Zaplanowane cele, priorytety, działania i środki muszą zostać zdefiniowane dla każdego z obszarów ochrony środowiska, którymi zajmuje się gmina, a więc:

- gospodarowania odpadami,
- stosunków wodnych i jakości wód,
- jakości powietrza,
- ochrony gleb,
- ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Częścią gminnego programu ochrony środowiska powinien być plan gospodarki odpadami, który powinien określać:

- aktualny stan gospodarki odpadami w gminie,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

VII. HARMONOGRAM REALIZACJI I WERYFIKACJI PROGRAMU

Harmonogram realizacji i weryfikacji „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego”

Okres	Zadania	Wykonawcy
Do 30.06.2003.	Opracowanie „Planu gospodarki odpadami”	Zarząd Powiatu Związek Gmin Regionu Poddębickiego
Do 15.11.2003	Opracowanie i przyjęcie projektu „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego”	Zarząd Powiatu
Od 15.11.2003 do 15.12.2003	Konsultacje społeczne, wprowadzanie poprawek, opiniowanie	samorządy gminne, podmioty gospodarcze, społeczeństwo, Zarząd Województwa
Od 15.12.2003	Procedura uchwalania dokumentów	Komisja, Zarząd Powiatu

do 31.12.2003	Uchwalenie „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego” i „Planu gospodarki odpadami dla Powiatu Poddębickiego”	Rada Powiatu
Do 30.06.2004	Realizacja i uchwalenie gminnych „Planów gospodarki odpadami” i „Programów Ochrony Środowiska”	Samorządy gmin
	Realizacja zadań proekologicznych	Przedsiębiorstwa, samorządy
Od 1.01.2004 do 31.12.2005	Realizacja zadań proekologicznych, monitoring środowiska	Samorządy terytorialne, przedsiębiorstwa, instytucje monitorujące środowisko
	Opracowanie raportu (za 2 lata) z realizacji „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego”	Zarząd Powiatu
	Wprowadzenie ewentualnych zmian do „Programu Ochrony Środowiska” w zakresie priorytetów ekologicznych, systemu monitorowania, systemu finansowania, systemu zarządzania programem	Zarząd Powiatu, samorządy terytorialne, inne instytucje i jednostki
Od 1.01.2006 do 31.12.2007	Realizacja zadań proekologicznych, monitoring środowiska	Samorządy terytorialne, przedsiębiorstwa, instytucje monitorujące środowisko
	Kompleksowa ocena realizacji „Programu” za 4 lata. Ustalenie priorytetów na następne 4 lata. Opracowanie nowej wersji „Programu Ochrony Środowiska”	Zarząd Powiatu

VIII. FINANSOWANIE REALIZACJI DZIAŁAŃ – ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Oszacowanie kosztów realizacji wszystkich koniecznych inwestycji w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Poddębickiego jest możliwe tylko w wielkościach szacunkowych. Jak wynika z informacji uzyskanych z Gmin, które są głównymi jednostkami realizującymi inwestycje w zakresie ochrony środowiska, planowane wydatki do 2010 r. na poszczególne elementy środowiska wynoszą:

- ochrona powietrza - około 12 mln zł,
- gospodarka wodna - około 61 mln zł,
- gospodarka odpadami - około 50 mln zł.

Część środków musi zostać wydatkowana na edukację ekologiczną i inne nie wymienione wyżej dziedziny ochrony środowiska.

Warunkiem wdrożenia Programu ochrony Środowiska jest odpowiednie zabezpieczenie i pozyskanie środków finansowych na realizację zadań ekologicznych.

Podstawowe źródła tych środków stanowią:

- środki samorządów terytorialnych,
- środki inwestorów – podmiotów korzystających ze środowiska,
- fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej gromadzące wpływy z opłat płaconych przez podmioty gospodarcze za korzystanie ze środowiska oraz kar nakładanych za przekroczenie wymogów ochrony środowiska. Środki z tych funduszy przeznaczane są, w zależności od poziomu administracji:

1. powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, z których środki przeznacza się na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania 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 położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,

- inne zadania ustalone przez radę gminy lub powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Ponadto środki powiatowych funduszy przeznacza się na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi.

2. wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, z których środki przeznacza się na wspomaganie działalności takich jak funduszy powiatowych i gminnych, a ponadto:

- działań na rzecz ochrony przyrody oraz zadań związanych ze zwiększaniem lesistości kraju,
- działań polegających na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- badań, upowszechniania ich wyników, a także postępu technicznego w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki wodnej,
- opracowywania i wdrażania nowych technik i technologii, w szczególności dotyczących ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
- opracowywania planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzenia katastru wodnego,
- innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach działalności wojewódzkich funduszy, w tym realizacji programów ochrony środowiska.

3. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki NFOŚiGW przyznawane są zgodnie z priorytetami wynikającymi z przyjętej „Polityki Ekologicznej Państwa” i listą przedsięwzięć priorytetowych funduszy wojewódzkich na wspomaganie następujących działalności:

- działań na rzecz ochrony przyrody oraz zadań związanych ze zwiększaniem lesistości kraju,
 - działań polegających na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
 - badań, upowszechniania ich wyników, a także postępu technicznego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
 - opracowywania i wdrażania nowych technik i technologii, w szczególności dotyczących ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw,
 - zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
 - systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
 - rozwój przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno-pomiarowej, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
 - rozwój specjalistycznego potencjału wykonawczego służącego realizacji inwestycji na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
 - rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska,
 - realizację kompleksowych programów badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz programów edukacji ekologicznej,
 - wspomaganie realizacji wojewódzkich i ponadwojewódzkich programów ochrony środowiska,
 - realizację innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planie działalności Narodowego Funduszu.
- oprócz w/w uzupełnieniem tego systemu jest Bank Ochrony Środowiska, fundacja Ekofundusz, fundusze inwestycyjne i inne,
 - w zakresie funduszy zagranicznych do wykorzystania są środki przedakcesyjne:

- **PHARE**

Jest to program pomocy dla państw Europy Środkowo-Wschodniej. Pierwotnie był skierowany do Polski i Węgier, obecnie korzysta z niego 13 krajów. Program ma na celu stabilizację i wzmacnianie demokracji oraz gospodarki wolnorynkowej w tym regionie.

- **ISPA**

Celem podstawowym programu jest przygotowanie Polski do członkostwa w UE w dziedzinie infrastruktury ochrony środowiska i transportu, w szczególności:

- zwalczanie problemów spowodowanych zanieczyszczeniem wód i powietrza,
- pomocy w zakresie utylizacji odpadów,
- wsparcia wdrażania *acquis communautaire* w zakresie ochrony środowiska,
- rozwoju infrastruktury transportowej,
- połączenia systemów komunikacyjnych z infrastrukturą krajów członkowskich UE,
- budowy transeuropejskiej sieci transportowej.

- **SAPARD**

Z programu SAPARD mogą korzystać gminy (drogi, oczyszczalnie ścieków), rolnicy (modernizacja gospodarstw rolnych) i przedsiębiorstwa (dostosowanie produkcji żywności do norm UE, tworzenie nowych miejsc pracy).

oraz fundusze pomocowe do wykorzystania po akcesji Polski do Unii Europejskiej: fundusze strukturalne, Fundusz Spójności i inne.

IX. BIBLIOGRAFIA

- „Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim”, WIOŚ, WOŚ UW, FOŚ i GW, Łódź, 1998 - 2002
- „Strategia rozwoju województwa łódzkiego”, Sejmik Województwa Łódzkiego, wrzesień, 2000
- „Strategia Rozwoju Powiatu Poddębickiego”, 2000
- „Strategia Promocji gospodarczej Powiatu Poddębickiego”, PAIZ S.A. w Warszawie, 2000
- „Województwo Łódzkie – Diagnoza stanu i podstawowe kierunki rozwoju”, UW w Łodzi, Łódź, 1998
- Biuletyn Statystyczny Województwa Łódzkiego, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź, 2003
- „Polityka ekologiczna województwa łódzkiego” ,Łódź Zarząd Wojewódzki, maj, 2001
- „Polityka Ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na 2007-2010” Rada Ministrów, Warszawa, grudzień, 2002
- „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010” Rada Ministrów Warszawa, listopad, 2002
- „Wytyczne sporządzenia programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” Ministerstwo Środowiska Warszawa, lipiec, 2002
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000
- Polityka leśna państwa, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 1999
- Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju – Polska 2025; rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa, 2000
- Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 roku; Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2000
- Narodowy program przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej; Komitet Integracji Europejskiej, Warszawa, 1998 (ze zmianami)

- „Program regionalny Warta” (synteza), Spółka „Warta”, 2001
- „Rocznik Statystyczny województwa łódzkiego”, Łódź, 2002
- „Koncepcja zagospodarowania turystycznego obrzeży Zbiornika jezioro”, Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, Łódź, 2003
- „Plan operacyjny powiatowego komitetu przeciwpowodziowego w Poddębicach”, Starostwo Powiatowe w Poddębicach, 2000
- „Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich”, Urząd Statystyczny w Łodzi, 2003
- „Ocena stopnia zagrożenia i zanieczyszczenia wód podziemnych województwa sieradzkiego wraz z projektem sieci monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych”, Przedsiębiorstwo Geologiczne w Warszawie, Zakład w Łodzi, 1993
- „Inwentaryzacja złóż kopalin stałych na terenie Powiatu Poddębickiego”, Zakład Obsługi Technologicznej i Geologiczno-Górnictwej w konstantynowie Łódzkim, 1971, uaktualnione przez Przedsiębiorstwo Geologiczne w Warszawie, Zakład w Łodzi, 1991
- „Dokumentacja zasobów wód termalnych w kat. C i B z utworów kredy dolnej rejonu Uniejowa”, PIG w Warszawie, 1991
- „Ocena możliwości udokumentowania złóż kredy jeziornej w granicach województwa sieradzkiego”, Przedsiębiorstwo Geologiczne w Warszawie, Zakład w Łodzi, 1989
- „Bilans Zasobów Kopaliny i Wód Podziemnych w Polsce”, PIG, 2002.

X. SPIS TABEL

Numer tabeli	Tytuł	Strona
1.	Powierzchnia i liczba ludności Powiatu Poddębickiego z podziałem na Gminy (według danych GUS)	10
2.	Przebieg promieniowania całkowitego oraz salda promieniowania w pełnym zakresie widma wg danych z okresu 1956-1975 ($\text{MJ}/\text{m}^2\text{d}$). Dane ze stacji meteorologicznych w Łodzi-Lublinku i Wieluniu	11
3.	Przebieg rocznego zachmurzenia i nasłonecznienia wg danych z okresu 1956-1975 ($\text{MJ}/\text{m}^2\text{d}^2$). Dane ze stacji meteorologicznych w Łodzi-Lublinku, Wieluniu i Skierniewic	11
4.	Skład chemiczny wody geotermalnej w 1 dm^3 (według danych z Geotermii Uniejów)	18
5.	Złoża surowców mineralnych występujących na terenie Powiatu Poddębickiego uwzględnionych w Bilansie Zasobów Kopalin Wód Podziemnych	20
6.	Złoża eksploatowane w powiecie Poddębickim na podstawie koncesji (dane Starostwa)	22
7.	Odczyn (pH w KCl) i potrzeby wapnowania gleb w poszczególnych gminach Powiatu Poddębickiego. Lata badań 1994-1999	29
8.	Zawartość fosforu i potasu w glebach poszczególnych gmin Powiatu Poddębickiego. Lata badań 1994-1999	29
9.	Zawartość magnezu w glebach poszczególnych gmin Powiatu Poddębickiego. Lata badań 1994-1999	30
10.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna w Gminach Powiatu Poddębickiego (według danych z Gmin)	32
11.	Użytkowanie i struktura użytkowania gruntów w Powiecie Poddębickim (według danych GUS z 2002 r.)	36
12.	Powierzchnia odłogów i ugorów na gruntach ornych w Powiecie Poddębickim (według danych GUS z 2002 r.)	36
13.	Powierzchnia ogólna i liczba gospodarstw rolnych w Powiecie Poddębickim (według danych GUS z 2002 r.)	36
14.	Powierzchnia zasiewów podstawowych roślin uprawnych w Powiecie Poddębickim (według danych GUS z 2002 r.)	37
15.	Powierzchnia i struktura powierzchni zasiewów w Powiecie Poddębickim (według danych GUS z 2002 r.)	37
16.	Pogłowie zwierząt gospodarskich w Powiecie Poddębickim (według danych GUS z 2002 r.)	37
17.	Zalesienia w latach 1996-2002 na terenie Gmin Powiatu Poddębickiego (dane Starostwa)	40
18.	Wyniki monitoringu regionalnego wód podziemnych prowadzonego w latach 2000-2002 na terenie Powiatu Poddębickiego (dane WIOŚ)	54
19.	Gospodarka wodna w Powiecie Poddębickim w 2002 r. (według danych WIOŚ)	65
20.	Zestawienie i charakterystyka większych ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu Poddębickiego (dane Starostwa)	67

21. Zmiany poszczególnych stężeń zanieczyszczeń w rzece Ner (dane WIOŚ)	74
22. Wskaźniki przekraczające podstawowe normy jakości wód powierzchniowych w latach 98-2002 (ocena metodą statystyczną NESMERAKA) (dane WIOŚ)	81
23. Ocena składu jakościowego badanych rzek w poszczególnych grupach zanieczyszczeń (dane WIOŚ)	83
24. Zbiornik Jeziorsko w 2002 roku – wykaz wskaźników nie spełniających warunków I klasy czystości wód powierzchniowych (dane WIOŚ)	93
25. Zbiornik Jeziorsko w 2002 r. – wody wpływające i wypływające (ocena metodą statystyczną CUGW) (dane WIOŚ)	94
26. Wykaz obszarów zmeliorowanych na terenie Powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddębickiego”)	98
27. Wykaz Spółek Wodnych z terenu powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddębickiego”)	99
28. Plan potrzeb inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej – Program Regionalny WARTA	104
29. Plan potrzeb inwestycyjnych dla gospodarki odpadowej - Program Regionalny WARTA	105
30. Plan potrzeb inwestycyjnych w zakresie melioracji szczegółowej, małej retencji i ochrony przeciwpowodziowej - Program Regionalny WARTA	106
31. Zestawienie rzeczowo-finansowe (lata 2003-2009) w mln PLN. Gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadowa - Program Regionalny WARTA	107
32. Zestawienie rzeczowo-finansowe (lata do 2006 i 2007-2010) w mln PLN. Gospodarka wodno-ściekowa i gospodarka odpadowa - Program Regionalny WARTA	108
33. Zestawienie rzeczowo-finansowe inwestycji w Programie Regionalnym WARTA w mln PLN	109
34. Charakterystyka i rodzaje oczyszczalni działających na terenie Powiatu Poddębickiego (dane Starostwa)	111
35. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin, 2002 r. (dane WIOŚ)	119
36. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona zdrowia, 2002 (dane WIOŚ)	119
37. Emisja energetyczna roczna (w Mg) dla Powiatu Poddębickiego na podstawie ankiet (dane WIOŚ)	121
38. Wielkość spalonego opału w 2002 roku dla Powiatu (dane WIOŚ) Poddębickiego na podstawie ankiet	121
39. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków, gdy jest określony margines tolerancji (dane WIOŚ)	124
40. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków, gdy margines tolerancji nie jest określony (dane WIOŚ)	124
41. Wyniki klasyfikacji strefy poddębickiej (dane WIOŚ)	125

42.	Potencjał składowania odpadów w Powiecie Poddębickim (dane z „Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego”)	130
43.	Harmonogram działań Powiatowego Programu Gospodarki Odpadami (dane z „Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego”)	132
44.	Wielkość nakładów poszczególnych etapów realizacji Powiatowego Programu Gospodarki Odpadami (dane z „Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego”)	133
45.	Wielkość nakładów poszczególnych etapów realizacji Powiatowego Programu Gospodarki Odpadami dla wszystkich gmin Powiatu Poddębickiego (dane z „Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego”)	134
46.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych (dane WIOŚ)	135
47.	Wyniki monitoringu gleb na zawartość metali ciężkich wokół mogiłników na terenie Powiatu Poddębickiego w roku 2000 (dane WIOŚ)	140
48.	Wyniki monitoringu gleb na terenie Powiatu Poddębickiego na zawartość pestycydów wokół mogiłników w roku 2000 (dane WIOŚ)	141
49.	Proekologiczne przedsięwzięcia priorytetowe z Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego	171
50.	Lista priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na terenie Powiatu Poddębickiego do roku 2010 (według informacji z gmin).	183

XI. SPIS MAP

Numer mapy	Tytuł	Strona
1.	Jednostki morfologiczne wg J. Dylika	14
2.	Schematyczna mapa geologiczno-strukturalna	25
3.	Walory turystyczno-krajobrazowe	44
4.	Ważniejsze zabytki Powiatu Poddębickiego	48
5.	Rozmieszczenie studni objętych monitoringiem	53
6.	Ujęcia wody	66
7.	Rozmieszczenie profili kontrolno-pomiarowych na rzekach	80
8.	Oczyszczalnie ścieków	114

XII. SPIS RYSUNKÓW

Numer rysunku	Tytuł	Strona
1.	Jakość wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2002 r. Ocena bezpośrednia	58
2.	Jakość wód podziemnych poziomu górnokredowego badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2002 r. Ocena bezpośrednia	59
3.	Jakość wód podziemnych poziomu czwartorzędowego badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2002 r. Ocena bezpośrednia	60
4.	Jakość wody podziemnej w powiecie poddębickim w przedziale głębokości w 2001 r.	61
5.	Jakość wody podziemnej w powiecie poddębickim w przedziale głębokości w 2002 r.	61
6.	Rozkład stężeń BZT ₅ i ChZT-Cr wzdłuż Neru w roku 2002 (stężenie wg Nesmeraka)	84
7.	Rozkład stężeń N _{NH4} i Nog wzdłuż Neru w roku 2002 (stężenie wg Nesmeraka)	85
8.	Rozkład stężeń PO ₄ i Pog wzdłuż Neru w roku 2002 (stężenie wg Nesmeraka)	86
9.	Zmiany stężeń BZT ₅ i ChZT-Cr w ppk Ner-Dąbie w latach 1999-2002 (stężenie wg Nesmeraka)	87
10.	Zmiany stężeń N _{NH4} i Nog w ppk Dąbie w latach 1999-2002 (stężenie wg Nesmeraka)	88
11.	Zmiany stężeń PO ₄ i Pog w ppk Ner-Dąbie w latach 1999-2002 (stężenie wg Nesmeraka)	89