Starostwo Powiatowe w Poddębicach

PROGRAM

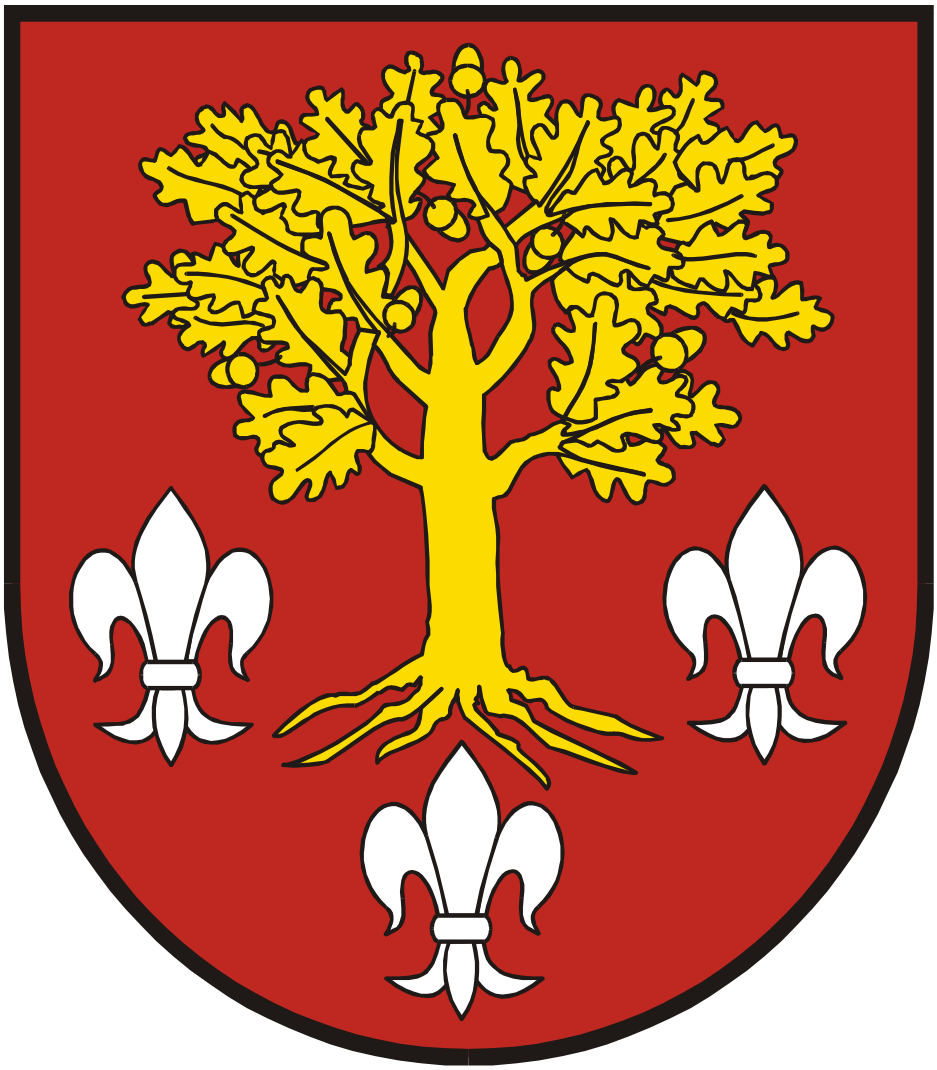
OCHRONY ŚRODOWISKA

POWIATU PODDĘBICKIEGO

2012
(z uwzględnieniem lat 2013-2016)

PODDĘBICE, 2009 ROK

POWIAT PODDĘBICKI



Autor opracowania:
Agnieszka Gosławska
Naczelnik Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa
i Ochrony Środowiska
Starostwa Powiatowego w Poddębicach

I. PODSTAWY PRAWNE I KONCEPCJA PROGRAMU, UWARUNKOWANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW I PROGRAMÓW KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami), organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza powiatowe programy ochrony środowiska.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska uchwalany jest przez Radę Powiatu. Integralną częścią Programu Ochrony Środowiska jest Plan Gospodarki Odpadami.

Z wykonania Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami Zarząd Powiatu sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Pierwszy „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PODDĘBICKIEGO", został opracowany przez pracowników Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska i uchwalony przez Radę Powiatu w Poddębicach uchwałą nr XVII/81/04 z dnia 12.02.2004 r.

Poprzedni „Program Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego" został sporządzony zgodnie z "Polityką ekologiczną państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010", w której określone zostały limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska.

Program Ochrony Środowiska tworzony jest w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Zgodnie z art. 14 w/w ustawy – Prawo ochrony środowiska polityka ekologiczna państwa określa w szczególności:

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

Sposób i zakres uwzględnienia Polityki eokolgicznej w Programie zawarty jest w "Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym". Według zapisów tego opracowania w powiatowym programie ochrony środowiska powinny być uwzględnione:

- zadania własne powiatu,
- zadania koordynowane,
- wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone przez pracowników Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska.

Przy opracowywaniu dokumentu uwzględniono założenia, cele i priorytety zawarte w następujący opracowaniach i dokumentach:

1. **POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011-2014** została sporządzona jako realizacja ustaleń ustawy - Prawo ochrony środowiska.

   Celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:
   - wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
   - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
   - zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
   - dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
   - ochrona klimatu.

   Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

   a) wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska polegające na:
   - przeglądzie prawa z punktu widzenia jego zgodności z przepisami UE, jego zmianie i uproszczeniu oraz koordynacji działań w tym zakresie,
   - zapewnieniu integracji celów ochrony środowiska i priorytetów polityki ekologicznej ze strategiami rozwoju różnych sektorów gospodarki,
   - prowadzeniu edukacji ekologicznej dla zapewnienia akceptacji społecznej dla podejmowanych programów ochrony środowiska,
   - zapewnieniu pełniejszego wykorzystania sił rynkowych dla ochrony środowiska,
   - likwidacji błędnych sygnałów ekonomicznych - przykładowo antyekologicznych subsydiów oraz wzmocnienia proekologicznych zachowań,
   - wspieraniu zmian w systemie podatkowym stymulującym działania pożądane z punktu widzenia ochrony środowiska,

- promocji przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- wspieraniu aktywności podmiotów gospodarczych wdrażających systemy zarządzania środowiskowego,
- wzmocnieniu roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska,
- wspieraniu badań naukowych dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów,
- wprowadzeniu pełnej odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jako elementu realizacji zasady zanieczyszczający płaci,
- rozwój systemu oceny oddziaływań w cyklu życiowym produktu oraz szacowania przepływów materiałowych jako elementów Zintegrowanej Polityki Produktowej,
- zagwarantowaniu wystarczających środków finansowych na działania zapewniające realizację celów polityki ekologicznej i rozwoju instrumentów wspierających te działania,
- zainicjowaniu prac dla szerszego uwzględniania w kosztach produkcji kosztów zewnętrznych.

b) ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody polegająca na:

- wzmacnianiu krajowego systemu obszarów chronionych,
- weryfikacji i uporządkowaniu systemu obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000,
- stworzeniu skutecznych mechanizmów ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych poza obszarami chronionymi,
- ochronie obszarów wodno-łotnych,
- odtworzeniu zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowie zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- wzmocnieniu ochrony różnorodności biologicznej zarówno in situ jak i ex situ,
- kontynuacji prac zmierzających do wzrostu lesistości kraju (docelowo do 30% pow. kraju),
- wspieraniu rozwoju wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- kontynuacji prac przy rekultywacji gruntów zdegradowanych,
- wspieraniu programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolnośrodowiskowe),
- poszukiwaniu substytutów zasobów nieodnawialnych i wspieraniu ich stosowania w gospodarce,
- wzroście racjonalności wykorzystania zasobów kopalin,
- wzmacnianiu bezpieczeństwa biologicznego w odniesieniu do genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO),

c) zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii polegające na:

- wdrażaniu zasady *decouplingu* - rozdzielenia zależności presji środowiskowej od rozwoju gospodarczego (zapewnienie, że szybki rozwój gospodarczy nie będzie powodował wzrostu wielkości ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do środowiska),
- zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciagu 9 lat, do roku 2017,
- wprowadzaniu wskaźników zużycia surowców, wody i energii na jednostkę produktu w poszczególnych sektorach gospodarki,
- stworzenie mechanizmów ułatwiających wykorzystanie prostych rezerw energetycznych przez ograniczanie strat i wprowadzanie materiałów i technologii energooszczędnych;
- wspieraniu programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych jej obiegów,
- osiągnięciu 7,5% udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych zarówno w bilansie zużycia energii pierwotnej w 2010 r., jak i takiego samego udziału tych źródeł w produkcji energii elektrycznej,
- uzyskaniu 5,75% udziału biokomponentów w zużyciu paliw płynnych transporcie w 2010 r.,
- opracowaniu i wdrażaniu planów gospodarowania wodami na obszarach wydzielonych dorzeczy oraz programów działań dla osiągnięcia dobrego stanu wód w 2015 r.,
- opracowaniu i wdrażaniu planów ochrony przeciwpowodziowej oraz zapobieganiu skutkom suszy,

d) dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski polegająca na:

- zmniejszaniu ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do wód przez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków,
- zakończeniu programu budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach powyżej 15 000 RLM,
- zakończeniu programu budowy oczyszczalni ścieków w zakładach sektora rolno -spożywczego,

- optymalizacji potrzeb transportowych i ograniczaniu emisji ze środków transportu jako elementu poprawy jakości powietrza na terenach zurbanizowanych,
- realizacji programów ograniczenia wielkości emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych i komunalnych,
- ograniczeniu emisji z dużych źródeł spalania energetycznego,
- wspieraniu działań mających na celu unikanie wytwarzania odpadów i zapewniających bezpieczne dla środowiska ich unieszkodliwianie,
- podniesieniu poziomu odzysku odpadów komunalnych do 10% w 2010 r.,
- ograniczaniu zagrożenia dla zdrowia ludzi i jakości środowiska spowodowanego stosowaniem środków chemicznych,
- wycofywaniu z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową,
- zapobieganiu ryzyku powstania poważnych awarii przemysłowych przez wzmacnianie kontroli nad instalacjami stwarzającymi takie ryzyko,
- wspieraniu działań mających na celu ograniczanie uciążliwości hałasu,
- ochronie ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- prowadzeniu skutecznego nadzoru nad wykorzystywaniem źródeł promieniowania jonizującego,

e) ochrona klimatu polegająca na:

- spełnieniu wymagań Protokołu z Kioto,
- wykorzystaniu lasów jako pochłaniaczy gazów cieplarnianych,
- dalsza redukcja emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, wspieranie programów w tym zakresie;
- wspieranie programów zwiększających ilość wiązanego węgla,
- podjęciu działań instytucjonalnych pozwalających na korzystanie z mechanizmów elastyczności Protokołu z Kioto,
- rozpoczęciu analiz dotyczących potrzeb i możliwości wdrażania działań adaptacyjnych w sektorach szczególnie wrażliwych na skutki zmiany klimatu,
- stworzeniu warunków instytucjonalnych pozwalających na aktywne współtworzenie wspólnotowej polityki klimatycznej, w tym przyjęcia zobowiązań na okres po roku 2012.

2. Narodowy Plan Rozwoju 2007-2013

	Programy operacyjne	**Środki publiczne (główne źródła)**	**Działania**	**Ogółem środki UE**	**Wkład krajowych środków publicznych**
Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przekształcenia strukturalne obszarów wiejskich (koordynacja minister właściwy ds. rozwoju regionalnego) **(razem UE: 33 542 mln €)**	16 Regionalnych programów operacyjnych	EFRR, EFS, budżety jst, Fundusz Pracy	drogi i komunikacja, rewitalizacja miast, przedsiębiorczość, przemysł turystyczny, dziedzictwo kulturowe, edukacja, zdrowie, rozwój i reorientacja zawodowa, przeciwdziałanie bezrobociu i wykluczeniu	21 000 mln €	7 000 mln €
	RPO – spójność i konkurencyjność regionów	EFRR, FS, budżety jst, budżet państwa	transportu publiczny, rewitalizacja dużych miast, kultura narodowa, rewitalizacja terenów zdegradowanych, mieszkalnictwo, regionalne działania rozwojowe (transport, obszary wiejskie, turystyka, antywykluczenie)	4 271 mln €	1 424 mln €
	Programy operacyjne współpracy przygranicznej i terytorialnej	EFRR, budżety jst	rozwój obszarów przygranicznych, ich współpracy gospodarczej, przedsiębiorczości, współpraca w badaniach i rozwoju oraz gospodarce zasobami	352 mln €	117 mln €
	PO Rozwój obszarów wiejskich	EFRROW, budżet państwa, budżety jst	poprawa konkurencyjności rolnictwa i leśnictwa; zarządzanie gruntami; dywersyfikacja gospodarki obszarów wiejskich; poprawa jakości życia na obszarach wiejskich.	6 772 mln €	2 257 mln €
	PO Rybołówstwo i przetwórstwo ryb	EFR, budżet państwa, budżety jst	modernizacja floty połowowej; akwakultura, przetwórstwo i sprzedaż produktów rybactwa, chów i hodowla ryb; rozwój obszarów nadbrzeżnych	1 147 mln €	382 mln €
Infrastruktura techniczna (koordynacja minister właściwy ds. transportu) (razem UE: 17 787 mln €)	PO Infrastruktura drogowa	EFRR, FS, Krajowy Fundusz Drogowy, budżet państwa	budowa autostrad i dróg ekspresowych; budowa i modernizacja dróg krajowych; poprawa bezpieczeństwa ruchu, Inwestycje związane żeglugą morską; infrastruktura transportu lotniczego	13 013 mln €	4 338 mln €

	PO Infrastruktura kolejowa	EFRR, FS, budżet państwa	inwestycje kolejowe na sieci TEN –T; unowocześnienie taboru pasażerskiego; rozwój transportu intermodalnego; połączenia do portów morskich i lotnisk.	4 328 mln €	1 443 mln €
	PO Sieci energetyczne	EFRR, FS, budżet państwa	rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłu elektryczności, gazu, produktów ropopochodnych i paliw stałych; inwestycje w odnawialne źródła energii; poprawa efektywności energetycznej	446 mln €	149 mln €
Zasoby naturalne (minister właściwy ds. środowiska)	PO Środowisko	EFRR, FS, budżety jst., NFOŚ, WFOŚ, budżet państwa	rozbudowa i modernizacja dużych projektów infrastruktury środowiskowej oraz przeciwpowodziowej i retencyjnej; ochrona przyrody i różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi; zintegrowana polityka produktowej	5 715 mln €	1 905 mln €
Inwestycje w przedsiębiorstwach (koordynacja minister właściwy ds. gospodarki) (razem UE: 7 565 mln €)	PO Rozwój i modernizacja przedsiębiorstw	EFRR, EFS, budżet państwa	przedsięwzięcia innowacyjne i wdrożeniowe w dziedzinach strategicznych dla gospodarki; informacja gospodarcza i doradztwo; promocję eksportu, współpraca przedsiębiorstw, inwestycje zagraniczne; turystyka	4 657 mln €	1 552 mln €
	PO Nauka, nowoczesne technologie i społeczeństwo informacyjne	EFRR, budżet państwa	rozwój i wykorzystanie sieci łączności elektronicznej, infrastruktury informacyjnej i informatycznej, promowani nowoczesnych technologii; współpraca między instytucjami nauki, międzynarodowa i multidyscyplinarna, otwarcie na przemysł	2 908 mln €	969 mln €
Rozwój zasobów ludzkich i kapitału społecznego (koordynacja minister właściwy ds. pracy) (razem UE: 5 964 mln €)	PO Wykształcenie i kompetencje	EFS, Fundusz Pracy, budżet państwa	rozwój systemów edukacji przedszkolnej, szkolnictwa wyższego, kształcenia ustawicznego; wyrównywanie szans edukacyjnych; podnoszenie jakości nauczania	2 767 mln €	922 mln €
	PO Zatrudnienie i integracja społeczna	EFS, Fundusz Pracy, PFRON, budżet państwa	wspomaganie wzrostu aktywności zawodowej, uelastycznienie rynku pracy, unowocześnienie systemu zabezpieczenia społecznego; podnoszenie kwalifikacji pracowników w wybranych sektorów; przeciwdziałanie wykluczeniu i aktywizacja osób w szczególnie niekorzystnej sytuacji	2 767 mln €	922 mln €
	PO Społeczeństwo obywatelskie	EFRR, EFS, budżet państwa	partnerstwo i dialog pomiędzy podmiotami zaangażowanymi w procesy rozwojowe; wspieranie inicjatyw obywatelskich w zakresie pożytku publicznego; standardy organizacji społeczeństwa obywatelskiego	430 mln €	143 mln €
Pomoc techniczna (razem UE: 446 mln €)	PO Pomoc Techniczna	EFRR, budżet państwa	wsparcie monitorowania, oceny i kontroli NPR; wsparcie informatycznego systemu monitoringu i kontroli finansowej, upowszechnienie informacji i promocja instrumentów finansowych	446 mln €	149 mln €

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (instrument polityki spójności UE)
EFS – Europejski Fundusz Społeczny (instrument polityki spójności UE)
FS – Fundusz Spójności (instrument polityki spójności UE)
EFRROW – Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich (instrument strukturalny Wspólnej Polityki Rolnej)
EFR – Europejski Fundusz Rybołówstwa (instrument strukturalny Wspólnej Polityki Rybackiej)

3. **Krajowy Program Zwiększenia Lesistości –** zakłada, że do roku 2020 lesistość w Polsce osiągnie poziom 30%. Planuje się, że w dalszej perspektywie, do roku 2050, lesistość powinna zwiększyć się do 33%. Zgodnie z harmonogramem zalesień przewidzianym w tym programie, średnioroczny rozmiar zalesień. W latach 1995-2000 powinien sięgnąć 16 tyś. ha, od roku 2001 do 2010 powinien wzrosnąć do 24 tyś. ha, a w latach 2011-2020 do 26 tyś. ha.
4. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**
   W dniu 16 grudnia 2003 r. Rada Ministrów przyjęła Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK) wprowadzony do polskiego systemu prawnego poprzez ustawę Prawo wodne. Program ma służyć wdrożeniu dyrektywy 91/271/EWG, przy uwzględnieniu okresów

przejściowych. Należy zauważyć, że porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i zaspakajanie potrzeb ludności w dziedzinie odprowadzania ścieków należy do zadań własnych gmin. Zadaniem państwa jest przede wszystkim tworzenie prawnych, organizacyjnych i finansowych instrumentów wspomagających działania samorządów lokalnych. „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych" został przygotowany na podstawie uzyskanych w 2003 r. od gmin „Informacji o stanie i zamierzeniach dotyczących realizacji przez gminę przedsięwzięć w zakresie wyposażenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę, w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych (wg stanu na koniec 2002 r.)".
Program zawiera wykaz aglomeracji oraz wykaz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków komunalnych. Inwestycje te ujęte są w czterech poniższych załącznikach do tego Programu:

- Załącznik I na lata 2003-2005
- Załącznik II na lata 2006-2010
- Załącznik III na lata 2011-2013
- Załącznik IV na lata 2014-2015

W dniu 7 czerwca 2005 r. został zatwierdzony przez Radę Ministrów zaktualizowany Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych.
Inwestycje ujęte w Aktualizacji KPOŚK (A-KPOŚK) będą realizowane:

- w 1577 aglomeracjach w tym:
  - 76 aglomeracji > 100 000 RLM,
  - 383 aglomeracji 15 000 ¸ 100 000 RLM,
  - 1118 aglomeracji 2 000 ¸ 15 000 RLM,
- budowa sieci kanalizacyjnej – ok. 37 tyś. km – koszt ok. 32 mld zł,
- budowa, rozbudowa i/lub modernizacja oczyszczalni ścieków – 1734 szt. – koszt ok.10,6 mld zł.

Całkowity koszt KPOŚK w latach 2005 - 2015 to ok. 42, 6 mld zł.

5. **Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013** - oś priorytetowa II: Ochrona środowiska, zapobieganie zagrożeniom i energetyka - cel szczegółowy: Poprawa stanu środowiska naturalnego i bezpieczeństwa energetycznego.
   Cele operacyjne:
   - racjonalizacja gospodarki w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych,
   - racjonalizacja zaopatrzenia w wodę,
   - racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i odpadami z sektora gospodarczego,
   - ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych,
   - poprawa jakości powietrza,
   - przeciwdziałanie powstawaniu zagrożeń środowiskowych i zmniejszanie ich skutków,
   - rozwój i poprawa stanu infrastruktury energetycznej województwa,
   - dywersyfikacja źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE).
6. **Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko"** - priorytet 2 - gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi
   Cel: **z**większenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich.
   Cele szczegółowe:
   - redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze składowania odpadów zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami,
   - zwiększenie powierzchni terenów przywróconych do właściwego stanu poprzez rekultywację terenów zdegradowanych, zabezpieczenie osuwisk oraz brzegów morskich przed zjawiskiem erozji.
7. **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020** została przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr LI/865/2006 z dnia 31 stycznia 2006 roku. Jako cel strategiczny przyjęto: Poprawę warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska.
   OBSZAR PRIORYTETOWY: OCHRONA ŚRODOWISKA.
   Cel strategiczny: Poprawa warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska.
   Cele szczegółowe:

- ochrona i poprawa stanu środowiska oraz przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i antropogenicznym,
- zrównoważony rozwój gospodarki zasobami naturalnymi,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Główne działania:

- wspieranie działań w zakresie: wdrożenia systemowej gospodarki wodno-ściekowej, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, selektywnej zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów przede wszystkim komunalnych i niebezpiecznych, ochrony przed powodziami, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych, wzrostu lesistości, ochrony gleb,
- wspieranie działań na rzecz: rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych, zwiększenia lesistości województwa i doprowadzenie do regeneracji obszarów leśnych uszkodzonych przez przemysł, zwiększenia zasobów wodnych województwa,
- promocja edukacji ekologicznej.

8. **Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego**

Jako nadrzędny cel „Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015" przyjęto cel sformułowany w „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020". Brzmi on następująco:
„Poprawa warunków życia mieszkańców regionu przez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami".

Na terenie województwa wskazano 10 priorytetów ekologicznych ważnych dla poprawy stanu środowiska województwa łódzkiego. Są to:
CEL PODSTAWOWY: OCHRONA I POPRAWA STANU ŚRODOWISKA:

- PRIORYTET I OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH WRAZ Z POPRAWĄ ICH JAKOŚCI ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ
- PRIORYTET II OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ
- PRIORYTET III OCHRONA I WZROST RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ ORAZ WZROST LESISTOŚCI
- PRIORYTET IV RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI
- PRIORYTET V POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA

CEL UZUPEŁNIAJĄCY I PRZECIWDZIAŁANIE POZOSTAŁYM ZAGROŻENIOM POCHODZENIA ANTROPOGENICZNEGO:

- PRIORYTET VI REDUKCJA EMISJI PONADNORMATYWNEGO HAŁASU
- PRIORYTET VII OGRANICZENIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII
- PRIORYTET VIII UTRZYMANIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
- PRIORYTET IX RACJONALIZACJA WYKORZYSTANIA MATERIAŁÓW I SUROWCÓW

CEL UZUPEŁNIAJĄCY II PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA

- PRIORYTET X KSZTAŁTOWANIE POSTAW EKOLOGICZNYCH

Dla osiągnięcia wyznaczonych celów i priorytetów wskazano główne kierunki działań zmierzające do realizacji założonych celów:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,
- ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,
- objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o największych walorach przyrodniczych,
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów,
- eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej,
- ochrona przed hałasem komunikacyjnym,
- ograniczenie skutków awarii przemysłowych i chemicznych,
- zapobieganie i ograniczenie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych szlakami,

- zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- zmniejszenie materiałochłonności produkcji,
- racjonalna eksploatacja kopalin,
- edukacja ekologiczna,
- upowszechnianie informacji o środowisku.

W Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami określono następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców województwa do końca 2009 roku,
- objęcie mieszkańców (głównie z terenów miejskich) systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) do roku 2010,
- zmniejszenie ilości wszystkich rodzajów odpadów kierowanych na składowiska, a szczególnie ulegających biodegradacji. Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach do 31 grudnia 2010 roku nie można składować więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, do 31 grudnia 2013 roku należy ograniczyć ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50% w stosunku do roku 1995, a do dnia 31 grudnia 2020r. można składować nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zwiększenie wykorzystywania odpadów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego jako źródła energii odnawialnej (szczególnie przy zastępowaniu paliw kopalnych) w celu osiągnięcia limitów wykorzystania energii odnawialnej,
- objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych do roku 2009,
- zwiększenie ilości pozyskiwanych odpadów opakowaniowych na drodze selektywnego zbierania poprzez poprawę systemu zbierania selektywnego odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych,
- osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu do roku 2014 określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,
- zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w przedsiębiorstwach,
- stosowanie w procesach produkcyjnych najlepszych dostępnych technik (BAT),
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.
- objęcie mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych do roku 2009,
- skuteczne i zgodne z prawem unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych,
- wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB do 2010 r.,
- likwidacja odpadów mogących zawierać PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.
- wyeliminowanie olejów odpadowych ze środowiska,
- dążenie do utrzymania w latach 2007 – 2014 poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35% określonych w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,
- w latach 2007 - 2009 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu określone w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej, przy czym w roku: 2007 – poziomy wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2005 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. nr 103, poz. 872), 2008 i 2009 – poziomy wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych poużytkowych (Dz. U. nr 109, poz.752),
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,
- poprawa wiarygodności danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia (zamkniętych i otwartych) oraz weterynaryjnych.
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- osiągnięcie przez przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu (zgodnie z ustawą z dnia 20 stycznia 2005r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji) do 31 grudnia 2014 r, poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 85% i 80% (art. 60), po tym dniu odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do ich stacji demontażu rocznie, z zastrzeżeniem, że dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 75% i 70% zgodnie z zapisami art. 28 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- likwidacja nielegalnych punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- osiągnięcie w terminie do dnia 31 grudnia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w ilości nie mniejszej niż 4 kg na mieszkańca rocznie,
- zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (art. 30) wprowadzający sprzęt jest obowiązany do osiągnięcia następujących poziomów: dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach: wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego oraz automaty do wydawania odzysku 80% masy zużytego sprzętu oraz recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu 75% masy zużytego sprzętu, dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach: sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny oraz sprzęt audiowizualny odzysku 75% masy zużytego sprzętu oraz recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu 65% masy zużytego sprzętu, dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu ujętego w grupach: małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt oświetleniowy, narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy i przyrządy do nadzoru i kontroli odzysku 70% masy zużytego sprzętu oraz recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu 50% masy zużytego sprzętu, dla zużytych gazowych lamp wyładowczych recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp wyładowczych w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.
- sukcesywne usuwanie azbestu ze środowiska do roku 2032.
- likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin do roku 2010,
- wyeliminowanie przeterminowanych środków ochrony roślin ze środowiska,
- zmniejszenie zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów środków ochrony roślin w tym pestycydowych, nie spełniających wymogów ochrony środowiska,
- skuteczna likwidacja odpadów materiałów wybuchowych.
- wyeliminowanie nieprawidłowego postępowania ze zużytymi oponami przez ograniczanie możliwości ich spalania w instalacjach do tego nieprzystosowanych oraz poza instalacjami,
- do 2011r. rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z prawem oraz zgodnie z ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej do roku 2014 r. należy osiągnąć poziom: odzysku – 75%, recyklingu – 15 %, docelowo do roku 2018 r. należy osiągnąć poziom odzysku w wysokości 100% a recyklingu w wysokości 20%,
- do 2018 r. rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć poziomu odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.
- ograniczenie składowania osadów ściekowych na składowiskach odpadów,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi,
- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przez substancje zubożające warstwę ozonową będące odpadami.

9. **Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego** zatwierdzony Uchwałą Nr LIII/887/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 marca 2006 roku - program jest kompleksowym opracowaniem dotyczącym możliwości retencjonowania wód powierzchniowych na rzekach i ciekach województwa. Programuje się budowę 343 sztucznych zbiorników retencyjnych, w tym 192 obiektów o powierzchni mniejszej niż 5,0 ha i 151 obiektów o powierzchni większej niż 5,0 ha. Łączna powierzchnia zwierciadła wody projektowanych zbiorników wyniesie 6 309,6 ha, w tym 309,2 ha zbiorników o powierzchni poniżej 5,0 ha, i 6 000,4 ha zbiorników o powierzchni powyżej 5,0 ha.

10. **Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych** zatwierdzony Uchwałą Nr LI/866/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31 stycznia 2006 r.- dotyczy udrożnienia rzek przy budowlach piętrzących dla ułatwienia migracji ryb, zwłaszcza ryb dwuśrodowiskowych.
11. **Strategia Rozwoju Powiatu Poddębickiego**
    Cel: Poprawa warunków życia mieszkańców
    Programy strategiczne: Poprawa stanu środowiska naturalnego.
    Zadania:
    a. opracowanie i wdrożenie pro-ekologicznego systemu gospodarki odpadami,
    b. stworzenie systemu nadzoru ekologicznego nad funkcjonowaniem przedsiębiorstw oraz redukcja źródeł zanieczyszczeń przemysłowych,
    c. redukcja źródeł zanieczyszczeń 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.
12. **Program wodno-środowiskowy kraju** jest jednym z dokumentów planistycznych opracowany zgodnie z zapisami art. 113a ustawy Prawo wodne. W tym celu został opracowany projekt programu wodno-środowiskowego kraju, który stanowi realizacje wymagań wskazanych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w zakresie opracowania programów działań. Po zakończeniu procedury Oceny Oddziaływania na Środowisko zostanie opracowany końcowy dokument planistyczny pn: "Program wodno-środowiskowy kraju".
13. **„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”**. Program powstał w wyniku przyjęcia Rezolucji Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie wycofywania azbestu z gospodarki, a także realizacji ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz „Narodowego Programu Przygotowania do Członkostwa w Unii Europejskiej”, przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 26 kwietnia 2000 r.

    Celem, przyjętego przez Radę Ministrów w maju 2002 r., Programu jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych i środowiskowych spowodowanych azbestem, poprzez sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów i odpadów zawierających azbest. Celem Programu jest również stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

    W Programie ustalono realizację poniższych zadań:

    - utworzenie bazy danych o lokalizacji, ilości i stanie istniejących wyrobów zawierających azbest, przewidywanych do usunięcia jako odpady niebezpieczne – w skali gmin, powiatów, województw i kraju oraz utworzenie bazy danych dotyczącej gospodarowania odpadami (www.bazaazbestowa.pl), opracowanie (do 31 grudnia 2006 r.) wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów ochrony przed szkodliwością azbestu oraz programów usuwania wyrobów zawierających azbest, a także prowadzenie szkolenia pracowników administracji publicznej w zakresie szczegółowych przepisów i procedur dotyczących azbestu,
    - oczyszczenie miejsc publicznych z azbestu i wspieranie w tym zakresie inicjatyw samorządu terytorialnego (doprowadzenie do oczyszczenia terenów i obiektów publicznych w gminach szczególnie zanieczyszczonych azbestem, wspieranie inicjatyw samorządu terytorialnego, zmierzających do konsekwentnego usuwania niebezpiecznych wyrobów oraz skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska, prowadzenie badań powietrza, gleby i wody zanieczyszczonych miejsc publicznych),
    - usunięcie wyrobów zawierających azbest w trzech 10-cioletnich podokresach,
    - budowę składowisk odpadów azbestowych – 84 składowiska o powierzchni od 1 do 5 ha (obecnie funkcjonuje 25 składowisk),
    - prowadzenie w mediach działalności informacyjno-popularyzacyjnej nt. bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów ich usuwania oraz szkodliwości azbestu,
    - monitorowanie realizacji Programu.
14. **Założenia polityki energetycznej Polski do 2020 r. - główne cele krajowej polityki energetycznej.**

    Zasadniczym wyzwaniem dla polskiej polityki energetycznej jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju. Oznacza to: konieczność podejmowania działań gwarantujących zaspokojenie potrzeb odbiorców po jak najniższych kosztach przy równoczesnym uwzględnianiu wymagań bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, a także równoważenie interesów wszystkich podmiotów życia społecznego i gospodarczego.

Za kluczowe elementy polskiej polityki energetycznej uznaje się:

- bezpieczeństwo energetyczne co oznacza pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania na paliwo i energię. (integralnym elementem tego bezpieczeństwa jest dywersyfikacja dostępu do gazu i ropy naftowej),
- poprawę konkurencyjności krajowych podmiotów gospodarczych oraz produktów i usług oferowanych na rynkach międzynarodowych oraz rynku wewnętrznym,
- ochronę środowiska przyrodniczego przed negatywnymi skutkami oddziaływania energetyki.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego ma formułę otwartą i może być w każdej chwili korygowany i uszczegóławiany wraz z wejściem w życie nowych przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska i innych uwarunkowań mających wpływ na zawartość opracowania.

Uwzględniając założenia, cele i priorytety w/w dokumentów, a także ze względu na charakter Powiatu Poddębickiego, jego walory turystyczne i krajobrazowe oraz szanse rozwoju w niniejszym Programie Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego przyjęto następujące podstawowe kierunki działania, mające na celu dalszą poprawę stanu środowiska, a tym samym warunków życia mieszkańców powiatu:

1. kontynuowanie skutecznych działań na rzecz poprawy jakości wód w rzekach, m.in. poprzez rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej,
2. rozwiązanie problemu gospodarki odpadami,
3. dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
4. dalszy wzrost lesistości powiatu,
5. ochronę zasobów wód podziemnych,
6. ochronę obszarów przyrodniczo cennych,
7. ograniczenie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii odnawialnej.

Ocenę stanu środowiska oparto o dane pochodzące przede wszystkim z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi i Delegatury w Sieradzu, informacje uzyskane z poszczególnych Gmin i przedsiębiorstw z terenu powiatu oraz z innych opracowań i dokumentów wymienionych w bibliografii.

Integralną częścią tego opracowania jest „Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego".

II. RAPORT Z WYKONANIA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PODDĘBICKIEGO" 2007-2008

Raport został sporządzony, zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami), który zobowiązuje organ wykonawczy Powiatu do składania Radzie Powiatu raportów z wykonania programu ochrony środowiska.

Po przeanalizowaniu stanu środowiska w Powiecie sformułowano następujące wnioski:

1. Powiat Poddębicki zaopatrywany jest w wodę wyłącznie z ujęć podziemnych. Z badań wód podziemnych prowadzonych przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Poddębicach oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu wynika, że spełniają one wymagania jakościowe, za wyjątkiem żelaza i manganu, dlatego w większości stacji wodociągowych prowadzony jest proces uzdatniania wody,
2. nadzór nad poborem wód podziemnych prowadzony jest przez Wydział Rolnictwa, Lesnictwa i Ochrony Środowiska za pomocą decyzji administracyjnych dotyczących: zatwierdzania projektów prac geologicznych dla budowy ujęć wód podziemnych, powoleń wodnoprawnych na wykonanie studni i pobór wód podziemnych oraz kontroli przestrzeganiua zapisów określonych w tych decyzjach,
3. Zbyt wolno poprawia się sytuacja w zakresie rozwiązania gospodarki ściekowej. Przy wysokim stopniu zwodociągowania Gmin, stopień skanalizowania jest nadal niski,
4. Gminy w niewystarczającym stopniu realizują zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późniejszymi zmianami) w zakresie egzekwowania od mieszkańców umów na wywóz odpadów i ścieków. To wpływa na stan czystości wód powierzchniowych na terenie Powiatu. Z badań prowadzonych przez WIOŚ wynika, że głównym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych są zanieczyszczenia mikrobiologiczne (bakterie coli typu fekalnego), azotyny, fosfor ogólny – nieszczelne szamba, wypuszczanie nieoczyszczonych ścieków do rowów, rzek,
5. Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska nadzór nad gospodarką wodno-ściekową prowadzi poprzez wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie ścieków z

oczyszczalni, kontrolę realizacji tych pozwoleń, dokonywanie co 4 lata przeglądów pozwoleń wodnoprawnych, rozpatrywanie skarg dotyczących niewłaściwego korzystania ze środowiska, itp.,

6. Z planowanych do realizacji zamierzeń inwestycyjnych Gmin wynika, że w najbliższym czasie najwięcej powstanie przydomowych oczyszczalni ścieków, ale planowana jest też budowa kanalizacji sanitarnych w większych miejscowościach i podłączenie do zbiorczych oczyszczalni ścieków,
7. Dużym problemem na terenie Powiatu jest azbest, zwłaszcza przy niewielkich możliwościach uzyskania dofinansowania na jego usunięcie i rosnących kosztach składowania,
8. Z końcem 2009 r. zamknięte zostaną wszystkie składowiska odpadów zlokalizowane na terenie Powiatu Poddębickiego. Brak porozumienia między Gminami spowodował, że niezrealizowano założeń Powiatowego planu Gospodarki Odpadami. Powiat Poddębicki uzależniony będzie od firm zewnętrznych wywożących odpady, a to z pewnością wpłynie na wzrost cen za wywóz odpadów, co z kolei przyczyni się do wzrostu ilości tzw. „dzikich" wysypisk w lasach,
9. Największym problemem w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego na terenie Powiatu Poddębickiego jest tzw. „niska emisja" z sektora bytowo-komunalnego – spalanie odpadów przez mieszkańców i brak świadomości o zagrożeniach z tym związanych,
10. Na terenie Powiatu z roku na rok wzrasta wykorzystanie energii odnawialnej,
11. 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 autostradzie A-2, drodze krajowej nr 72 biegnącej przez Poddębice i Uniejów oraz drodze biegnącej z Łęczycy przez Poddębice w kierunku Sieradza i Szadku oraz z Dąbia przez Uniejów do Łasku (drogi dojazdowe do autostrady),
12. Powiat Poddębicki jest wyjątkowo bogaty w miejsca przyrodniczo cenne,
13. Źródłem poważnych awarii na terenie Powiatu Poddębickiego mogą być zdarzenia powstałe na drogach powiatu, na których przeważa transport samochodowy, w tym transport materiałów i substancji niebezpiecznych,
14. Na terenie Powiatu Poddębickiego znajduje się jeden zakład mogący być potencjalnym sprawcą poważnej awarii przemysłowej - Spółdzielnia Mleczarska „Mleczwart" w Wartkowicach, na którego terenie magazynowany i wykorzystywany (w instalacji chłodniczej) jest ciekły amoniak. Podczas kontroli zakładu przez WIOŚ ustalono, że przeprowadzono modernizację maszynowni amoniakalnej, a eksploatacja instalacji chłodniczej nie budzi zastrzeżeń. Rurociągi transportowe amoniaku są odpowiednio oznakowane, amoniak magazynowany jest w odpowiednim zbiorniku, a w maszynowni amoniakalnej znajduje się schemat instalacji i wykaz osób mogących udzielić pierwszej pomocy,
15. zagrożeniem dla gleb jest ich degradacja powodowana niewłaściwym składowaniem odpadów, wylewaniem ścieków, działalnością inwestycyjną, niewłaściwą eksploatacją kopalin i brakami w rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, a także niewłaściwe zabiegi agrotechniczne. Z badań gleby przeprowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Łodzi w latach 1998-2002 i 2003-2006 wynika, że ponad 60% gleb wymaga wapnowania,
16. Na terenie Powiatu Poddębickiego od lat prowadzone są działania w kierunku zwiększenia powierzchni lesnych. Nadzór na prawidłową gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi Starosta za pośrednictwem Nadleśnictw, na podstawie podpisanych porozumień.

W poniższej tabeli przedstawiono stan realizacji zadań ujętych w poprzednim Programie Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego.

Tabela Nr 1 - Lista przedsięwzięć proekologicznych planowanych do wykonania, zrealizowanych i nie zrealizowanych na terenie Powiatu Poddębickiego (według informacji własnych i informacji z gmin).

Nazwa jednostek realizujących	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Cel przedsięwzięcia	Okres realizacji (lata od ÷ do)	Koszty realizacji	Stan realizacji/przewidywany nowy termin realizacji	Źródła finansowania przedsięwzięcia
GMINA PODDĘBICE							
Związek Gmin Regionu Poddębickiego	Gospodarka odpadami	Budowa sortowni i składowisk odpadów	Rozwiązanie gospodarki odpadami w powiecie poddębickim	2007 - 2010	45 000 000	nie zrealizowane	Środki z Unii Europejskiej Budżet Państwa Środki własne
Gmina Poddębice	Gospodarka odpadami	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Poddębicach	Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami	2008 - 2010	1971400	w trakcie realizacji	WFOŚiGW w Łodzi, RPO WŁ-EFRR
Gmina Poddębice	Oczyszczanie ścieków	Budowa oczyszczalnia ścieków i kolektor w Poddębicach	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2002 - 2004	12 851 000	zrealizowane	Pożyczki z: NFOŚiGW WFOŚiGW własne gminy
Miejskie Przedsiębiorst. Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Sworawie, budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją Góra Bałdrzychowska	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2005 - 2010	1 140 000	brak danych	środki własne pożyczka z WFOŚiGW
Gmina Poddębice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Bałdrzychowie	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	2004	1 500 000	zrealizowane	Środki własne pożyczka z WFOŚiGW
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółdzielnia Mieszkaniowa w Poddębicach	Ochrona atmosfery	Modernizacja systemu grzewczego w osiedlu „Północ” w Poddębicach	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	2003 -2006	9 200 000	zrealizowane	Pożyczki z: NFOŚiGW WFOŚiGW dotacja z EKOFUNDUSZU środki własne
Gmina Poddębice	Zaopatrzenie w wodę	Modernizacja stacji wodociągowej w Poddębicach	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	2003-2008	brak danych	w trakcie realizacji	brak danych

Gmina Poddębice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja przedszkola przy ul. Miłej	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2004	brak danych	zrealizowane	brak danych
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółdzielnia Mieszkaniowa w Poddębicach	Ochrona atmosfery	Modernizacja systemu cieplnego i termomodernizacja budynków na terenie Miasta Poddębice: Urząd Miejski, ZOPO, Hala Sportowa, Pawilon Sportowy, Biblioteka, Gimnazjum, budynki mieszkalne ul. Targowa 4 i 14, kotłownie: ul. Cicha, Zielona, sieć cieplna, solary, budynek przedszkola na ul. Przejazd	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	2008-2011	7 481 314	zrealizowane	brak danych
MPWiK w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Budowa kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Poddębice – zlewnia Bałdrzychów	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2008-2010	5 711 000	brak danych	WFOŚiGW w Łodzi, PO liś-EFRR
Gmina Poddębice	Ochrona atmosfery	Zamiana kotłowni węglowej na gazową z przyłączem dla Poddębickiego Domu Kultury i Sportu	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	2005	brak danych	zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnejnr 111003 E Dzierzązna-Izabela oraz drogi Izabela-Borzewisko	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	1 550 077,39	nie zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej Antoninów, Szczyty, Aleksandrówek, Niewiesz, Krępa przez Lipnicę, Lubiszewie etap I i II, Lipnica-Kaczyń, Antonina	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Sienkiewicza w Poddębicach	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. 18 Stycznia w Poddębicach – chodnik	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych

Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Deczyńskiego – chodnik, strona zachodnia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. C.K. Baczyńskiego	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona atmosfery	Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Niewieszu	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych
Urząd Miejski w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Budowa kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Poddębice – zlewnia Bałdrzychów	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2006	brak danych	zrealizowane	brak danych
MPWiK w Poddębicach	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg gminnych (do pól) – 1) od drogi gminnej Góra Bałdrzychowska-Bałdrzychów w m. Zagórzyce , 2) od drogi powiatowej Pudłówek-Ruda do granicy gminy w kierunku wsi Żerniki	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	194 612,44	zrealizowane	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi Chropy, Antonina, Golice, Izabela, Praga, Szarów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	brak danych	brak danych	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa dróg gminnych : 1)od drogi powiatowej 2531E przez wieś Bałdrzychów do drogi wojewódzkiej we wsi Malenie – Podgórze 2)od drogi wojewódzkiej 703 we wsi Truskawiec do drogi wojewódzkiej 473 we wsi Krępa - Nowa Wieś	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	brak danych	brak danych	brak danych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Budowa, przebudowa i modernizacja ulic gminnych: Dębowa, Rzemieślnicza, Kosmonautów, Przejazd, Wiejska, Radosna, Pogodna, Deczyńskiego	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	brak danych	brak danych	brak danych

Gmina Poddębice Urząd Miejski w Poddębicach	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja obiektów gminnych w Niewieszu	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2008-2011	1 800 000	brak danych	WFOŚiGW w Łodzi, środki własne
Gmina Poddębice Urząd Miejski w Poddębicach	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja obiektów gminnych w Niemysłowie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2008-2011	1 800 000	brak danych	WFOŚiGW w Łodzi, środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Rewitalizacja miasta – modernizacja rynku, infrastruktura drogowa, wodno-kanalizacyjna, deszczowa, oświetlenie, Internet, mała architektura z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu Ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosfery	2007	brak danych	brak danych	brak danych
MPWiK w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Przebudowa kanalizacji ogólnospławnej na sanitarna i deszczową w obrębie ulic Północnej, budowa kolektora sanitarnego w zachodniej części miasta	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2007	brak danych	brak danych	brak danych
MPWiK w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Parzęczewskiej i Spacerowej	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2007	brak danych	brak danych	brak danych
Urząd Miejski w Poddębicach	Ochrona krajobrazu	Rewitalizacja zabytkowego pałacu i parku w Poddębicach z utworzeniem centrum pracy twórczej dla osób niepełnosprawnych	Ochrona przyrody i zabytków	2007	brak danych	brak danych	brak danych
Urząd Miejski w Poddębicach	Energia odnawialna	Budowa Balneologicznego Centrum Profilaktyki i Rekreacji w Poddębicach	Wykorzystanie wody termalnej	2007-2013	90.101.000	w trakcie realizacji	WFOŚiGW w Łodzi, NFOŚiGW, RPO WŁ-EFRR
MPWiK w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Budowa kolektora sanitarnego i modernizacja sieci wodociągowej na odcinku drogi krajowej nr 72 w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką w Poddębicach	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2008-2009	135000	w trakcie realizacji	WFOŚiGW w Łodzi, RPO WŁ-EFRR
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg gminnych (do pól) –m. Antonina , Tarnowa , Sempółki	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	1 321 636,76	zrealizowane	Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych Środki własne

Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Sienkiewicza w Poddębicach	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	189 939,28	zrealizowane	środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. 18 Stycznia w Poddębicach – chodnik	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005 2006	26 591,95 25 460,06	zrealizowane	środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Deczyńskiego – chodnik, strona zachodnia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	31 720,00	zrealizowane	środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. C.K. Baczyńskiego	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	199 468,47	zrealizowane	środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg gminnych (do pól) – 1) od drogi gminnej Góra Bałdrzychowska-Bałdrzychów w m. Zagórzyce , 2) od drogi powiatowej Pudłówek-Ruda do granicy gminy w kierunku wsi Żerniki	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007 2008	194 612,44 124 991,34	zrealizowane	środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Budowa, przebudowa i modernizacja ulic gminnych: Kosmonautów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008	506 910,98	brak danych	UE – RPO środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Ogrodowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008	175 199,76	brak danych	środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Sobieskiego	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008	517 862,89	brak danych	środki własne

Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja- remont dróg gminnych : m. Rakczyn , Lipnica, Niewiesz,.Sworawa , Stary Pudłów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	1 232 318,76	zrealizowane	środki własne
GMINA PĘCZNIEW							
Urząd Gminy Pęczniew	Gospodarka odpadami	Modernizacja istniejącego wysypiska odpadów stał. w Kraczynkach	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie i poprawa warunków składowania	2006-2009	1 500 000	nie zrealizowane	Środki z UE Środki WFOŚiGW Środki własne
Urząd Gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Budowa wodociągu: Przywidz, Osowiec, Wielkopole, Rudniki	Zaopatrzenie ludności w wodę na cele bytowe i gospodarcze	VI-X.2004	680 129,45	zrealizowane	Środki własne Środki budżetu państwa ŚrodkiUE WFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Modernizacja istniejącego ujęcia wody w Luboli	Poprawa jakości dostarczanej wody i zwiększenie wydajności	2004-2005	1 097 307	w trakcie realizacji / 20.12.2009 r.	Środki własne ŚrodkiUE 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	1 064 052	w trakcie realizacji / 20.12.2009 r	Środki własne ŚrodkiUE WFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Gospodarka wodno-ściekowa (ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych)	Modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków w Pęcznienie wraz z rozbudową sieci kanalizacyjnej	Poprawa jakości odprowadzanych ścieków i zwiększenie wydajności oczyszczalni	2003-2005	3 500 000	nie zrealizowane w terminie / 2010-2012	Środki własne Środki budżetu państwa ŚrodkiUE 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	nie zrealizowane	brak danych
Urząd gminy Pęczniew	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Modernizacja kotłowni budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Pęczniewie oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	Zmniejszenie emisji CO_2	2003 2003	70 978 111 168	zrealizowane	środki własne WFOŚiGW środki z budżetu państwa
Urząd gminy Pęczniew	Wzrost atrakcyjności turystycznej	Opracowanie koncepcji zagospodarowania Zbiornika Jeziorsko – terenu przy zatoczce w Pęczniewie	Wzrost atrakcyjności turystycznej	2008-2009	środki UE środki własne	wykonano	brak danych

Urząd gminy Pęczniew	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Pęczniewie	Zmniejszenie emisji CO_2	XI-XII 2007	119 422	zrealizowano	środki własne WFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Redukcja emisji dwutlenku węgla do atmosfery – kotłownia blokowa	Zmniejszenie emisji CO_2	VII 2008	114 924	zrealizowano	środki własne WFOŚiGW
GMINA UNIEJÓW							
Gmina Uniejów	Gospodarka odpadami	Selektywna zbiórka odpadów	Powtórne wykorzystanie surowców wtórnych	2005	8 873	w trakcie realizacji	Środki WFOŚiGW Środki własne
Gmina Uniejów	Ochrona zabytków i krajobrazu	Rewitalizacja zabytkowego parku w Uniejowie, budowa infrastruktury technicznej na terenie zespołu zamkowo-parkowego, rewaloryzacja zespołu parkowo-zamkowego	Przywrócenie wartości cennego starodrzewu	2004	349 462	zrealizowane	WFOŚiGW, Środki własne,
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w Rożniatowie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2004	16 532	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku po byłej Przychodni Zdrowia w Uniejowie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2004	3 000	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Wieleninie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2004	90 000	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Wilamowie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2004	181 859	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa wodociągu wraz z przyłączami w miejscowościach Dąbrowa, Kozanki Wielkie i Zaborów	Poprawienie jakości wody	2004	431 962	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Wilamów	Poprawienie jakości wody	2004	467 198	zrealizowane	brak danych

Gmina Uniejów	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w Uniejowie	Poprawienie jakości wody	2004	863 207	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Budowa drogi Wielenin-Mniszew	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2004	162 245	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Budowa drogi Człopy	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2004	370 988	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi Spycimierz - Łęg Baliński	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2004	342 127	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna na ścieżce edukacyjno-turystycznej w Parku Zamkowym	edukacja mieszkańców	2004	9 600	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowościach Rożniatów i Rożniatów Kolonia	Poprawienie jakości wody	2005	193 532	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Gospodarka wodno-ściekowa (ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych)	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Reymonta w Uniejowie	Oczyszczanie ścieków	2005	121 397	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowości Skotniki	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	94 000	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowości Wielenin Kolonia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	245 255	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowości Orzeszków Kolonia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	217 254	zrealizowane	brak danych

Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowości Czepów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	151 255	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowości Kuczki, Góry - etap I	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	211 463	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowości Brzeziny	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	176 455	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Gospodarka odpadami	Selektywna zbiórka odpadów na terenie wiejskim Gminy Uniejów – zakup pojemników do gromadzenia odpadów	Powtórne wykorzystanie surowców wtórnych	2005	8 873	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Energia odnawialna	Budowa kompleksu termalno-Basenowego w Uniejowie, etap I, pływalnia otwarta	Wykorzystanie energii ze źródeł termalnych	2006	644 880	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Wymiana stolarki okiennej w budynku po byłej Szkole Podstawowej w Woli Przedmiejskiej	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2006	5 500	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Gospodarka wodno-ściekowa (ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych)	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Norwida, Targowa, Mickiewicza, Reymonta, Słowackiego w Uniejowie	Oczyszczanie ścieków	2007	29 000	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Kuczki – Góry etap II	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	144 119	zrealizowane	brak danych

Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych w miejscowościach Lekaszyn-Brzozówka	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	184 166	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Wielenin Kolonia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	170 000	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Pęgów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	163 263	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Czekaj	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	128 719	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Remont nawierzchni drogi gminnej w miejscowości Wilamów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	80 315	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Modernizacja ulic Mickiewicza, Słowackiego, Norwida od ul. Reymonta w Uniejowie	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006	767 524	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Energia odnawialna	Budowa kompleksu sportowo-rekreacyjnego w Uniejowie	Wykorzystanie energii ze źródeł termalnych	2006	790 950	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Modernizacja systemu grzewczego na terenie miejscowości Uniejów	Zmniejszenie emisji	2006	1 229 831	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Uniejowie	Zmniejszenie emisji	2003	246 777	zrealizowane	brak danych

Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Wilamowie	Zmniejszenie emisji	2003	222 979	zrealizowane	brak danych
Gmina Uniejów	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Wieleninie	Zmniejszenie emisji	2003	145 901	zrealizowane	brak danych
GMINA DALIKÓW							
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów gospodarowania odpadami	Selektywna zbiórka i składowanie odpadów	Ograniczenie ilości odpadów	2006-2010	1 000 000	brak danych	Środki z UE Kredyt Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa kanalizacji i wymiana rur azbest. na PCV w m. Dalików ok. 1,5 km	Odprowadzanie ścieków i lepsza jakość wody	2010	400 000	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Zaopatrzenie w wodę	Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Dalików	Lepsza jakość wody	2007	600 000	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa zbiornika małej retencji „Wilczyca”	Poprawa stosunków wilgotnościo-wych	2003-2020	brak danych	realizacja nie rozpoczęta	brak danych
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Wymiana kotłowni na olejową w budynku SPZOZ w Dalikowie. termomodernizacja budynku urzędu, Poczty, Szkoły Podstawowej w Wilczycy i Domianiewie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2003-2008	brak danych	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Wodociąg Północny Etap I – Dalików, Lubocka, Władysławów, Dabrówka, Woźnicka, Dąbrówka Nadolna, Stefanów, Brudnów, oraz wodociąg Psary, Idzikowice, Budzynek	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	2004	brak danych	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Dalikowie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2004	brak danych	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Wodociąg Północny Etap II – Brudnów, Psary, Domaniewem, Bobolice, Krasnołany, Aleksandórwka, Stanisławów, Marysin, Antoniew, Julianów	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	2005	brak danych	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne
Urząd Gminy Dalików	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Wodociąg Zdrzychów – Złotniki, Kazimierzów, Złotniki B Kolonia, Julianów	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	2006	brak danych	zrealizowane	Kredyt Środki UE Środki własne

GMINA WARTKOWICE							
Gmina Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa stacji uzdatniania wody „Kłudna" o wydajności 431 m3/d	Lepsza jakość wody	2003-2004	595 900	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa kanalizacji tłocznej w Starym Gostkowie i przepompowni ścieków o wydajności 5 l/s	Oczyszczanie ścieków	2003	290 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Gmina Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Przebudowa wodociągu w Wartkowicach i Nerze o łącznej długości 3937 mb i 43 szt. przyłączy (wymiana rur azbestowych)	Lepsza jakość wody	2004-2005	760 503	zrealizowane	SAPARD WFOŚiGW
Gmina Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami w gminie – rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Biernacie, Drwalew, Nasale i Powodów II,	Lepsza jakość wody	2005	152 466	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Gmina Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa 300 szt. przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy	Oczyszczanie ścieków	2006-2013	5 900 000	brak danych	PROW
Gmina Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	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	2006-2012	11 600 000	w trakcie realizacji	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Gospodarka odpadami	Modernizacja istniejącego wysypiska odpadów w Gostkowie Starym	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie i poprawa warunków składowania	2004-2008	500 000	nie zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Gospodarka odpadami	Likwidacja dzikich wysypisk	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	2005-2008	wykonano nakładem własnego sprzętu i robocizny	zrealizowano w części dotyczącej nieruchomości stanowiących własność Gminy	Środki własne
Gmina Wartkowice	Gospodarka odpadami	Organizacja systemu gromadzenia i transportu odpadów	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	2004-2008	42 000	zrealizowano częściowo (zakup pojemników do segregacji odpadów 21 kompletów – po dwie szt.o poj. $2m^3$ każdy	Środki własne WFOŚiGW Środki UE

Gmina Wartkowice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Drwalewie	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2003-2004	110 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Ochrona atmosfery	Wymiana stolarki okiennej w Szkole Podstawowej w Kłudnej	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2006	87 157	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Zespołu Szkół w Parądzicach	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2006	105 403	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja Przedszkola Publicznego w Wartkowicach	Zmniejszenie emisji	2005-2006	280 000	nie zrealizowane / 2010	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi gminnej Wierzbówka-Leźnica	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2004	1 821 329	zrealizowane	PAOW FOGR
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi gminnej Dzierżawy-Kiki	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2004	1 476 133	zrealizowane	Sapard
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi gminnej Grabiszew	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2004-2005	1 154 334	zrealizowane	Sapard
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi gminnej Grabiszew-Ładawy	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005	627 541	zrealizowane	EFRR Budżet Państwa
Gmina Wartkowice	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy – 27 szt. w miejscowościach: Plewnik II, Kiki, Wola Niedźwiedzia, Powodów II, Truskawiec, Nowa Wieś, Nasale, Bronów, Zelgoszcz, Grabiszew, Ner Kolonia	Oczyszczanie ścieków	2005-2010	310 425	realizowane	EFRR Budżet Państwa

Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja dróg gminnych: Biala Góra-Starzyny, Chodów-Wola Dabrowa i Plewnik II	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2005-2006	695 985	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Spędoszyn Kolonia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006-2008	944 600	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej Truskawiec – Plewnik II - Ujazd	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006-2009	1 644 396	zrealizowane	FOGR NPPDL
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ul. Spółdzielczej w Wartkowicach wraz z budową kanalizacji deszczowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006-2007	851 688	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi Wierzbówka – Wola Niedźwiedzia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	436 531	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi Dzierżawy - Pauzew	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	366 463	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi Zelgoszcz – Wólki - Grabiszew	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	640 740	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona zabytków i krajobrazu	Odtworzenie dziedzińca pałacowego w Starym Gostkowie	Ochrona walorów zabytkowych i krajobrazowych	2006-2008	410 700	zrealizowane	SPO
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej Tur – Wilkowice	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007	121 223	zrealizowane	brak danych

Gmina Wartkowice	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy w miejscowości Plewnik I, Truskawiec, Wierzbowa, Drwalew, Orzeszków, Wola Dąbrowa, Zalesie, Zelgoszcz	Lepsza jakość wody	2007	141 730	zrealizowane	brak danych
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi relacji Spędoszyn Kolonia – Polesie - Bronów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2006-2009	3 500 000	nie zrealizowano / 2010	RPO WŁ
GMINA ZADZIM							
Urząd Gminy Zadzim	Gospodarka odpadami	Wykonanie piezometrów na wysypisku w Zygrach	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	brak danych	60 000	nie zrealizowane / 2010-2011	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa 24 km kanalizacji sanitarnej	Oczyszczanie ścieków	brak danych	5 000 000	nie zrealizowane / 2011-2015	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Zadzimiu	Oczyszczanie ścieków	brak danych	500 000	nie zrealizowane / 2011-2015	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	60 000	nie zrealizowane / 2010-2011	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Budowa wodociągu Wola Zaleska - Marcinów	Poprawa jakości wody	2006	97 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Zadzimiu	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2007	117 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Urząd Gminy Zadzim	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja obiektu Zespołu Szkół w Zadzimiu	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2002-2007	1 575 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Urząd Gminy Zadzim	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja obiektu Zespołu Szkół w Zygrach	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2005-2006	487 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Urząd Gminy Zadzim	Ochrona krajobrazu	Renowacja drzewostanu w Parku Zabytkowym w Zadzimiu	Ochrona walorów krajobrazowych	2006-2008	1 350 000	zrealizowane	Środki własne WFOŚiGW
Urząd Gminy Zadzim	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Wymiana sieci wodociągowej azbestocementowej na PVC w Zadzimiu i modernizacja stacji uzdatniania wody w Zadzimiu	Poprawa jakości wody	2008-2013	1 500 000	w trakcie przygotowania / 2011-2015	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy – 150 sztuk	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2008-2013	1 500 000	w trakcie przygotowania / 2011-2015	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
POWIAT PODDĘBICKI							
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3720 E Zadzim – Zalesie (6,0 km)	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	XI 2008	149 025,32	zrealizowane na dł. 1,11 km / 2012	środki własne
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 2531 E Saków – Wartkowice (ul. Targowa) – Praga – Busina (20,65 km	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2008	474 502,20	na dł. 3,7 km wykonano nakładki bitumiczne	środki własne budżet państwa
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3718E Drużbin – Busina Stara (2,3 km)	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	XI 2008	146 537,14	nakładka bitumiczna na dł. 1,09 km	środki własne
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	przebudowa ciągu drogowego 3707 E Poddębice – Kałów – Złotniki – Bardzynin – Parzęczew (5,2 km)	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	XI 2008	203 338,0	nakłądka bitumiczna na dł. 1,55 km	środki własne
Starostwo Powiatowe	Ochrona atmosfery	Przebudowa i adaptacja budynku na siedzibę PCPR w Poddębicach, ul. Łęczycka 28, w tym kompleksowa termomodernizacja budynku	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2008	518 078,67	brak danych	środki własne PFRON

III. CHARAKTERYSTYKA POWIATU PODDĘBICKIEGO

Nr 1 MAPA POWIATU PODDĘBICKIEGO

A. Położenie administracyjno-geograficzne

Nr 2 Położenie Powiatu Poddębickiego na tle województwa łódzkiego

Powiat Poddębicki położony jest w północno-zachodniej, krańcowej części województwa łódzkiego. Granicę północno-zachodnią powiatu stanowi granica pomiędzy województwem łódzkim a województwem wielkopolskim. Od północnego wschodu powiat graniczy z powiatem łęczyckim, od wschodu z powiatem zgierskim, od południowego wschodu z powiatem pabianickim i łaskim. Od południa i południowego zachodu otacza go powiat zduńskowolski i sieradzki. Długość granic z poszczególnymi powiatami sąsiednimi wynosi:

- z powiatem sieradzkim - ok. 29,5 km
- z powiatem tureckim - ok. 30,5 km
- z powiatem kolskim - ok. 8,5 km
- z powiatem łęczyckim - ok. 39,5 km
- z powiatem zgierskim - ok. 39 km
- z powiatem pabianickim - ok. 19,5 km
- z powiatem łaskim - ok. 2,5 km
- z powiatem zduńskowolskim - ok. 20,5 km

Położenie Powiatu Poddębickiego wyznaczają następujące współrzędne geograficzne:

- kraniec zachodni – $18^0 38'$ długości geograficznej wschodniej (punkt na zalewie Jeziorsko na wysokości Tomisławic),
- kraniec wschodni – $19^0 10'$ długości geograficznej wschodniej (miejscowość Ignacew Folwarczny),
- kraniec południowy - $51^0 43'$ szerokości geograficznej północnej (okolice miejscowości Buczek),
- kraniec północny - $52^0 07'$ szerokości geograficznej północnej (miejscowość Cichmiana).

Pod względem fizyko–geograficznym Powiat obejmuje Wysoczyznę Łaską należącą do makroregionu - Niziny Południowo-Wielkopolskiej, składającej się z 13 mezoregionów: Wysoczyzny Leszczyńskiej, Wysoczyzny Kaliskiej, Doliny Konińskiej, Kotliny Kolskiej, Wysoczyzny Kłodawskiej, Równiny Rychwalskiej, Wysoczyzny Tureckiej, Kotliny Sieradzkiej, Kotliny Grabowskiej, Wysoczyzny Złoczewskiej, Kotliny Szczercowskiej, Wysoczyzny Wieruszowskiej i wspomnianej Wysoczyzny Łaskiej (Jerzy Kondracki 1978).

Nr 3 Powiat Poddębicki – rozmieszczenie gmin

B. Ludność

Powierzchnia powiatu wynosi 881 km², zamieszkuje go 41.850 mieszkańców, gęstość zaludnienia wynosi 48 mieszkańców na 1 km² (stan na 31.12.2008).

W skład powiatu wchodzi 6 gmin:

1. gminy wiejskie:
   - Gmina Dalików
   - Gmina Zadzim
   - Gmina Pęczniew
   - Gmina Wartkowice
2. gminy miejsko-wiejskie:
   - Gmina Poddębice
   - Gmina Uniejów

W obrębie powiatu poddębickiego znajdują się 2 miasta:

- Poddębice
- Uniejów

Gmina Poddębice - gmina miejsko - wiejska leży w centralnej części powiatu poddębickiego. Zajmuje powierzchnię 224 km^2 i liczy 15806 mieszkańców, w tym miasto Poddębice 7891 mieszkańców. Na gminę składa się 1 miasto i 84 miejscowości skupione w 49 sołectwach.

Sołectwa: Adamów, Antonina, Balin, Bałdrzychów, Borzewisko, Chropy (w tym sołectwie wieś Chropy-Kolonia), Dominikowice, Dzierząźna, Ewelinów, Feliksów, Gibaszew, Golice, Góra Bałdrzychowska (w tym sołectwie wieś Busina), Góra Bałdrzychowska-Kolonia, Grocholice, Józefów, Józefów-Kolonia, Kałów, Karnice, Klementów, Kobylniki, Krępa, Ksawercin, Leśnik, Lipki, Lipnica, Lubiszewice, Łężki, Malenie, Niemysłów, Niewiesz, Niewiesz-Kolonia, Nowa Wieś, Nowy Pudłów, Panaszew, Podgórcze, Porczyny, Praga, Pudłówek, Rąkczyn, Sempółki, Stary Pudłów, Sworawa (w sołectwie wsie: Bliźnia, Jabłonka, Małe), Szarów, Tarnowa, Tumusin, Wilczków, Wólka, Zagórzyce.

Pozostałe miejscowości: Aleksandrówek, Bliźnia, Boczki, Borki Lipkowskie, Borysew, Budki, Busina, Busina-Kolonia, Byczyna, Chropy-Kolonia, Ciężków, Izabela, Jabłonka, Jankowice, Józefka, Kolonia Byczyna, Księże Kowale, Leokadiew, Łężki-Kolonia, Łężki-Parcel, Madajka, Małe, Marynki, Mrowiczna, Napoleonów, Paulina, Piotrów, Pustkowie, Rodrysin, Stacja Poddębice, Sworawa-Leśniczówka, Szczyty, Truskawiec, Ułany, Wylazłów, Zakrzew

Sąsiednie gminy: Dalików**,** Dobra**,** Lutomiersk**,** Pęczniew**,** Uniejów**,** Wartkowice**,** Zadzim**.**

Gmina Uniejów – gmina miejsko - wiejska leży w północno - zachodniej części powiatu poddębickiego. Zajmuje powierzchnię 129 km^2 (w tym Uniejów - 12 km^2) i liczy 7214 mieszkańców, w tym 2922 w Uniejowie. Na gminę składa się 1 miasto oraz 39 wsi skupionych w 30 sołectwach.

Sołectwa: Brzeziny, Brzozówka, Czekaj, Czepów, Człopy, Człopki, Dąbrowa, Felicjanów, Góry, Hipolitów, Kozanki Wielkie, Kuczki, Lekaszyn, Łęg Baliński, Orzeszków, Orzeszków-Kolonia, Ostrowsko, Pęgów, Rożniatów, Rożniatów-Kolonia, Skotniki, Spycimierz, Spycimierz-Kolonia, Stanisławów, Wielenin, Wielenin-Kolonia, Wieścice, Wilamów, Wola Przedmiejska, Zaborów, Zieleń.

Sąsiednie gminy: Brudzew, Dąbie, Dobra, Poddębice, Przykona, Świnice Warckie, Wartkowice.

Gmina Dalików - leży we wschodniej części powiatu poddębickiego. Zajmuje powierzchnię 115 km^2 i liczy 3699 mieszkańców. Na gminę składa się 55 miejscowości skupionych w 19 sołectwach.

Sołectwa: Bardzynin, Brudnów Pierwszy, Budzynek, Dalików, Dąbrówka Nadolna, Domaniew, Domaniewek, Gajówka-Wieś, Idzikowice, Krasnołany, Krzemieniew, Kuciny, Madaje Stare, Oleśnica, Psary, Sarnów, Wilczyca, Zdrzychów, Złotniki.

Pozostałe miejscowości: Aleksandrówka, Antoniew, Antoniew-Lubocha, Brudnów Czwarty, Brudnów Drugi, Brudnów Piąty, Brudnów Stary, Brudnów Trzeci, Dąbrówka Folwarczna, Dąbrówka Górna, Dąbrówka Woźnicka, Dobrzań, Emilianów, Eufemia, Fułki, Gajówka-Kolonia, Gajówka-Parcel, Huta Bardzyńska, Janów, Julianów, Karolinów, Kazimierzów, Kołoszyn, Kontrewers, Lubocha, Marcinów, Marysin, Ostrów, Piotrów, Przekora, Rozynów, Sarnów PGR, Sarnówek, Stanisławów, Stefanów, Symonia, Tobolice, Wilków, Witów, Władysławów, Włodzimierzów, Woźniki, Wyrobki.

Sąsiednie gminy: Aleksandrów Łódzki, Lutomiersk, Parzęczew, Poddębice, Wartkowice.

Gmina Wartkowice - leży w północnej części powiatu poddębickiego. Zajmuje powierzchnię 140 km^2 i liczy 6285 mieszkańców. Na gminę składa się 60 miejscowości skupionych w 42 sołectwach.

Sołectwa: Biała Góra, Biernacice, Bronów, Bronówek, Chodów, Drwalew, Dzierżawy, Grabiszew, Kiki, Kłódno, Konopnica, Krzepocinek, Łążki, Mrówna, Ner, Nowa Wieś, Nowy Gostków, Orzeszków-Starzyny, Parądzice, Pauzew-Borek, Pełczyska, Plewnik, Polesie, Powodów, Powodów Trzeci, Saków, Sędów, Spędoszyn, Spędoszyn-Kolonia, Stary Gostków, Sucha, Światonia, Truskawiec, Tur, Ujazd, Wartkowice, Wierzbowa, Wola-Dąbrowa, Wólka, Wólki, Zalesie, Zelgoszcz.

Pozostałe miejscowości: Sucha Dolna, Sucha Górna, Powodów Pierwszy, Powodów Drugi, Ner-Parcel, Ner-Kolonia, Kłódko Kolona, Kłódko-Stacja, Brudnówek, Jadwisin, Lewiny, Nasale, Plewnik Pierwszy, Wierzbówka, Wilkowice, Wola Niedźwiedzia, Zacisze, Zawada.

Sąsiednie gminy: Dalików, Łęczyca, Parzęczew, Poddębice, Świnice Warckie, Uniejów.

Gmina Zadzim - leży w południowej części powiatu poddębickiego. Zajmuje powierzchnię 145 km^2 i liczy 5240 mieszkańców. Na gminę składa się 75 miejscowości skupionych w 34 sołectwach.

Sołectwa: Adamka, Bąki, Bogucice, Bratków Dolny, Charchów Księży, Charchów Pański, Chodaki, Dąbrówka, Dzierząźna Szlachecka, Górki Zadzimskie, Grabina, Iwonie, Jeżew, Kłoniszew, Kraszyn, Małyń, Marcinów, Otok, Pałki, Pietrachy, Piotrów, Ralewice, Ruda Jeżewska, Rzechta Drużbińska, Rzeczyca, Skęczno, Stefanów, Wierzchy, Wola Flaszczyna, Wola Zaleska, Zadzim, Zygry, Żerniki.

Pozostałe miejscowości: Alfonsów, Annów, Anusin, Bratków Górny, Budy Jeżewskie, Dąbrówka D, Głogowiec, Grabinka, Hilarów, Jeżew PGR, Józefów, Kazimierzew, Kolonia Chodaki, Kolonia Grabinka, Kolonia Piła, Kolonia Rudunki, Kolonia Rzeczyca, Leszkomin, Maksymilianów,

Nowy Świat, Otok PKP, Piła, Rudunki, Sikory, Szczawno Rzeczyckie, Urszulin, Walentynów, Wiorzyska, Wola Dąbska, Wola Sipińska, Wyrębów, Zaborów, Zalesie, Zalesie PGR, Zawady.

Sąsiednie gminy: Lutomiersk, Pęczniew, Poddębice, Szadek, Warta, Wodzierady.

Gmina Pęczniew - leży w południowo - zachodniej części powiatu poddębickiego. Powierzchnia gminy wynosi 128 km^2. Gmina liczy 3606 mieszkańców. Składają się na nią 32 miejscowości skupione w 20 sołectwach.

Sołectwa: Borki Drużbińskie, Brodnia, Brodnia-Kolonia, Brzeg, Drużbin, Dybów, Ferdynandów, Jadwichna, Kraczynki, Księże Młyny, Księża Wólka, Lubola, Osowiec, Pęczniew, Popów, Przywidz, Rudniki, Siedlątków, Wola Pomianowa, Zagórki.

Pozostałe miejscowości: Dąbrowa Lubolska, Łębno, Łęg Popowski, Łyszkowice, Nerki, Popów-Kolonia, Stara Dąbrowa, Suchorzyn, Wylazłów.

Charakterystyka Powiatu Poddębickiego – dane GUS według stanu na dzień 31.12.2007 r.:

Tabela nr 2 POWIERZCHNIA I LUDNOŚĆ W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Powierzchnia w km²	Ludność				Kobiety na 100 mężczyzn
		ogółem	mężczyźni	kobiety	na 1 km²	
POWIAT PODDĘBICKI….....	881	41905	20628	21277	48	103
Gminy miejsko-wiejskie:						
Poddębice……...	224	15843	7644	8199	71	107
w tym miasto……	6	7891	3705	4186	1344	113
Uniejów……..	129	7222	3535	3687	56	104
w tym miasto……	12	2922	1395	1527	239	109
Gminy wiejskie:						
Dalików……..	115	3686	1886	1800	32	95
Pęczniew…….	128	3601	1766	1835	28	104
Wartkowice……	140	6293	3122	3171	45	102
Zadzim……	145	5260	2675	2585	36	97

Tabela nr 3 LUDNOŚĆ WEDŁUG PŁCI I WIEKU W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	W wieku				
		0-2 lata	3-6	7-12	13-15	16-18
OGÓŁEM						
Powiat poddębicki	41905	1089	1512	2720	1723	1743

Tabela nr 4 LUDNOŚĆ WEDŁUG PŁCI I WIEKU W 2007 r. (dok.) (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	W wieku						
	19-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65 lat i więcej
Powiat poddębicki	3680	3126	5698	5730	5979	2216	6689

Tabela nr 5 LUDNOŚĆ WEDŁUG PŁCI I WIEKU w 2007 r. (dok.) (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	W wieku				
		0-2 lata	3-6	7-12	13-15	16-18
W tym KOBIETY						
Powiat poddębicki	21277	514	736	1331	861	882

Tabela nr 6 LUDNOŚĆ WEDŁUG PŁCI I WIEKU W 2007 r. (dok.) (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	W wieku						
	19-24	25-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65 lat i więcej
	W tym KOBIETY						
Powiat poddębicki	1720	1487	2696	2726	3001	1227	4096

Tabela nr 7 RUCH NATURALNY LUDNOŚCI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Małżeństwa	Urodzenia żywe	Zgony		Przyrost naturalny	Małżeństwa	Urodzenia żywe	Zgony		Przyrost naturalny
			ogółem	w tym niemowląt				ogółem	w tym niemowląt[a]	
	w liczbach bezwzględnych					na 1000 ludności				
POWIAT PODDĘBICKI	262	370	629	1	-259	6,2	8,7	14,8	2,7	-6,1
Gminy miejsko-wiejskie:										
Poddębice	96	147	216	-	-69	6,0	9,2	13,6	-	-4,3
w tym miasto……	45	70	88	-	-18	5,7	8,9	11,2	-	-2,3
Uniejów……	42	64	101	-	-37	5,7	8,7	13,8	-	-5,1
w tym miasto……	22	15	43	-	-28	7,5	5,1	14,6	-	-9,5
Gminy wiejskie:										
Dalików……	22	34	43	1	-9	6,0	9,2	11,7	29,4	-2,4
Pęczniew…….....	17	29	68	-	-39	4,6	7,9	18,4	-	-10,6
Wartkowice….....	50	54	99	-	-45	7,8	8,4	15,4	-	-7,0
Zadzim……	35	42	102	-	-60	6,5	7,8	19,0	-	-11,2

a na tysiąc urodzeń żywych

Tabela nr 8 MIGRACJE WEWNĘTRZNE LUDNOŚCI NA POBYT STAŁY W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Napływ[a]			Odpływ*			Saldo migracji		
	ogółem	do miast	na wieś	ogółem	z miast	ze wsi	ogółem	w miastach	na wsi
OGÓŁEM									
Powiat poddębicki	614	174	440	644	168	476	-30	+6	-36

a Zameldowania
* Wymeldowania

Tabela nr 9 MIGRACJE WEWNĘTRZNE LUDNOŚCI NA POBYT STAŁY W 2007 r. (dok.) (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Napływ[a]			Odpływ*			Saldo migracji		
	ogółem	do miast	na wieś	ogółem	z miast	ze wsi	ogółem	w miastach	na wsi
W tym KOBIETY									
Powiat poddębicki	321	91	230	344	86	258	-23	+5	-28

a Zameldowania
* Wymeldowania

Tabela nr 10 MIGRACJE WEWNĘTRZNE I ZAGRANICZNE LUDNOŚCI NA POBYT STAŁY W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Napływ[a]			Odpływ*			Saldo migracji	
	ogółem	w tym		ogółem	w tym		ogółem	na 1000 ludności
		z miast	z zagranicy		do miast	za granicę		
Powiat poddębicki	617	324	3	651	361	7	-34	-0,8

a Zameldowania
* Wymeldowania

Tabela nr 11 PRACUJĄCY[a] W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem		Sektor		rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	przemysł i Bukownic-two	Usługi	
	ogółem	w tym kobiety	publiczny	prywatny			rynko-we	nierynko we
POWIAT PODDĘBICKI	4773	2568	2325	2448	138	1854	967	1814
Gminy miejsko-wiejskie:								
Poddębice…….	2335	1321	1226	1109	54	770	424	1087
w tym miasto……..	2004	1194	1161	843	20	561	379	1044
Uniejów……..	398	251	233	165	10	44	165	179
w tym miasto….....	332	209	185	147	-	43	156	133
Gminy wiejskie:								
Dalików……	390	141	309	81	5	54	235	96
Pęczniew……	391	231	126	265	6	264	27	94
Wartkowice……..	910	420	267	643	53	581	69	207
Zadzim……..	349	204	164	185	10	141	47	151

a Według faktycznego miejsca pracy; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, w fundacjach, stowarzyszeniach i innych organizacjach oraz duchowieństwa.

Tabela nr 12 PRACUJĄCY[a] WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	Przemysł i budownictwo	Usługi	
				rynkowe	nierynkowe
Powiat poddębicki	13260	8612	1854	980	1814

a Według faktycznego miejsca pracy; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie oraz w fundacjach, stowarzyszeniach i innych organizacjach.

C. Warunki klimatyczne

Klimat Polski środkowej charakteryzuje dość duża zmienność elementów meteorologicznych w czasie, a także małe zróżnicowanie przestrzenne. Wynika to ze znacznej jednorodności uwarunkowań radiacyjnych i cyrkulacyjnych. We wszystkich miesiącach sumy docierającego do powierzchni ziemi promieniowania słonecznego są mało zróżnicowane, co przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 13 – przebieg promieniowania całkowitego oraz salda promieniowania w pełnym zakresie widma wg danych z okresu 1956 - 1975 (MJ/m^{2}d). Dane ze stacji meteorologicznych w Łodzi-Lublinku i Wieluniu:

Stacja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok	IV-X
Promieniowanie całkowite														
Łódź Lublinek	2,54	4,46	8,72	12,64	16,57	19,16	17,99	15,80	11,45	6,32	2,94	1,94	10,07	14,27
Wieluń	2,65	4,66	8,70	13,09	16,89	18,89	18,17	15,83	11,72	6,61	3,08	1,98	10,21	14,46
Saldo promieniowania w pełnym zakresie widma														
Łódź Lublinek	-2,4	-1,1	1,92	6,14	8,97	10,93	9,98	7,96	4,18	0,73	-1,1	-2,9	3,68	6,98
Wieluń	-2,4	-1,1	2,12	6,64	9,31	10,89	10,28	8,13	4,50	0,90	-1,1	-2,2	3,85	7,23

Tabela Nr 14 - przebieg rocznego zachmurzenia i nasłonecznienia według danych z okresu 1954-1975 (MJ m^{-2}d^{-2}). Dane ze stacji meteorologicznych w Łodzi – Lublinku, Wieluniu i Skierniewic:

Stacja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Zachmurzenie													
Łódź Lublinek	7,5	7,3	6,6	6,4	6,5	6,2	6,3	5,9	5,6	6,2	8,0	8,0	**6,7**
Wieluń	7,3	7,2	6,7	6,4	6,4	6,0	6,1	5,7	5,6	6,1	7,9	7,6	**6,6**
Skierniewice	7,5	7,4	6,2	5,9	6,3	5,7	6,1	5,9	5,4	6,3	8,1	8,1	**6,6**

Nasłonecznienie													
Łódź Lublinek	1,4	2,0	4,0	5,0	5,9	6,9	6,4	5,9	5,3	3,5	1,3	0,9	**4,0**
Wieluń	1,5	2,3	3,7	5,0	6,0	6,7	6,6	6,2	5,2	3,6	1,4	1,0	**4,1**
Skierniewice	1,5	2,2	4,3	5,4	6,7	8,0	7,5	6,7	5,8	3,8	1,4	1,1	**4,6**

W ciągu roku najmniej energii promieniowania całkowitego słońca dochodzi do powierzchni ziemi w grudniu (ok. 2 MJ/m^{2}d), a najwięcej w czerwcu (ok. 19 MJ/m^{2}d). Bilans promieniowania w pełnym zakresie widma (promieniowanie długofalowe i krótkofalowe) jest ujemny od listopada do lutego. Największe przychody ciepła występują w czerwcu i lipcu (ponad 10 MJ/m^{2}d). Charakterystyczną cechą przebiegu zachmurzenia jest rytm roczny i maksimum przypadające zimą (7,5 w skali 10–stopniowej) oraz minimum w ostatnich miesiącach lata (sierpień – wrzesień – 5,5 w skali 10-stopniowej). W ciągu roku jest w regionie około 42 dni pogodnych oraz około 140 dni pochmurnych. Średnia wieloletnia suma godzin słonecznych waha się w granicach 1460 – 1680, co stanowi 33 – 37 % usłonecznienia możliwego. W lecie usłonecznienie wynosi około 45 %, a w miesiącach zimowych około15 %.

Cechą warunkującą cyrkulację atmosfery jest wielka zmienność układów ciśnienia, charakterystyczna dla klimatu umiarkowanego. W Polsce w okresie zimowym występuje najczęściej typ cyrkulacji zachodniej, przejawiającej się napływem powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, wraz z wędrującymi ku wschodowi niżami barycznymi. W wyniku powyższej cyrkulacji występuje duża zmienność ciśnienia oraz duża zmienność typów pogody. Latem najczęściej mamy do czynienia z antycyklonalnym zachodnim typem cyrkulacji, na wskutek aktywizacji wyżu azorskiego. Zdarzają się również typy cyrkulacji powodujące napływ powietrza kontynentalnego z sektora wschodniego, w następstwie rozbudowującego się wyżu nad Europą Wschodnią i Azją.

Cyrkulacja atmosfery kształtuje warunki klimatyczne centralnej Polski w sposób bardzo niestabilny. Duża zmienność typów cyrkulacji w ciągu roku powoduje, że nad obszar Polski napływać mogą masy powietrza polarnego, a także arktycznego i zwrotnikowego. W Polsce środkowej około 45 % dni pogodę kształtują masy powietrza polarnomorskiego (latem do 60 %, a wiosną ponad 30 %). W ciągu 38 % dni panują masy powietrza polarnego kontynentalnego, a przez 10 % dni masy powietrza arktycznego (najczęściej wiosną). Powietrze zwrotnikowe występuje dość rzadko i przynosi najczęściej jesienią niezwykłe okresy ciepła.

Średnie roczne wartości temperatury obliczone na podstawie wieloletnich obserwacji (lata 1965 – 1995, 99985 obserwacji) zestawione przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie wahają się w granicach 8,1^{0}C, średnie letnie wartości temperatury wahają się w granicach 14,6^{0}C, natomiast średnie zimowe temperatury wahają się w granicach 1,7^{0}C.

W skali całego roku na terenie Powiatu Poddębickiego przeważają wiatry zachodnie - ponad 20 % częstotliwości i południowo - zachodnie - około 12 % częstotliwości. Dość często (ponad 10 % częstotliwości) napływa do nas powietrze ze wschodu, jak również z południowego wschodu. Biorąc pod uwagę stacje badające stan warunków atmosferycznych w Województwie Łódzkim stwierdzić można pewnego rodzaju prawidłowości co do zmienności warunków cyrkulacji. Stwierdzono wzrost częstotliwości wiatrów północnych w miesiącach wiosennych, a spadek jesienią. Wiatry wschodnie najczęściej mają miejsce wiosną i jesienią, przy ich całorocznym występowaniu. Występowanie wiatrów wschodnich spowodowane jest istnieniem wyżu nad Europą Wschodnią sięgającego klinem aż po obszar Polski. Najczęściej są to wiatry słabe, co przy stabilnej temperaturze powietrza kształtuje niekorzystne warunki dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Istotną cechą warunków anemometrycznych jest niezbyt częste występowanie bardzo silnych wiatrów. Znacznie częściej występują bardzo duże prędkości wiatru w porywach, co przyczynia się do powstawania trąb powietrznych, związanych z występowaniem burz, obejmujące ograniczone obszary.

D. Morfologia i hipsometria

Obecną rzeźbę terenu Powiatu Poddębickiego ukształtowało głównie zlodowacenie środkowo-polskie. W wyniku procesów glacjalnych i peryglacjalnych powstały tu różne formy wypukłe i wklęsłe. Do form wypukłych zaliczane są drobne równiny i pagórki w tym wydmowe, a przede wszystkim formy wyższego rzędu takie jak: Pagórki Bardzyńskie, Pagórki Niemysłowskie, Równinę Poddębicką i Równinę Szadkowską.

Do form wklęsłych zaliczane są kotliny i doliny. Jako formy wklęsłe należy wymienić w pierwszej kolejności dolinę Warty i Neru oraz ich dopływy. Dolina Warty ze swym stromym prawym brzegiem stanowi dominujący element morfologiczny zachodniej części Powiatu. Dolina Neru

przecina południkowo środkową część Powiatu Poddębickiego. Dno doliny jest płaskie, a jej stoki łagodne.

Dość charakterystycznymi formami wklęsłymi dla Powiatu Poddębickiego są niecki korozyjne i suche dolinki pozbawione strug wody. Należy podkreślić, że na terenie Powiatu formy wypukłe przeważają nad formami wklęsłymi. Występują one licznie w południowej i środkowej części omawianego obszaru. Rzeźba ich ma charakter denudacyjny. Wydmy, które zalicza się również do form wypukłych, występują na wschód od Wylazłowa i na północ od Biernacic. Są one w znacznej części zalesione.

Najniżej położonym i najmniej urozmaiconym obszarem jest północna część Powiatu. Rzędne terenu zamykają się tu wartościami 120-125 m n.p.m. a w północno-zachodniej części Powiatu, gdzie nizina ta przechodzi w pradolinę Warszawsko-Berlińską i dolinę Warty, powierzchnia terenu obniża się do 100 m n.p.m. Ku południowi teren staje się coraz bardziej urozmaicony. Najbardziej urozmaicona jest środkowa część Powiatu, tzw. Równina Poddębicka, której wschodnią część stanowią Pagórki Bardzyńskie. Tu znajduje się najwyższe wzniesienie Powiatu Poddębickiego – 179,0 m n.p.m.

Południowa część Powiatu objęta jest jednostką zwaną Równiną Szadkowską. Tu obserwuje się również znaczne wzniesienia, a wśród nich, w rejonie miejscowości Zygry, druga co do wielkości kulminacja na terenie Powiatu, wznoszącą się 176 m n.p.m. i osiągającą wysokość względną – 25 m.

E. Surowce mineralne

Na terenie Powiatu Poddębickiego występują następujące grupy surowców mineralnych:

- surowce węglanowe
- surowce ilaste
- surowce okruchowe
- węgle brunatne i torfy
- wody geotermalne

Do surowców węglanowych zalicza się: wapienie, margle i opoki. Służą one głównie jako kamień budowlany. Surowce te występują w rejonie Czepów-Rożniatów i Poddębic. Szczegółowo rozpoznane i udokumentowane jest złoże wapieni w Rożniatowie.

Do surowców ilastych zalicza się: iły trzeciorzędowe – plioceńskie oraz gliny zwałowe.

Iły plioceńskie tzw. poznańskie cechują się wielobarwnością oraz dobrą plastycznością. Występują w okolicy Wielenina i Uniejowa. Zostały one tu rozpoznane i udokumentowane na potrzeby produkcji wyrobów ceramiki budowlanej:

- złoże „Wielenin" – złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane, zasoby geologiczne bilansowe 1245 tyś m^3,
- złoże „Uniejów I" – złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. $A+B+C_1$), zasoby geologiczne bilansowe 510 tyś m^3,
- złoże „Uniejów" - złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane, zasoby geologiczne bilansowe 158 tyś m^3,

oraz do produkcji kruszywa lekkiego – keramzytu:

- złoże „Uniejów" – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie w kat. C_2, zasoby geologiczne bilansowe 3338 tyś m^3.

Gliny zwałowe na terenie Powiatu Poddębickiego występują głównie na Równinie Szadkowskiej oraz w północnej części Powiatu. Złoża tego surowca zostały rozpoznane koło Zadzimia, w miejscowości Wola Zalewska, w rejonie miejscowości Ralewice – Rzeczyca oraz Popowa badania wykazały, że są to gliny miernej jakości z uwagi na znaczną zawartość margla. W celu wykorzystania ich do produkcji cegły należałoby stosować specjalne technologie. W związku z tym nie sporządzono dla tych złóż dokumentacji geologicznych i nie uwzględniono ich w Bilansie Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych.

Do surowców okruchowych należy zaliczyć kruszywa naturalne: piaski, żwiry i piaski ze żwirem (pospółki). Surowce te wykorzystywane są do różnych celów w budownictwie.

Na terenie Powiatu Poddębickiego występują piaski wydmowe, rzeczne oraz akumulacji lodowcowej i wodno-lodowcowej. Piaski wydmowe występują w formach nieregularnych o różnej miąższości, przeważnie porośniętych lasami. Spotyka się je w południowej i północnej części Powiatu. Piaski te nadają się do zapraw murarskich i produkcji betonu (w rejonie Rzeczycy).

Piaski rzeczne występują w dolinach rzecznych. Na uwagę zasługują piaski w dolinie Warty. Są to na ogół czyste piaski kwarcowe.

Piaski lodowcowe i wodnolodowcowe występują na wysoczyznach w formie różnej wielkości płatów. Są to przeważnie piaski drobnoziarniste z zawartością pyłów mineralnych. Lokalnie posiadają domieszkę żwirów. Obszary perspektywiczne dla występowania złóż kruszywa naturalnego znajdują się w środkowej części Powiatu.

Na terenie Powiatu Poddębickiego zostały rozpoznane i udokumentowane następujące złoża kruszywa naturalnego:

Tabela nr 15 Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż – Powiat Poddębicki – dane z „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce" wg stanu na 31.12.2007 r. – Ministerstwo Środowiska:

Lp.	Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby w tyś m^3		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Bardzynin	T	24	24	-
2.	Brudnów	T	560	560	-
3.	Dąbrówka	E	65	-	7
4.	Góra Bałdrzychowska	R	697	-	-
5.	Iwonie	Z	73	-	-
6.	Kol. Rożniatów I	R	254	-	-
7.	Kontrewers	R	224	-	-
8.	Malenie	T	84	64	-
9.	Oleśnica	T	55	-	-
10.	Przekora	T	26	26	-
11.	Psary II	Z	88	-	-
12.	Rożniatów I	T	2144	758	-
13.	Spędoszyn Kol. I	R	139	-	-
14.	Spędoszyn Kol. II	R	135	-	-
15.	Tur	T	23	-	-
16.	Zagrodniki*	E	88	-	16
17.	Zygry	R	1058	-	-
18.	Zygry I*	Z	84	-	-
19.	Zygry II*	R	524	-	-
20.	Zygry III	R	1835	-	-

**-złoża zawierające piasek żeżwirem*
E-złoże eksploatowane
T-złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo
R-złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. $A+B+C_1$)
Z-złoże, z którego wydobycie zostało zaniechane

Węgiel brunatny w Powiecie Poddębickim występuje w okolicy Uniejowa. W wyniku prac geologiczno-poszukiwawczych stwierdzono tu występowanie pokładu tego surowca o miąższości do 4,6 m pod nadkładem osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych o miąższości 0,5-21,5 m. Złoże to zostało udokumentowane i wprowadzone do Bilansu Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych pod nazwą „Uniejów" – zasoby geologiczne bilansowe wynoszą 42000 ton.

Występowanie torfów stwierdzono w rejonie Drozdowa, Grabiszewa, Niewiesza, Pałek, Siedlątkowa, Ujazdu. Jednakże ze względu na małą miąższość podkładów torfowych oraz popielność powyżej 20%, zasoby tych torfów zaliczono do pozabilansowych i nie zostały one wprowadzone do Bilansu.

Na terenie Powiatu Poddębickiego wydobywanie kopalin odbywa się na podstawie koncesji udzielonych przez Wojewodę, jak również przez Starostę Poddębickiego. Złoża eksploatowane na podstawie koncesji zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela nr 16 Złoża, które są lub były eksploatowane w Powiecie Poddębickim na podstawie koncesji (dane Starostwa):

Lp.	Nazwa złoża	Miejscowość Gmina	Przedsiębiorca	Koncesja		Rodzaj kopaliny	Uwagi
				Data-znak-udzielił	Ważność		
1.	Bardzynin	Bardzynin, gm. Dalików	Miejsko-Gminna Spółka Wodna ul. Franciszkańska 24/26 Aleksandrów Łódzki	10.12.1998 OS.IV.7512/10/98 Wojewoda Sieradzki	23.12.2008	piaski	
2.	Przekora	Przekora, gm. Dalików	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych ul. Łódzka 108 Poddębice	17.03.1992 r. OS.IV.7512/17/91/92 zmiana 18.07.1995 OS.IV.7512/6/95 zmiana: 27.01.1997 OS.IV.7512/24/96/97 Wojewoda Sieradzki	31.12.2006	piaski	Wygaszona decyzją Marszałka z dnia 26.08.2008 r., znak: RO.V-AK-7513-26/08
3.	Przekora I	Przekora, gm. Dalików	Przedsiębiorstwo Robót Drogowych ul. Łódzka 108 Poddębice	8.02.2009 r. RS.7511-4/2009 Starosta Poddębicki	25.02.2017	piaski	
4.	Psary II	Psary, gm. Dalików	Tadeusz Dębski Brudnów 11 gm. Dalików	19.06.1997 OS.IV.7512/1/97 Wojewoda Sieradzki	30.06.2003	piaski	
5.	Oleśnica	Oleśnica, gm. Dalików	Henryk Kuźniak Oleśnica 30 gm. Dalików	25.07.2003 RS.7511-2/2003 Starosta Poddębicki	31.12.2012	piaski	Decyzja Starosty Poddębickiego z dnia 26.05.2009 r., znak: RS.7511-1/2009 w sprawie przeniesienia koncesji – zmiana właściciela
6.	Malenie	Malenie, gm. Poddębice	Jan Kisiela ul. Świerczewskiego 1 Poddębice	26.08.2003 r. RS.7511-1/2003 Starosta Poddębicki	31.12.2013	piaski	
7.	Zaborów	Zaborów, gm. Uniejów	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	18.04.2005 RS.7511-6/2005 Starosta Poddębicki	31.12.2006	piaski	Wygaszona decyzją Starosty z dnia 11.07.2005 r., znak: RS.7511-10/2005
8.	Spędoszyn	Spędoszyn, gm. Wartkowice	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	28.04.2005 r. RS.7511-2/2005 Starosta Poddębicki	31.12.2006	piaski	Wygaszona decyzją Starosty z dnia 11.07.2005 r., znak: RS.7511-11/2005
9.	Kolonia Rożniatów	Kolonia Rożniatów, gm. Uniejów	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	6.09.2004 r. RS.7511-1/2004	31.12.2013	piaski	Wygaszona decyzją Starosty z dnia 21.03.2005 r., znak: RS.7511-7/2005

10.	Brzozówka	Brzozówka, gm. Uniejów	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	15.10.2004 r. DG/Si.IV-7412-2/15/04 Wojewoda Łódzki	30.09.2009	piaski	Wygaszona decyzją Wojewody z dnia 29.12.2005 r., znak: DG/Si.IV-7412-2/15/05
11.	Brudnów	Brudnów i Psary, gm. Dalików	Spółka jawna Inter Auto Wieluń, ul. Wodna	22.11.2004 r. DG/Si.IV-7412-2/18/04 Wojewoda Łódzki	30.11.2014	piaski	
12.	Kolonia Rożniatów II	Kolonia Rożniatów, gm. Uniejów	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	3.02.2005 DG/Si.IV-7412-2/2/05 Wojewoda Łódzki	31.12.2005	piaski	Wygaszona decyzją Wojewody z dnia 16.11.2005 r., znak: DG/Si.IV-7412-2/16/05
13.	Pełczyska	Pełczyska, gm. Wartkowice	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	17.02.2005 DG/Si.IV-7412-2/20/04 Wojewoda Łódzki	31.12.2014	piaski	Wygaszona decyzja Wojewody Łódzkiego z dnia 27.07.2005 r., znak: DG/Si.IV-7412-2/17/05
14.	Drozdów	Drozdów, gm. Świnice i Pauzew, gm. Wartkowice	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	6.04.2005 y SR.VII-7412-2/111/04/05 Wojewoda Łódzki	31.12.2005	piaski	Wygaszona decyzją Wojewody z dnia 6.09.2005 r., znak: SR.VII-7412-2/101/05
15.	Rożniatów I	Rożniatów i Rożniatów Kolonia, gm. Uniejów	Anna Kunda Ełk	12.05.2005 r. DG/Si.IV-7412-2/1/05 Wojewoda Łódzki	12.05.2015	piaski	
16.	Tur	Tur, gm. Wartkowice	Stefan Jankowski Poddębice	2.08.2005 r. RS.7511-15/2005 Starosta Poddębicki	31.12.2006	piaski	
17.	Biała Góra	Wierzbowa, gm. Wartkowice	Marian Gawrysiak, Łódź, ul. Mimozy	12.09.2005 DG/Si.IV-7412-2/3/05 Wojewoda Łódzki	31.12.2006	piaski	Wygaszona decyzją Marszałka z dnia 26.10.2007 r., znak: RO.VI-AK-7513-65/06/07
18.	Kiki	Kiki, gm. Wartkowice	Marian Gawrysiak Łódź, ul. Mimozy	18.11.2005 RS.7511-4/2005 Starosta Poddębicki	31.12.2006	piaski	Wygaszona decyzją Starosty z dnia 9.03.2007 r., znak: RS.7511-5/2006
19.	Zagrodniki	Zagrodniki, gm. Dalików	Roman Bednarek Oleśnica 53	30.12.2005 RS.7511-17/2005 Starosta Poddębicki	31.12.2015	piaski	
20.	Dąbrówka	Dąbrówka Woźnicka, gm. Dalików	Markbud Sp. z o.o. Poddębice, ul. Łódzka 14/18	27.11.2006 RS.7511-3/2006 Starosta Poddębicki	27.11.2013	piaski	

21.	Czepów	Czepów, gm. Uniejów	Anna Banasiak Stanisławów 32	22.10.2007 RS.7511-4/2007 Starosta Poddębicki	23.10.2022	wapienie	
22.	Kontrewers	Kontrewers, gm. Dalików	Łukasz Siczek Słowak 22 Gm. Aleksandrów	20.11.2007 RS.7511-3/2007 Starosta Poddębicki	19.04.2012	piaski	
23.	Zygry II	Zygry, gm. Zadzim	Sławomir Kolad Łódź, ul. Stalowa	28.08.2007 r. RS.7511-2/2007 Starosta Poddębicki	29.08.2017	piasek ze żwirem	
24.	Zygry III	Dzierzązna Szlachecka, gm. Zadzim	Spółka Jawna WŁODAN Porszewice 31, gm. Pabianice	14.01.2008 r. RO.V-AK-7513-50/07 Marszałek Województwa Łódzkiego	31.12.2022	piaski	
25.	Kolonia Iwonie	Kolonia Iwonie, gm. Zadzim	Leszek Helsztyński, Grodzisko 40, 98-220 Zduńska Wola	11.05.2009 r. RS.7511-2/2009 Starosta Poddębicki	31.12.2019	piaski	

Tabela nr 17 Zestawienie opłat eksploatacyjnych oraz wielkości wydobycia przez Zakłady Górnicze posiadające koncesję Starosty Poddębickiego:

Lp.	Zakład Górniczy	Opłata eksploatacyjna w zł		Wydobycie w tonach	
		2007	2008	2007	2008
1.	CZEPÓW	46,20	211,42	77,0	341,0
2.	DĄBRÓWKA WOŹNICKA	2909,25	14168,00	9500,0	30800,0
3.	KONTREWERS	-	3992,80	-	8680,0
4.	MALENIE	1363,50	3444,60	3030,0	7489,0
5.	OLEŚNICA	-	-	-	-
6.	ZAGRODNIKI	7101,00	6842,04	15780,0	14874,0
7.	ZYGRY II	-	-	-	-
8.	KOLONIA IWONIE	-	-	-	-
9.	PRZEKORA I	-	-	-	-
	RAZEM	**11419,95**	**28658,86**	**28387,0**	**62184,0**

W celu prowadzenia skutecznej ochrony złóż surowców mineralnych, jako części składowej środowiska naturalnego, należy przestrzegać zasady, aby udokumentowane złoża kopalin i złoża perspektywiczne były uwzględnione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 48 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze), co będzie stanowić barierę przed zabudowywaniem obszarów ich występowania. Należy zwracać także baczną uwagę, aby eksploatacja kopalin odbywała się w sposób racjonalny i gospodarczo uzasadniony (art. 125 i 126 ustawy - Prawo ochrony środowiska) oraz jedynie na podstawie koncesji (art. 15 ustawy – Prawo geologiczne i górnicze) określającej warunki wydobywania kopaliny.

Powiat Poddębicki położony jest na terenach zasobnych w energię geotermalną związaną z wodami podziemnymi o temperaturze 65 - 70 ^{0}C (Uniejów i Poddębice). Stanowią one drugi co do znaczenia kompleks hydrotermalny na Niżu Polskim.

Wody te mogą być wykorzystywane po ich wydobyciu na powierzchnię ziemi oraz przetworzeniu w odpowiednich procesach technologicznych w wielu dziedzinach:

- energetyce
- energetyce cieplnej
- balneologii
- rekreacji
- ogrzewaniu upraw pod osłonami
- hodowli ryb

O atrakcyjności wód geotermalnych w głównej mierze decydują:

- odnawialność energii
- możność użytkowania bez degradacji środowiska naturalnego
- ekonomiczna opłacalność ich uzyskania.

Na obszarze Polski wody podziemne o mineralizacji powyżej 1000 mg/dm^3, określone w hydrogeologii jako wody mineralne występują powszechnie na różnych głębokościach, przeważnie głębiej niż poziomy wód zwykłych. Zmienność budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych powoduje znaczne zróżnicowanie składu chemicznego tych wód, wśród których można wyróżnić:

- wody chlorkowe, głównie typu Cl-Na (Br, J),
- wody wodorowęglanowe,
- wody swoiste: Fe, F, J, S, H_2SiO_3, Rn, CO_2, termalne.

Uwzględniając szczególne walory niektórych wód podziemnych, wynikające z mineralizacji, właściwości fizyko-chemicznych, ilości i warunków występowania, ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 ze zmianami) w art. 5 ust. 4 zaliczyła solanki, wody lecznicze i termalne (w odróżnieniu od zwykłych wód podziemnych) do kopalin i upoważniła w art. 5 ust. 5 i 6 Radę Ministrów do określenia, w drodze rozporządzenia, złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie złóż wód podziemnych zaliczonych do solanek, wód leczniczych i termalnych oraz złóż innych kopalin leczniczych, a także zaliczenia kopalin pospolitych z określonych złóż lub jednostek geologicznych do kopalin podstawowych (Dz. U. Nr 32, poz. 220 ze zmianami) do solanek zalicza jedno złoże, do wód leczniczych 71 złóż, a do złóż wód termalnych, złoża we wszystkich jednostkach geologicznych, w których występują wody podziemne posiadające na wypływie z ujęcia temperaturę co najmniej 20^{0}C, z wyłączeniem wód odprowadzanych z odwodnienia czynnych zakładów górniczych i odwodnienia nieczynnych wyrobisk.

Solanka: do solanek zalicza się wody podziemne o zawartości rozpuszczonych stałych składników mineralnych wynoszącej co najmniej 35 g/dm^3 ze złoża w miejscowości Łapczyca, w województwie małopolskim. Solanki te występują w piaskowcach mioceńskich, są wykorzystywane do produkcji soli leczniczej. Wody o podobnym składzie chemicznym (silnie zmineralizowane wody Cl-Na lub Cl-Na-Ca) występują powszechnie, zwłaszcza na Niżu Polskim, na dużych głębokościach, przeważnie rzędu kilku tysięcy metrów.

Woda lecznicza: wodami leczniczymi określa się wody podziemne nie zanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych, spełniające co najmniej jeden z następujących warunków:

- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych – nie mniej niż 1000 mg/dm^3,
- zawartość jonu żelazawego – nie mniej niż 10 mg/dm^3 (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego – nie mniej niż 2 mg/dm^3 (wody fluorkowe),
- zawartość jonu jodkowego – nie mniej niż 1 mg/dm^3 (wody jodkowe),

- zawartość siarki dwuwartościowej – nie mniej niż 1 mg/dm^3 (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu metakrzemowego – nie mniej niż 70 mg/dm^3 (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego – nie mniej niż 250 mg/dm^3 (250-999 mg/dm^3 wody kwasowęglowe),

występujące w złożach na terenie 71 uzdrowisk i miejscowości.

Woda termalna: do wód podziemnych zalicza się wody podziemne występujące we wszystkich jednostkach geologicznych, posiadające na wypływie z ujęcia temperaturę co najmniej 20^{0}C, z wyjątkiem wód odprowadzanych z odwodnienia nieczynnych wyrobisk. Wody termalne w Polsce występują na znacznej części Niżu Polskiego, w Karpatach i na ich przedgórzu oraz w Sudetach.

Wody termalne zostały rozpoznane i szczegółowo udokumentowane w rejonie Uniejowa. Otwór Uniejów IGH 1 (głębokość otworu 2254 m) został wykonany w 1978 r. Z piaskowców dolnej kredy uzyskano tu samowypływ wody typu Cl-Na, F, B o temperaturze dochodzącej do 60^{0}C i wydajności 55 m^3/h, przy depresji maksymalnej 26 m. W latach 1990-1991 odwiercono kolejne dwa otwory: PIG/AGH1 (głębokość otworu 2065 m) i PIG/AGH2 (głębokość otworu 2031 m), uzyskując z każdego z nich samowypływ wody typu Cl-Na o mineralizacji około 7 g/dm^3 i temperaturze dochodzącej do 70^{0}C.Wydajność wody pochodzącej z utworów kredy dolnej określono dla obu tych otworów łącznie na 145 m^3/h, przy depresji 26 m.

W oparciu o złoża wód geotermalnych w trzecim kwartale 1999 r. powstała Spółka "Geotermia Uniejów". Decyzją z dnia 5.02.2007 r. Minister Środowiska udzielił Geotermii Uniejów koncesji na wydobywanie wód termalnych z utworów kredy dolnej ze złoża „Uniejów" otworem „Uniejów PIG/AGH-2". W koncesji ustanowiono obszar górniczy o powierzchni 11,07 km^2. Wydobyte otworem Uniejów PIG/AGH-2 wody termalne wykorzystywane są do celów grzewczych infrastruktury miasta oraz do celów rekreacyjnych i balneologicznych w zespole basenów Termy Uniejów. W ramach prowadzonej działalności część wydobytych wód termalnych po odebraniu z nich ciepła w instalacjach ciepłowni geotermalnej Geotermii Uniejów jest zatłaczana do złoża otworami chłonnymi: Uniejów PIG/AGH-1 i IGH-1. Część wód termalnych, szczególnie wody z płukania otworów wodami złożowymi, pompowań pomiarowych i oczyszczających oraz wody termalne po zabiegach uzdatniających strefę przyodwiertową odprowadzana jest do rzeki Warty.

Zgodnie z wykazem solanek, wód leczniczych i termalnych w układzie regionalnym zawartym w Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce opracowanym przez Ministerstwo Środowiska według stanu na 31.12.2007 r. – złoże „Uniejów" – zaliczone jest do typu wody LzT – wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja > 1 g/dm^3), wody termalne, zasoby geologiczne eksploatacyjne – 120 m^3/h, pobór – 273536,00 m^3/rok.

Wody geotermalne zgromadzone pod Uniejowem, obok wysokiej temperatury i dużej wydajności, posiadają niską mineralizację, co korzystnie wpływa na proces ich eksploatacji:

- wydajność 120 m^3/h,
- temperatura 68°C,
- niska mineralizacja na poziomie 7g/l.

Uniejowska solanka termalna znajduje zastosowanie przy leczeniu chorób, głównie:

- reumatoidalnych - zwyrodnień stawów,
- ortopedyczno-urazowych i stanów po zabiegach operacyjnych narządu ruchu,
- skóry,
- schorzeń nosa, ucha, gardła i krtani,
- nerwobólach,
- dyskopatiach,
- nerwicach.

Bardziej ukierunkowane zabiegi - inhalacje, irygacje, płukania, nasiadówki i polewania - przydatne są w:

- schorzeniach jelita grubego,
- przerośćie i zapaleniu prostaty,
- stanach kurczowych naczyń krwionośnych.

Woda termalna wykorzystywana jest do:

- ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- balneologii,
- podgrzewania murawy boiska piłkarskiego,
- jak również do rekreacji w ramach przedsięwzięcia Termy Uniejów prowadzonego przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów" Sp. z o.o.

Wykorzystanie wód ze złóż geotermalnych dla potrzeb leczniczych nabiera szczególnego znaczenia ze względu na niewielką liczbę tego typu placówek w Polsce Środkowej. Tym bardziej, że znajduje się tu koncentracja dużych aglomeracji miejskich położonych w korzystnej odległości od ewentualnie nowopowstałych ośrodków. Łódź, Warszawa, Poznań, Piotrków, Toruń, Konin. Ludność tych miast musi wyjeżdżać do oddalonych o setki kilometrów ośrodków. Nowa baza uzdrowiskowa pozwoliłaby na wypełnienie tej luki i poprawiłaby znacznie infrastrukturę medyczną naszego regionu.

Wykorzystanie wód geotermalnych dla celów leczniczych oparte jest na ich następujących cechach:

- stopniu zmineralizowania – który zależny jest od budowy skał, w których wykonano odwiert i rozpuszczalność tworzących je minerałów. Wody ziemi poddębickiej, z uniejowskiego ujęcia mają strukturę – mineralną 0,8% chlorkowo - sodową, bromkowo – borową, hypertermalną,
- energii termicznej – która zawarta w wodach podziemnych pochodzi z jądra i płaszcza skorupy ziemi. Temperatura wody narasta wraz z głębokością odwiertu i uważa się, że z punktu widzenia ekonomii do pozyskiwania dla celów grzewczych można eksploatować złoża do głębokości 2000 – 3000 m. Wody te idealnie nadają się do celów leczniczych,
- składzie chemicznym – wody pozyskiwane z odwiertów powyżej 2000 m nie zawierają związków chemicznych z gospodarki ludzkiej,
- zawartości biologicznej – spotykane w wodach składniki biologiczne nie stanowią zanieczyszczenia, a są pochodzenia naturalnego,
- odnawialności – bardzo ważną cechą wód jest ich odnawialność oraz czysty ekologicznie sposób pozyskiwania wody.

Jednym z cenniejszych zastosowań wód geotermalnych, realizowanym przez spółkę "Geotermia Uniejów" jest ogrzewanie miasta. Ciepłownia geotermalna połączona z olejową kotłownią szczytową ma docelowo zaopatrywać w ciepło ok. 70% budynków w Uniejowie. Nowy system zastępuje 10 kotłowni lokalnych opalanych węglem oraz 160 kotłowni znajdujących się w domach jednorodzinnych. Instalacja kotłowni jest dwuczęściowa. Pierwsza to blok geotermalny, na który składają się odwierty produkcyjny i reiniekcyjny oraz wymienniki ciepła, filtry i system tłoczenia między otworami. Drugi zaś to blok olejowy, który składa się z dwóch kotłów niskotemperaturowych, opalanych lekkim olejem opałowym. Blok przeznaczony jest do dogrzewania wody sieciowej do wymaganych temperatur w okresach szczytowego zapotrzebowania na moc cieplną.

Łączna moc ciepłowni wynosi 5,6 MW, z czego 3,2 MW to moc uzyskiwana z kotłów olejowych. System dystrybucji ciepła to sieć rurociągów z preizolowanych rur stalowych o łącznej długości 10 km**,** wyposażona w indywidualne urządzenia pomiarowe i zawory. Ciepłownia oraz sieć cieplna są sterowane i monitorowane przez zintegrowany system komputerowy, ułatwiający pracę i zmniejszający straty energii.

Wody termalne zostały również rozpoznane w okolicach Poddębic i w najbliższym czasie planowane jest ich wykorzystanie.

Według informacji zawartych na stronie internetowej „Geotermii Poddębice" rozpoznanie wiertnicze rejonu Poddębic związane było początkowo z wykonywaniem odwiertów badawczych i poszukiwawczych w celu znalezienia złóż ropy naftowej i gazu. W latach 1970-1971 Państwowy Instytut Geologiczny wykonał w okolicach Poddębic odwiert. W rezultacie tego stwierdzono istnienie na północ od miasta obszaru o samowypływie wód termalnych o temperaturze 60^0C, wydajności 80 m^3/h i mineralizacji około 8 g/dm^3.

Wody termalne występujące w zachodniej części rejonu miasta posiadają temperaturę od 60 do 63^0C, a we wschodniej części – od 55 do 58^0C.

Ocenia się, że potencjalna wydajność pojedynczego otworu wyniesie około 190 m^3/h. Mineralizacja wód w rejonie Poddębic wynosić będzie od 9 do 12 g/dm^3. Są to wody słabo zmineralizowane, typu chlorkowo-sodowego, w których występują takie składniki, jak jod i brom. Wody te mogą być zatem wysoce przydatne do celów balneologicznych i rekreacyjnych.

Geotermia Poddębice Sp. z o.o. została utworzona w 2000 roku jako jednoosobowa spółka Gminy Poddębice. We wrześniu 2009 r. rozpoczęto prace związane z odwierceniem otworu wydobywczego Poddębice GT-2, który zlokalizowany będzie na działce nr 4/2 przy ul. Mickiewicza 17 w Poddębicach.

Wykorzystanie wód geotermalnych do celów grzewczych przyczynia się do znacznego ograniczenia emisji pyłu, tlenku węgla i dwutlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków azotu, poprzez likwidację kotłowni węglowych. Kotły o obniżonej sprawności, opalane niskiej jakości paliwem (węgiel kamienny o dużej zawartości popiołu i siarki), nie posiadające urządzeń ograniczających emisję zostaną zastąpione w części energią wód geotermalnych.

Ponadto wykorzystanie leczniczych właściwości wód geotermalnych oraz rekreacyjnych walorów zbiornika „Jeziorsko" (jednego z największych sztucznych zbiorników wodnych w Polsce) powinno być osnową, wokół której lokalizowane będą inne obiekty towarzyszące typu: domy spokojnej starości, domy uzdrowiskowe, centra rehabilitacyjne, hipoterapia oraz inne.

F. Hydrografia

Przez teren Powiatu Poddębickiego przepływają dwie główne rzeki: Warta i Ner oraz ich dopływy:

- **rzeka Warta** jest prawobrzeżnym dopływem Odry, jej źródła znajdują się w Kromołowie k. Zawiercia na wysokości 400 m n.p.m. Do Powiatu Poddębickiego wpływa na wysokości ok. 118 m n.p.m. w gminie Pęczniew (zbiornik „Jeziorsko"), a wypływa w gminie Uniejów na wysokości ok. 97 m n.p.m. W granicach Powiatu Warta płynie, nie licząc zbiornika „Jeziorsko", na odcinku ok. 30 km. Jej spadek jest niewielki i wynosi ok. 0,48 %. Bieg rzeki - ok. 0,6 m/s. Głębokość waha się w granicach 1,5 - 3,5 m.

  W 1975 r rozpoczęto na Warcie budowę **Zbiornika retencyjnego „Jeziorsko"**; wstępne napełnianie nastąpiło we wrześniu 1986 r., pełen zakres piętrzenia i gospodarki wodnej podjęto w 1992 r., całość inwestycji zakończono w grudniu 1996 r. Pod zalew przeznaczono tereny pomiędzy wsią Skęczniew w powiecie tureckim a miastem Warta w powiecie sieradzkim. Na terenie Powiatu Poddębickiego znajduje się część zbiornika pomiędzy 489 a 504 km biegu rzeki Warty, licząc od jej źródeł w Kromołowie. Lustro wody „Jeziorska", przy stanie maksymalnym, obejmuje powierzchnię 42 km^2, pojemność całkowita zbiornika – 203 mln m^3, maksymalna wysokość piętrzenia – 11,5 m. Długość zbiornika na terenie powiatu wynosi 12 km, szerokość 1,8 - 3,0 km. Zbiornik spełnia rolę retencjonowania wód z wiosennych roztopów, czyli przechowuje i reguluje pojawiającą się falę powodziową. Niejako przy okazji, zbiornik wykorzystuje się dla celów energetycznych. W 1995 r. wprowadzono do eksploatacji elektrownię „Jeziorsko", zbudowaną przy zaporze czołowej. Elektrownia posiada turbinę, przez którą może przepływać 35 m^3 wody na sekundę.

  Wojewoda Łódzki rozporządzeniem Nr 22/2005 z dnia 19 lipca 2005 r. w sprawie ustanowienia obrębów ochronnych na publicznych śródlądowych wodach powierzchniowych płynących województwa łódzkiego, ustanowił obręb ochronny na rzece Warcie w Siedlątkowie, gm. Pęczniew, obejmujący odcinek rzeki Warty od zapory czołowej Zbiornika Jeziorsko w dół rzeki od miejsca znajdującego się 200 m poniżej II progu wodnego.
- **rzeka Ner** jest prawostronnym dopływem rz. Warty. Na terenie powiatu znajduje się ok. 30-to kilometrowy odcinek rzeki. Wypływa na wysokości 208 m n.p.m. w pobliżu Wiśniowej Góry - na płd.-wsch. od Łodzi. Na teren powiatu wpływa w okolicy Małynia na wys. ok. 127 m n.p.m., dalej płynie przez Bałdrzychów, Poddębice, Wartkowice i opuszcza Powiat w okolicy Kolonii Borek na 37+600 km swego biegu, na wys. ok. 113 m n.p.m. Wpada do Warty na 444,4 km jej biegu - w woj. wielkopolskim na wys. 94 m n.p.m. Nie posiada wałów przeciwpowodziowych - brzegi rzeki są zabezpieczone groblami.
- **rzeka Pisia II** jest lewobrzeżnym dopływem Neru. Uchodzi do Neru na 59 km jego biegu. Źródła rzeki znajdują się w okolicach Wrzeszczewic Nowych, na wys. 180 m n.p.m. Uchodzi do Neru na wysokości 122 m n.p.m. Dorzecze pokrywają piaski i gliny zwałowe. W dolinie liczne rowy melioracyjne. Zlewnię Pisi II stanowi zawikłana sieć rowów i cieków.
- **rzeka Pichna** wypływa w okolicach Zduńskiej Woli na wysokości ok. 180 m n.p.m. Całkowita powierzchnia zlewni rzeki Pichny wynosi 356 km^2 do przekroju - pompownia Pęczniew. Jej długość na terenie Powiatu Poddębickiego wynosi 9,1 km. Odcinek ten stanowi stare koryto rzeki. W górnej części rzeki występują głównie gliny zwałowe, a dolina rzeki Pichny na tym odcinku charakteryzuje się dużymi spadkami podłużnymi dochodzącymi do 2 %. W środkowej i dolnej części biegu rzeki występują piaski polodowcowe. W dolinie rzeki występuje bardzo gęsta sieć rowów melioracyjnych. Główne dopływy rzeki Pichny to: Pichna z Szadkowic i Jadwichna. Występuje także stare koryto rzeki Urszulinki, która to rzeka skierowana została po jej przełożeniu bezpośrednio do zbiornika „Jeziorsko"(grawitacyjnie).

G. Budowa geologiczna

Obszar Powiatu Poddębickiego położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej Synklinorium Łódzkim lub Niecką Łódzką, w jej osiowej części.

Jednostka ta stanowi środkową część struktury przebiegającej przez teren kraju, w tym przez obszar województwa łódzkiego, z NW na SE i nazywana jest Synklinorium Szczecińsko-Łódzko-Miechowskim.

Struktura, w której zlokalizowany jest Powiat Poddębicki została założona w utworach okresu jurajskiego. Wypełniają ją osady mezozoiczne należące do kredy dolnej i kredy górnej. Powierzchnia morfologiczna kredy jest urozmaicona poprzez występujące w niej liczne zagłębienia. W zagłębieniach tych w okresie trzeciorzędowym osadziły się utwory miocenu i pliocenu. Całość w/w utworów przykryta jest kompleksem osadów czwartorzędowych, których geneza związana jest głównie ze zlodowaceniem środkowo-polskim, stadiału Warty.

DOLNA KREDA

Dolna kreda na omawianym terenie w spągowych partiach wykształcona jest w facji ilasto-mułowcowej, zaliczanej do hoterywu. Górne partie tej formacji to głównie osady piaszczyste, należące do dolnego i środkowego albu. Są to piaskowce drobnoziarniste i różnoziarniste. Zasięg tych utworów wyznacza obszar kredowej Niecki Łódzkiej. Strop dolnej kredy występuje na różnych głębokościach: od kilku metrów na obrzeżach niecki, gdzie obserwuje się wychodnie utworów dolnej kredy, do kilkunastuset w jej centralnych partiach. Kreda dolna na terenie Powiatu Poddębickiego została rozpoznana głębokimi otworami wiertniczymi wykonanymi w różnych rejonach Powiatu w celu rozpoznania struktur geologicznych lub ujęcia wód geotermalnych. Należy tu wymienić takie otwory jak:

- Tumusin – Wilczyca I – głębokość 3217,3 m
- Balin – głębokość 4775,0 m
- Sarnów – głębokość 2105,0 m
- Pełczyska – głębokość 2475,0 m
- Uniejów IGH-1 – głębokość 2254,0 m.

Strop dolnej kredy w w/w otworach nawiercono na głębokościach: 1250,0 – 1957,1 m. W otworach tych przewiercono całkowitą miąższość utworów dolnej kredy. Wynosi ona od 96,0 do 190,0 m.

GÓRNA KREDA

Utwory górnej kredy występujące na terenie Powiatu Poddębickiego wiekowo przynależą do górnego albu, cenomanu, turonu, koniaku, santonu, kampanu i masterychtu. Wykształcone są one głównie w facji węglanowej. Pod względem litologicznym są to: wapienie, wapienie margliste, margle i opoki. Jedynie dolny górny alb tworzą piaskowce kwarcowo-glaukonitowe, słabo zwięzłe, a górną część tej formacji budują margle silnie ilaste.

Kreda górna występuje na różnych głębokościach. W południowej części Powiatu strop tych utworów znajduje się na głębokościach rzędu 30 do ponad 70 m p.p.t., zaś w środkowej części osady górnej kredy występują na kilkunastu m p.p.t., a miejscami wyłaniają się na powierzchnie spod utworów kenozoicznych. Zjawisko to obserwuje się na linii Poddębice-Rożniatów, gdzie utwory górnej kredy tworzą antyklinę powstałą w wyniku zachodzących procesów tektonicznych. Na NE i E od Poddębic strop utworów górnej kredy znów zanurza się pod osady kenozoiczne i występuje tu na głębokości rzędu 40-50 m p.p.t.

Utwory górnej kredy zostały całkowicie przewiercone w/w głębokimi otworami. Ich miąższość wynosi 1198 m w otworze Pełczyska do 1918,1 m w otworze Uniejów IGH-1.

TRZECIORZĘD

Utwory trzeciorzędowe na obszarze Powiatu Poddębickiego nie mają szerokiego rozprzestrzenienia. Występują one jedynie lokalnie w zagłębieniach stropu górnej kredy. Wiekowo przynależą do miocenu i pliocenu i wykształcone są jako piaski, iły oraz węgle brunatne.

CZWARTORZĘD

Osady czwartorzędowe pokrywają cały obszar Powiatu. Ich miąższość wynosi od kilku do 70-80 m. Najmniejsze miąższości tych utworów, a nawet całkowity ich brak obserwuje się w rejonie Poddębic oraz w kierunku północno-zachodnim od Poddębic.

Największe kompleksy czwartorzędu występują w południowo-zachodniej części Powiatu, szczególnie w obniżeniach stropu mezozoiku, np. w rejonie Pagórków Niemysłowskich. Wiek utworów czwartorzędowych na omawianym terenie należy wiązać ze zlodowaceniem krakowskim oraz środkowopolskim. Osady zlodowacenia krakowskiego zachowały się jedynie fragmentarycznie w zagłębieniach stropu kredy (gliny, piaski, mułki, iły). Główny kompleks czwartorzędu stanowią utwory zlodowacenia środkowopolskiego. Reprezentowane one są przez dwa poziomy glin zwałowych: stadiału maksymalnego i stadiału Warty. Gliny zwałowe rozdzielają i podścielają piaski o genezie wodnolodowcowej, które powstały w okresie interstadialnym. Najmłodszą generację czwartorzędu stanowią utwory holoceńskie. Są to przede wszystkim osady rzeczne, budujące terasy zalewowe (piaski, mułki, żwiry) oraz torfowiska wypełniające zagłębienia powierzchni terenu.

H. Gleby

Charakterystyka gleb poszczególnych gmin Powiatu Poddębickiego:

- Gmina Dalików – dominują gleby słabe, gleby kl. III-IV stanowią 39%, użytki rolne zajmują 8962 ha, co stanowi 79,52% (dane na dzień 31.12.2007 r.), w tym: grunty orne i sady – 6900 ha, użytki zielone – 2058 ha, lasy i grunty leśne – 1372 ha, pozostałe grunty – 936 ha,
- Gmina Pęczniew – duży udział gleb dobrych i bardzo dobrych, gleby kl. II-III stanowią 14% powierzchni, kl. IV – 41%, kl. V – 30%, najsłabsze kl. VI – 15%
- Gmina Poddębice – warunki glebowe średniokorzystne, najlepsze gleby występują w północnej części gminy, gleb kl. II jest 0,1%, kl. III – 9,8%, kl. IV – 40%,
- Gmina Zadzim – przeważają gleby klasy III i IV
- Gmina Wartkowice – warunki glebowe średnie, kl. III – 11,2%, kl. IV – 41,8%, kl. V – 36,9%, kl. VI i Viz – 10%,
- Gmina Uniejów – ponad 60% gleb gminy stanowią gleby słabe należące do V-VI klasy, klasa III i IV występuje jedynie na ok. 40% użytków rolnych, brak jest natomiast na terenie gminy obszarów należących do I i II klasy.

Poważnym czynnikiem degradacji gleb jest ich nadmierne zakwaszenie i zubożenie w składniki pokarmowe, jak fosfor, potas i magnez. Przyczyną ubożenia gleb w składniki pokarmowe jest bardzo niskie i nieprocjonalne zużycie nawozów mineralnych. Wpływ na to ma również zmniejszenie pogłowia zwierząt gospodarskich, co prowadzi do zmniejszenia ilości nawozów naturalnych, wprowadzanych do gleb.

Zgodnie z badaniami gleby przeprowadzonymi na terenie poszczególnych Gmin Powiatu Poddębickiego w latach 1998-2006 aż 63% gleb wymaga wapnowania, a około 50% wymaga nawożenia fosforem i potasem, co obrazują poniższe tabele.

Tabela nr 18 Zasobność gleb w makroelementy w układzie procentowym dla poszczególnych gmin i miast Powiatu Poddębickiego w latach 1998 – 2006 na podstawie badań gleby przeprowadzonych przez OSCHR w Łodzi

Lp	Gmina Miasto	Okres badań	Powierzchnia ogólna UR (ha)[1]	Powierzchnia przeba-dana UR (ha)	Ogółem liczba przebadanych prób (szt.)	Odczyn pH (%)					Potrzeby wapnowania (%)					
						Bardzo kwaśne	kwaśny	Lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne	Wn*
1.	**Dalików**	1998-2002	8962	2506	1867	43	42	13	2	0	40	28	17	8	7	**76**
2.	**Pęczniew**		7894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**
3.	**Wartkowice**		11275	2738	2257	40	34	19	7	0	31	26	18	9	16	**66**
4.	**Zadzim**		11315	1080	831	45	34	16	5	0	44	23	15	8	9	**75**
5.	**Uniejów**[2]		10508	1121	713	31	30	26	12	2	26	18	18	12	27	**53**
6.	**Poddębice**		15270	4425	4120	31	37	22	8	1	26	25	19	11	18	**61**
7.	**POWIAT**		**65224**	**11870**	**9788**	**38**	**35**	**19**	**7**	**1**	**33**	**24**	**17**	**10**	**16**	**66**

Lp	Gmina Miasto	Zawartość fosforu (%)					Wn*	Zawartość potasu (%)					Wn*	Zawartość magnezu (%)					Wn*
		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	
1.	**Dalików**	8	33	35	14	11	**58**	27	47	18	5	3	**84**	25	21	27	14	13	**60**
2.	**Pęczniew**	-	-	-	-	-	**-**	-	-	-	-	-	**-**	-	-	-	-	-	**-**
3.	**Wartkowice**	10	38	30	12	9	**64**	26	51	16	4	3	**85**	15	24	30	18	13	**54**
4.	**Zadzim**	7	33	32	14	15	**56**	31	48	14	5	2	**86**	18	23	28	18	14	**55**
5.	**Uniejów**[2]	8	31	29	12	20	**54**	27	50	16	5	3	**85**	16	19	30	21	14	**50**
6.	**Poddębice**	8	31	33	15	13	**56**	31	46	15	4	3	**85**	17	21	29	18	14	**53**
7.	**POWIAT**	**8**	**33**	**32**	**13**	**14**	**57**	**28**	**48**	**16**	**4**	**3**	**85**	**18**	**22**	**29**	**18**	**14**	**54**

Lp	Gmina Miasto	Okres badań	Powierzchnia ogólna UR (ha)[1]	Powierzchnia przebadana UR (ha)	Ogółem liczba przebadanych prób (szt.)	Odczyn pH (%)					Potrzeby wapnowania (%)					
						Bardzo kwaśne	kwaśny	Lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne	Wn*
1.	**Dalików**	2003-2006	8962	1395	1001	47	40	11	1	0	42	31	13	6	8	80
2.	**Pęczniew**		7894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	**Wartkowice**		11275	2113	1798	44	28	16	10	2	39	21	12	9	19	66
4.	**Zadzim**		11315	2882	2454	46	39	12	3	0	44	27	15	6	7	79
5.	**Uniejów[2]**		10508	388	239	5	31	44	18	2	5	10	21	21	42	26
6.	**Poddębice**		15270	4128	3690	36	36	20	7	2	32	22	17	11	17	63
7.	**POWIAT**		**65224**	**10906**	**9182**	**36**	**35**	**21**	**8**	**1**	**32**	**22**	**16**	**11**	**19**	**63**

Lp	Gmina Miasto	Zawartość fosforu (%)					Wn*	Zawartość potasu (%)					Wn*	Zawartość magnezu (%)					Wn*
		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka		b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka	
1.	**Dalików**	8	30	38	13	11	57	30	49	14	4	2	86	28	20	30	14	9	62
2.	**Pęczniew**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	**Wartkowice**	8	28	32	17	15	52	31	44	16	5	4	84	19	20	26	19	16	52
4.	**Zadzim**	9	31	30	17	14	54	30	42	18	6	4	81	17	24	29	16	14	56
5.	**Uniejów[2]**	2	18	18	23	39	29	24	46	22	5	3	81	1	6	31	31	31	23
6.	**Poddębice**	10	34	29	13	14	58	37	44	14	4	2	87	17	18	28	19	18	49
7.	**POWIAT**	**7**	**28**	**29**	**17**	**19**	**50**	**31**	**45**	**17**	**5**	**3**	**84**	**16**	**18**	**29**	**20**	**18**	**48**

[1]- *Dane GUS 2002r. „Powszechny Spis Rolny”*

[2]- *Gmina obsługiwana przez inne OSCHR*

„-„ Brak ilości prób z badań pozwalających na opracowanie wyników

**-„Wn” wskaźnika bonitacji negatywnej (suma procentów gleb wymagających wapnowania koniecznego i potrzebnego oraz 50% gleb o wapnowaniu wskazanym), podobnie można przedstawić zawartości fosforu, potasu, czy magnezu wtedy współczynnik ten uwzględnia procentowy udział gleb o bardzo niskiej, niskiej i średniej zawartości danego pierwiastka*

I. Infrastruktura społeczna

Oświata:

W Powiecie Poddębickim liczba szkół w poszczególnych gminach przedstawia się następująco:

- Gmina Poddębice: Szkoła Podstawowa Nr 1 w Poddębicach, ul. Łęczycka 13, Szkoła Podstawowa w Bałdrzychowie 13, Szkoła Podstawowa w Niemysłowie 32a, Szkoła Podstawowa w Niewieszu 37, Publiczna Szkoła Podstawowa w Porczynach, Gimnazjum w Poddębicach, ul. Polna 36 oraz dwa publiczne przedszkola,
- Gmina Uniejów: Zespół Szkół w Uniejowie, ul. Kościelnicka 26/28 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum), Szkoła Podstawowa w Śpicimierzu 7, Szkoła Podstawowa w Wieleninie, Kolonia Wielenin 30, Szkoła Podstawowa w Wilamowie 15 oraz jedno publiczne przedszkole miejskie,
- Gmina Dalików: Zespół Szkół w Dalikowie, ul. Łęczycka 3 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum) oraz Zespół Szkół w Domaniewie 42 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum), przy obu szkołach działają dwa publiczne przedszkola,
- Gmina Pęczniew: Zespół Szkół w Pęczniewie, ul. Główna 15 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum), Szkoła Podstawowa w Brzegu oraz jedno publiczne przedszkole,
- Gmina Wartkowice: Szkoła Podstawowa w Drwalewie, Szkoła Podstawowa w Kłódnie, Publiczna Szkoła Podstawowa Stowarzyszenia Rodzin Katolickich w Sakowie, Zespół Szkół w Wartkowicach, ul. Legionów Polskich 5 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum), Zespół Szkół w Parądzicach 25 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum) oraz jedno publiczne przedszkole,
- Gmina Zadzim: Zespół Szkół w Zadzimiu (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum), Zespół Szkół w Zygrach 71 (Szkoła Podstawowa + Gimnazjum), Szkoła Podstawowa w Małyniu oraz jedno publiczne przedszkole.

Ponadto w Powiecie znajduje się Liceum Ogólnokształcące w Poddębicach, ul. Mickiewicza 13/15, Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Poddębicach, ul. Polna 13/15, Szkoła Muzyczna I stopnia w Uniejowie, ul. Targowa 21, z Filią w Poddębicach w Poddębickim Domu Kultury.

Opiekę w zakresie diagnozy, terapii i pomocy psychologicznej zapewnia Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Poddębicach, ul. Narutowicza 13.

Tabela nr 19 SZKOŁY PODSTAWOWE DLA DZIECI I MŁODZIEŻY W ROKU SZKOLNYM 2007/08 (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Pomieszczenia szkolne	Oddziały	Uczniowie	Absolwenci[a]
POWIAT PODDĘBICKI……..	24	233	170,00	2751	557
Gminy miejsko-wiejskie:					
Poddębice……	5	78	52,00	1025	201
w tym miasto……	1	49	28,00	735	147
Uniejów……..	4	38	26,00	446	103
w tym miasto……	1	16	12,00	283	59
Gminy wiejskie:					
Dalików……..	4	28	24,00	285	48
Pęczniew……....	2	18	14,00	229	42
Wartkowice……	6	38	32,00	439	101
Zadzim……	3	33	22,00	327	62

a Z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 20 GIMNAZJA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY W ROKU SZKOLNYM 2007/08 (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Pomieszczenia szkolne	Oddziały	Uczniowie	Absolwenci[a]
POWIAT PODDĘBICKI……..	9	125	70,00	1686	596
Gminy miejsko-wiejskie:					
Poddębice…….....	1	68	21,00	617	232
w tym miasto……	1	68	21,00	617	232
Uniejów……..	1	15	12,00	298	100
w tym miasto……	1	15	12,00	298	100
Gminy wiejskie:					

Dalików……	2	12	8,00	167	70
Pęczniew……...	1	7	6,00	139	44
Wartkowice……..	2	9	12,00	258	83
Zadzim……..	2	14	11,00	207	67

a - z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 21 ZASADNICZE SZKOŁY ZAWODOWE DLA MŁODZIEŻY W ROKU SZKOLNYM 2007/08(dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Oddziały	Uczniowie		Absolwenci[a]
			ogółem	w tym klasa I	
Powiat poddębicki	1	5,00	148	70	44

a - z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 22 LICEA OGÓLNOKSZTAŁCĄCE[a] DLA MŁODZIEŻY W ROKU SZKOLNYM 2007/08

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Oddziały	Uczniowie		Absolwenci*
			ogółem	w tym klasa I	
Powiat poddębicki	1	19,00	507	164	151

a Łącznie z uzupełniającymi liceami ogólnokształcącymi.

* Z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 23 LICEA PROFILOWANE DLA MŁODZIEŻY W ROKU SZKOLNYM 2007/08(dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Oddziały	Uczniowie		Absolwenci[a]
			ogółem	w tym klasa I	
Powiat poddębicki	1	7,00	182	34	29

a Z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 24 TECHNIKA DLA MŁODZIEŻY[a] W ROKU SZKOLNYM 2007/08(dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Oddziały	Uczniowie		Absolwenci*
			ogółem	w tym klasa I	
Powiat poddębicki	1	12,00	341	95	64

a Łącznie z technikami uzupełniającymi.

* Z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 25 SZKOŁY POLICEALNE W ROKU SZKOLNYM 2007/08(dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Uczniowie		Absolwenci[a]	
		ogółem	w tym kobiety	ogółem	W tym kobiety
Powiat poddębicki	-	-	-	20	11

a Z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 26 SZKOŁY DLA DOROSŁYCH W ROKU SZKOLNYM 2007/08(dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Szkoły	Oddziały	Uczniowie		Absolwenci[a]
			ogółem	W tym klasa I	
Powiat poddębicki	2	2,00	66	66	13

a Z roku szkolnego 2006/07.

Tabela nr 27 WYCHOWANIE PRZEDSZKOLNE W ROKU SZKOLNYM 2007/08(dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Placówki		Miejsca w przedszko-lach	Oddziały		Dzieci	
	ogółem	w tym przed-szkola		ogółem	w tym w przedszko-lach	ogółem	w tym w przedszko-lach
POWIAT PODDĘBICKI…	23	5	541	39,00	22,00	722	529
Gminy miejsko-wiejskie:							
Poddębice……..	5	1	275	15,00	11,00	324	285
w tym miasto……	1	1	275	11,00	11,00	285	285
Uniejów……..	4	1	110	8,00	5,00	154	106
w tym miasto……	1	1	110	5,00	5,00	106	106
Gminy wiejskie:							
Dalików……..	3	-	-	3,00	-	43	-
Pęczniew…….	2	1	50	3,00	2,00	55	43
Wartkowice……	6	1	46	6,00	2,00	73	34
Zadzim……	3	1	60	4,00	2,00	73	61

Kultura:

- Gmina Poddębice: Poddębicki Dom Kultury i Sportu, Miejska i Gminna Biblioteka Publiczna w Poddębicach, która ma swoje 4 filie wiejskie w Kałowie, Bałdrzychowie, Niewieszu i Niemysłowie oraz jedną filie osiedlową w Poddębicach, Powiatowa Biblioteka Publiczna oraz filia Sieradzkiej Biblioteki Pedagogicznej, w Bałdrzychowie powstało Wiejskie Centrum Kultury, w którym mieści się biblioteka, świetlica dla dzieci oraz sala widowiskowa i pracownia komputerowa, uruchomiona w ramach projektu „Centra Kształcenia na Wsiach". Takie samo Centrum powstało również w Niewieszu. W gminie prężnie działają Ludowe Zespoły Śpiewacze „Bałdrzychowianie" i „Górzanie", liczne sukcesy odnosi Orkiestra Dęta OSP w Poddębicach. W Poddębicach działa również Młodzieżowe Centrum Edukacji Europejskiej,
- Gmina Uniejów: Miejsko – Gminny Ośrodek Kultury, a także Gminna Biblioteka Publiczna, która posiada trzy filie: w Spicymierzu, Wilamowie i Rożniatowie. Na rzecz kultury działa Towarzystwo Przyjaciół Uniejowa, które prowadzi Izbę Regionalną, Rycerskie Stowarzyszenie Porta Temporis, a także Polski Ruch Przyjaciół Indian. Prężnie rozwija się także Związek Harcerstwa Polskiego. Na terenie gminy istnieje wiele zespołów i kapel, m.in. Ludowy Zespół Śpiewaczy 'Wielenin", Chór Kantylena, Kapela „Spod Baszty", Dziecięca Kapela Ludowa „Nadwarcianie". Zespół Tańca „Dworzanie". W 2006 r. powstał także żeński zespół rockowy „De Formacja". W gminie Uniejów działają trzy orkiestry dęte: ZHP-OSP Uniejów, OSP Spicymierz oraz OSP Wielenin,
- Gmina Dalików: prywatna galeria Aleksego Matczaka w Idzikowicach (kolekcja obrazów, rzeźb i grafik artysty, które przybliżają historię okolic m.in. „Bitwa pod Dalikowem" czy „Postój kawalerii w Idzikowicach w 1939r."), Gminna Biblioteka Publiczna w Dalikowie z filiami w Domaniewie i Kucinach, w budynku biblioteki znajduje się Centrum Kształcenia "Wioska internetowa - kształcenie na odległość na terenach wiejskich", Młodzieżowy Zespół Ludowy „Dalikowiacy" oraz Zespół Śpiewaczy „Biała Róża",
- Gmina Pęczniew: Gminna Biblioteka Publiczna z filiami bibliotecznymi w Brodni i Drużbinie, ludowe zespoły śpiewacze "Lubolanki" z Luboli, "Sobótki" z Brodni i "Jarzębina" z Brzegu, Orkiestry Dęte OSP w Pęczniewie, Siedlątkowie i Drużbinie, Wiejski Dom Kultury w Brzegu,
- Gmina Wartkowice: Gminna Biblioteka Publiczna w Wartkowicach i Filia Biblioteczna w Drwalewie, biblioteki szkolne: w Wartkowicach, w Kłódnej, w Parądzicach, w Drwalewie i w Sakowie, Stowarzyszenie Rozwoju Promocji Społeczności Gminy Wartkowice oraz Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Turskiej i Okolic. Ponadto działa od ponad 20 lat Zespół Śpiewaczy „Polesianki",
- Gmina Zadzim: Gminna Biblioteka Publiczna usytuowana przy Zespole Szkół w Zadzimiu z trzema filiami w Zygrach, Iwoniu i Małyniu, działają Ludowe Zespoły Śpiewacze: "Kaliny" z Ralewic i Rzeczycy oraz Zespół Śpiewaczy z Bogucic, na terenie gminy działają obecnie trzy orkiestry strażackie w Zadzimiu, Wierzchach i Zygrach.

Tabela nr 28 BIBLIOTEKI PUBLICZNE W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Placówki biblioteczne[a]		Księgozbiór[a] w tys. woluminów	Czytelnicy*	Wypożyczenia w woluminach*°		Liczna ludności na 1 placówkę biblioteczną
	ogółem	w tym biblioteki i filie			w tys.	na 1 czytelnika	
POWIAT PODDĘBICKI……	24	24	260,3	7183	129,1	18,0	1746
Gminy miejsko-wiejskie:							
Poddębice…….	8	8	107,8	3268	48,5	14,8	1980
w tym miasto……..	4	4	68,4	2812	39,3	14,0	1973
Uniejów……	4	4	29,7	747	28,4	38,0	1806
w tym miasto……..	1	1	9,5	617	27,0	43,7	2922
Gminy wiejskie:							
Dalików……	3	3	29,6	718	7,9	11,0	1229
Pęczniew ……..	3	3	32,7	691	20,6	29,8	1200
Wartkowice……..	2	2	25,9	897	13,6	15,2	3147
Zadzim……..	4	4	34,6	862	10,1	11,7	1315

a Stan w dniu 31 XII.
* Łącznie z punktami bibliotecznymi.
*° Bez wypożyczeń międzybibliotecznych

Ochrona zdrowia i opieka społeczna

W Powiecie Poddębickim funkcjonują:

- 1 szpital,
- 6 placówek Samodzielnych Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej
- 20 placówek Niepublicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej
- 21 prywatnych Gabinetów Lekarskich
- 1 Domy Pomocy Społecznej w Gostkowie
- 1 Powiatowy Środowiskowy Dom Samopomocy w Pęczniewie
- 1 Środowiskowy Dom Samopomocy w Czepowie
- 16 punktów szczepień ochronnych.

Na terenie Powiatu funkcjonują Ośrodki Pomocy Społecznej:

- Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej w Poddębicach,
- Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Uniejowie,
- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Dalikowie,
- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Pęczniewie,
- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Wartkowicach,
- Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Zadzimiu,

Kwestie opieki i pomocy społecznej są również realizowane przez Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Poddębicach.

Tabela nr 29 SZPITALE, AMBULATORYJNA OPIEKA ZDROWOTNA I APTEKI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Łóżka w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności	Ambulatoryjna opieka zdrowotna		Apteki	Liczba ludności na 1 aptekę
		Zakłady opieki zdrowotnej	Praktyki lekarskie		
Powiat poddębicki	29,8	20	8	11	3810

Tabela nr 30 ŻŁOBKI ORAZ DOMY POMOCY SPOŁECZNEJ W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Żłobki i oddziały żłobkowe			Domy i zakłady pomocy społecznej		
	placówki	miejsca	dzieci przebywające (w ciągu roku)	ogółem	miejsca[a]	mieszkańcy[a]
Powiat poddębicki	-	-	-	1	106	104

a Łącznie z filiami.

J. Infrastruktura techniczna

1. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna

Tabela nr 31 Sieć wodociagowa i kanalizacyjna w Gminach Powiatu Poddębickiego (według danych z gmin): stan na 31.12.2003 r.

Gmina	Wodociągi		Kanalizacja	
	długość linii km	procent zwodociągowania	długość linii km	procent skanalizowania
Poddębice	232,5	95	25,7	6,5
Dalików	81,5	70	0,76	-
Pęczniew	87,9	90	0,8	1
Wartkowice	181,1	90	3,6	7
Uniejów	125	99,0	21,4	10
Zadzim	158,5	97	4,6	7

Tabela nr 32 Sieć wodociagowa i kanalizacyjna w Gminach Powiatu Poddębickiego (według danych z gmin): stan na 31.12.2007 r.

Gmina	Wodociągi		Kanalizacja	
	długość linii km	procent zwodocią-gowania	długość linii km	procent skanalizowania
Poddębice	235,9	95	33,9	8
Dalików	125,4	81	0,8	-
Pęczniew	95,5	98,9	1,5	10
Wartkowice	187,3	96	5,9	8
Uniejów	145	99,0	22,1	18
Zadzim	161,1	98	5,3	7

Tabela nr 33 WODOCIĄGI I KANALIZACJA W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Sieć w km		Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych		Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych		Ścieki odprowa-dzone w dam³ *
	wodocią-gowa rozdziel-cza	kanali-zacyjna[a]	wodociąg-gowe	kanalizacyjne	w dam³	na 1 mieszkań-ca w m³	
	stan w dniu 31 XII						
POWIAT PODDĘBICKI……..	9532,2	70,8	10615	1777	1195,4	28,4	415,0
Gminy miejsko-wiejskie:							
Poddębice……..	234,7	33,9	2967	922	508,8	32,0	294,5
w tym miasto……	27,6	31,2	1009	845	297,4	37,7	287,3
Uniejów…….....	145,0	24,1	2411	615	189,7	26,1	76,0
w tym miasto……	16,0	19,8	1110	517	83,6	28,6	71,0
Gminy wiejskie:							
Dalików…….....	125,9	0,8	1237	9	81,5	22,2	2,3
Pęczniew……	98,5	0,8	1139	9	96,8	27,0	6,0
Wartkowice……	187,3	5,9	1302	108	189,8	29,9	17,0
Zadzim……	161,8	5,3	1559	114	128,8	24,5	19,2

a sieć rozdzielcza i kolektory
* Do kanalizacji miejskiej

Tabela nr 34 ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI W 2007 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Przemysł	Rolni-ctwo i leśni-ctwo[a]	Eksploatacja sieci wodociągo-wej*	Przemysł	Rolnictwo i leśnictwo[a]	Eksploatacja sieci wodociągowej*
	w hm ³				w % ogółem		
Powiat poddębicki	17,1	0,2	15,6	1,3	1,0	91,4	7,6

a Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych.
** Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.*

Tabela nr 35 ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ORAZ LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W 2007 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ścieki[a]	Oczyszczane				Nieoczyszczane		Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem°
		razem	mechanicznie	chemicznie* i biologicznie	z podwyższonym usuwaniem biogenów	razem	w tym odprowadzone siecią kanalizacyjną	
	w hm³		w % ogółem			w hm³		
Powiat poddębicki	0,5	0,4	-	40,1	59,9	0,0	0,0	29,2

a Wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi.
** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych.*
° Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – na podstawie szacunków; ludność ogółem – na podstawie bilansów.

Powyższe dane nadal wskazują na znaczne zapóźnienia w budowie kanalizacji na terenie Powiatu - tylko 29% ludności Powiatu korzysta z oczyszczalni ścieków. Zwodociągowanie gospodarstw domowych powoduje kilkakrotny wzrost poboru wody, a tym samym zwiększa się ilość ścieków, z którym nie sposób sobie poradzić bez budowy oczyszczalni. Przeważnie ścieki odprowadzane są bezpośrednio do wód powierzchniowych, rowów, wywożone na pola lub są przetrzymywane w nieszczelnych zbiornikach (szambach).

2. Sieć komunikacyjna – drogi

Przez teren Powiatu Poddębickiego przebiegają następujące główne szlaki drogowe (kołowe):

- Trasa **72** (droga krajowa) Łódź - Aleksandrów Łódzki - Poddębice - Uniejów - Turek, która na terenie Powiatu obejmuje odcinek długości 34,543 km od m. Sarnówek, gm. Dalików, przez Poddębice i Uniejów do m. Człopy gm. Uniejów. Trasa ta stanowi połączenie z trasą szybkiego ruchu Warszawa-Poznań (od m. Konin). Jezdnia asfaltowa o szerokości 12 m. Na szlaku tym w m. Poddębice most na rzece Ner o nośności 30 ton i dalej w m. Uniejów most na rzece Warta o nośności 30 ton. W m. Praga ok. 1 km od Poddębic w kierunku Uniejowa nad jezdnią- wiadukt kolejowy szer. 8 m. i wys. 4,8 m.
- Trasa **703** (droga wojewódzka) Poddębice - Gostków - Łęczyca. Długość tej trasy do granicy Powiatu wynosi 15,520 km. Jezdnia asfaltowa o szerokości 8 m.
- Trasa **473** (droga wojewódzka) Uniejów - Szadek - Łask. Długość trasy w granicach powiatu wynosi 33,100 km. Jezdnia asfaltowa o szerokości 7-8 m.
- Trasa **479** (droga wojewódzka) Poddębice - Dąbrówka - Sieradz. Długość trasy granicach powiatu 13,015 km. Jezdnia asfaltowa o szerokość 8 m.
- Trasa **469** (droga wojewódzka) Uniejów - Gostków – Ozorków. Długość w granicach powiatu ok. 23,207 km. Jezdnia asfaltowa.
- Trasa **477** (droga wojewódzka) Porczyny – Praga. Długość trasy na terenie powiatu – 5,540 km.
- Trasa **478 (**droga wojewódzka) Rzymsko – Księża Wólka – Krępa. Długość trasy w granicach powiatu – 12,018 km.

Tabela nr 36 Wykaz dróg powiatowych na dzień 20.06.2005 r.

Lp.	Nr drogi	Szczegółowy przebieg drogi	Długość w mb
1.	1700E	Sieradz (ul. Borek)–Włyń–Dzierzązna-Lubola-Pęczniew-Rzechta-Wierzchy	23488
2.	2523E	Wilczkowice-Borek-Podłęże-Świnice Warckie-Rożniatów	2660
3.	2526E	Chwalborzyce-Mniszew-Wielenin	3648
4.	2530E	Świnice Warckie-Wielenin-Orzeszków	4506
5.	2531E	Stawiszyn-Saków-Wartkowice-Praga-Pudłów-Wierzchy	26608
6.	2540E	Tolów-Żelgoszcz-Bronówek	3907
7.	3700E	Chodów-Biała Góra	3303
8.	3701E	Bronów-Niewiesz-Ewelinów-do drogi nr 483	12800
9.	3702E	Niewiesz-Wilczków-Karnice-Sędów	8102
10.	3703E	od drogi nr 469-Domaniew	5902
11.	3704E	Poddębice: Plac Kościuszki	595
12.	3705E	Poddębice (ul. Parzęczewska)-Brudnów-Budzynek-Parzęczew	13348

13.	3706E	Nowa Wieś-Brudnów-Dalików-Kuciny-Kwiatkowice-Łask (ul. Lutomierska)	19096
14.	3707E	Poddębice (ul. Mickiewicza)-Góra Bałdrzychowska-Kałów-Złotniki-Dalików-Bardzynin-Parzęczew	25770
15.	3708E	Poddębice (ul. Targowa)-Ciężków	5567
16.	3709E	Panaszew-Kałów-Puczniew-Lutomiersk	6123
17.	3710E	Łyszkowice-Dzierzązna-Krępa	11265
18.	3711E	Księże Młyny-Niemysłów-Porczyny	8280
19.	3712E	Siedlątków-Pęczniew-Zadzim-Chodaki	21662
20.	3713E	Księża Wólka-Popów	2738
21.	3714E	Niemysłów-Rzechta	4380
22.	3715E	Brodnia-Lubola-Rzeczyca-Szadek (ul. Przedmieście Grabowiny, ul. Stodolniana)	14763
23.	3716E	Poddębice: ul. Południowa	163
24.	3717E	Drużbin-Busina Stara	7282
25.	3718E	Drużbin-Bratków Dolny	5525
26.	3719E	Sarnów-Malanów	2940
27.	3720E	Zadzim-Zalesie	5953
28.	3721E	Otok-Borki Prusinowskie	2524
29.	3722E	Zygry-Borki Prusinowskie	2630
30.	3723E	Pudłówek-Małyń-do drogi 3706E	12820
31.	3724E	Zygry-Małyń	6340
32.	3725E	Od drogi 3724E-Lichawa-Górna Wola-Wilamów	3512
33.	3726E	Kłoniszew-Lichawa	1484
34.	3727E	Biernacice-Felcjanów-Uniejów (ul. Wschodnia)	6450
35.	3728E	Uniejów: ul. Rynek	246
36.	3729E	Brudzew-Warenka-Czepów Dolny	5245
37.	3730E	Uniejów (ul. Turecka, ul. Kościelnicka)-Wilamów-Chruścin	15093
38.	3731E	Chełmno-Cichmiana-Stanisławów	4045
39.	3732E	Skęczniew-Piekary-Człopy	4240
40.	3733E	Uniejów: ul. Rzeczna	2235
41.	3734E	Uniejów: ul. Kilińskiego, ul. Targowa	1520
42.	3735E	Uniejów: ul. Przechodnia, ul. Krótka	253
43.	3736E	Uniejów: ul.Lipowa	157
44.	3737E	Uniejów: ul. Bp. Owczarka, Orzechowa, Różana, Wiejska	872
45.	3738E	Uniejów: ul. 22 Lipca	152
46.	3739E	Uniejów: ul. Szkolna, ul. Konopnickiej	331
47.	3740E	Uniejów: ul. Zielona	161
48.	3741E	Uniejów: ul. Wiśniowa	515
49.	3742E	Poddębice: ul. Przejazd	364
50.	3743E	Poddębice: ul. Zielona, ul. Polna	858
51.	3744E	Poddębice: ul. Polna	340
52.	3745E	Poddębice: ul. Krasickiego	721
53.	3746E	Poddębice: ul. Północna	800
54.	3747E	Poddębice: ul. 1 Maja	750
55.	3748E	Poddębice: ul. Piotrowskiego	940
56.	3749E	Poddębice: ul. Krótka	770
57.	3750E	Poddębice: ul. Narutowicza	520
58.	5137E	Ozorków (ul. Maszkowska, ul. Południowa, ul. Nowy Rynek, ul. Konstytucji 3 Maja)-Parzęczew-Łążki-Powodów-Budzynek	5585
OGÓŁEM			**332847**

Przez teren Powiatu Poddębickiego przebiega łącznie:

- 34,543 km dróg krajowych,
- 102,4 km dróg wojewódzkich,
- 332,847 km dróg powiatowych (łącznie z ulicami w miastach),
- 444,8 km dróg gminnych, w tym:
  - Gmina Wartkowice - 81 km
  - Gmina Poddębice – 58,4 km
  - Gmina Zadzim – 125,7 km

- Gmina Uniejów – 89,7 km
- Gmina Dalików – 49,5 km
- Gmina Pęczniew – 40,5 km

Przez teren Powiatu Poddębickiego przebiega także linia kolejowa o ważnym znaczeniu strategicznym. Jest to szlak kolejowy południe-północ (Chorzów Batory - Gdańsk). W strukturze kolei szlak jest oznaczony symbolem Nr 131 jako element trasy Kraków-Katowice-Gdańsk. Przez teren powiatu przebiega niemal 32 km tego szlaku.

Przez teren Gminy Wartkowice przebiega utostrada A-2 Świecko-Poznań-Łódź-Warszawa-Terespol.

3. Gazyfikacja

Tabela nr 37 SIEĆ GAZOWA ORAZ ODBIORCY I ZUŻYCIE GAZU Z SIECI W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Sieć rozdzielcza w km	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych[a]	Odbiorcy gazu z sieci w tys.*	Zużycie gazu z sieci°	
	stan w dniu 31 XII			w hm^3	na 1 mieszkańca w m^3
Powiat: poddębicki	40,8	675	0,6	0,2	5,0

a Łącznie z budynkami niemieszkalnymi
** Bez korzystających z gazomierzy zbiorczych*
° W jednostkach naturalnych, według których następuje rozliczenie z odbiorcami

K. Potencjał gospodarczy

Ze względu na typowo rolniczy charakter Powiatu przemysł koncentruje się głównie wokół przetwórstwa produktów rolnych, a także produkcji tekstylnej. Stan i struktura przemysłu rolno-spożywczego jest wykładnikiem rozwoju i kondycji rolnictwa w kontekście przemian zachodzących w kraju. Prawidłowo funkcjonujący przemysł przetwórczy jest ważnym czynnikiem poprawiającym koniunkturę na rynku rolnym.

Na terenie Powiatu Poddębickiego działalność w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego prowadzą następujące podmioty gospodarcze (dane Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Poddębicach):

1. Ubojnia Zwierząt Rzeźnych i Rozbiór „KAR - MAT" - Andrzej Krajewski – Praga 83,
2. ZPM ,,VICTUS" w Klementowie 1, gm. Poddębice,
3. Spółdzielnia Mleczarska „Mleczwart" w Wartkowicach,
4. Zakład Masarski „ROGO" - Roman Gołygowski - Plewnik II,
5. Masarnia GS SCh w Pęczniewie, ul. Spacerowa 4/8 nr 10,
6. Zakład Rzeźniczo - Wędliniarski - Stanisław Katusza – Orzeszków,
7. Zakład Przetwórstwa Mięsnego „Messer" Dariusz Zorn w Wartkowicach, ul. Spółdzielcza 8,
8. Punkt Skupu Zwierząt Łownych „Darz Bór" Rodrysin,
9. Handel skup i obrót runem leśnym, Handel, skup i obrót dziczyzną, Krępa 29a,
10. Ferma Niosek – Pakownia jaj – Fermy Woźniak, Sp. z o.o., Żylice 35A, Bałdrzychów 88,
11. Ferma Niosek, H. I. Gortat, Pudłów Nowy,
12. Ferma Niosek – Pakownia jaj, Artur Serocki, Zygry 40,
13. Ferma Niosek – Pakownia jaj, Zygmunt Chrzęściewski, ul. Targowa 60, Uniejów,
14. Punkt Odbioru Mleka – SNch, Kupis Piotr, Kozanki 14, gm. Uniejów,
15. Punkt Odbioru Mleka – SNch, Dorota Andrzejewska, Kozanki 59, gm. Uniejów,
16. Punkt Odbioru Mleka – SNch, Zielonka Wojciech, Wielenin 70, gm. Uniejów,
17. Punkt Odbioru Mleka – SNch, Antoniak Marek, Stanisławów 9, gm. Uniejów,
18. Punkt Odbioru Mleka – SNch, Cichy Wojciech, Woźniki 3, gm. Dalików,
19. Punkt Odbioru Mleka – SNch, Grzelak Wiesław, Idzikowice 26, gm. Dalików,
20. Punkt Odbioru Mleka – SNch Chrebela Sylwester, Lubola 15, gm. Pęczniew,
21. Punkt Odbioru Mleka, Rudniki, gm. Pęczniew,
22. Punkt Odbioru Mleka, Drużbin, gm. Pęczniew,
23. Punkt Odbioru Mleka, Ralewice, gm. Zadzim,
24. Sprzedaż bezpośrednia nieprzetworzonych produktów pszczelich, Dobrzyński Zdzisław, ul. Zielona 4/4, Poddębice,
25. Sprzedaż bezpośrednia nieprzetworzonych produktów pszczelich, Rosiak Janina, ul. Zielona 3/6, Poddębice,

26. Sprzedaż bezpośrednia nieprzetworzonych produktów pszczelich, Krzemiński Stanisław, ul. I-go Maja 42, Poddębice,
27. Punkt Sprzedaży Ryb, Helena Lish-Rakowska, ul. Wodna 4, Pęczniew,
28. Działalność MLO – rozbiór mięsa, PPHU ANIA, ul. Ogrodowa 2, Poddębice,
29. Transport mleka – Marek Olczyk, Dabrówka 10, gm. Zadzim.

Ponadto skup mleka na terenie powiatu prowadzą:

1. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska „Wart-Milk" w Sieradzu, ul. Wojska Polskiego 41/45,
2. Spółdzielnia Mleczarska „Zorina" w Kutnie, ul. Józefów 8,
3. Łódzka Spółdzielnia Mleczarska „Jogo" w Łodzi, ul. Omłotowa 12,
4. Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Ozorkowie, ul. Cegielniana 27,
5. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Zarębski" w Ksawerowie, ul. Zachodnia 25,
6. Mleczarnia „Turek" w Turku, ul. Milewskiego 11,
7. Okregowa Spółdzielnia Mleczarska w Kole, ul. Towarowa 6.

Skupu zwierząt dokonuje się w następujących punktach:

- Dominiak Izabela, Żerniki 12, gm. Zadzim,
- GS SCh w Pęczniewie, ul. Spółdzielcza 4/8,
- PHU Zbyszko w Niewieszu 41A,
- GS SCH w Uniejowie – punkt w Czepowie 1,
- Stanisław Katusza – punkt w miejscowości Ner 1, gm. Wartkowice i Ostrowsko 11, gm. Uniejów,
- Marcin Lefik, Rzechta Drużbińska 6,
- Kazimierz Kowalczyk, Dabrówka 22,
- Sławomir Witkowski, Konopnica 19,
- Kar-Mat, Praga 83,
- Zdzisław Korolewski, Złotniki Kolonia 8A.

Wykaz podmiotów zajmujących się transportem zwierząt na terenie Powiatu Poddębickiego:

- Izabela Dominiak, Żerniki 12
- Grzegorz Sobolak, Plewnik I
- Michał Pawełczyk, Pęczniew, ul. Krótka 3
- Wojciech Cieślikowski, Drużbin
- Ireneusz Łazarek, Drużbin 20
- Adam Tomczyk, Wólka 17
- Stanisław Katusza, Orzeszków 18
- Julian Sobolak, Plewnik II
- Andrzej Twardowski, Rożniatów
- Waldemar Szadowiak, Poddębice, ul. Cicha 4/7
- Wiesław Skrzypczak, Wólka 36
- Edward Sobolak, Plewnik II
- Kazimierz Kowalczyk, Dąbrówka 22
- Krzysztof Sobolak, Poddębice, ul. 22 Lipca 3
- Lech Tomczyk, Wólka 17
- Agata Sobolak i Jacek Stawiszyński, Wilkowice 3
- Jadwiga Mrozińska, Starzyny 8
- Andrzej Krajewski, Praga 83
- Anna Szadkowska, Drwalew 2
- Helena Lihs-Rakowska, Pęczniew, ul. Wodna 4

Oprócz wyżej wymienionych do większych zakładów działających na terenie Powiatu należy zaliczyć:

- „JTI" w Starym Gostkowie (nowy inwestor w miejsce fabryki Gallaher)– Międzynarodowy Koncern Tytoniowy Japan Tabacoo,
- Horse Group w Krępie, gm. Poddębice,
- SANDRA-ESTEX w Poddębicach, ul. Łęczycka 17/18,
- Fermy Drobiu Woźniak w Bałdrzychowie i Chropach, gm. Poddębice,
- Przedsiębiorstwo Inżynierii Środowiska i Melioracji „Ekomel" S.A. w Poddębicach,
- Przedsiębiorstwo Budowlane „Budmark" w Poddębicach,
- Wytwórnia Pasz i Koncentratów UNIPASZ w Uniejowie,
- PPHU WOJTEX w Dalikowie,
- ZPHU NARCYZ w Dalikowie,
- Z.P.H. „Gucio",
- „Magrol" Sp. jawna,
- Mazowieckie Centrum Hodowli i Rozrodu Zwierząt Zakład w Starym Gostkowie,

- PPHU „KONRAD" w Pęczniewie,
- PPH „AZAL" w Pęczniewie,
- PPHU „LIDO" w Pęczniewie,
- Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska" w Pęczniewie,
- Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska" w Uniejowie,
- Zakład Produkcyjno-Usługowy HENTER w Uniejowie, ul. Dąbska 55,
- i inne.

Tabela nr 38 PRACUJĄCY[a] W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem		Sektor		rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	przemysł i budownictwo	Usługi	
	ogółem	w tym kobiety	publiczny	prywatny			rynkowe	nierynkowe
POWIAT PODDĘBICKI	4773	2568	2325	2448	138	1854	967	1814
Gminy miejsko-wiejskie:								
Poddębice……	2335	1321	1226	1109	54	770	424	1087
w tym miasto……..	2004	1194	1161	843	20	561	379	1044
Uniejów……..	398	251	233	165	10	44	165	179
w tym miasto….....	332	209	185	147	-	43	156	133
Gminy wiejskie:								
Dalików……	390	141	309	81	5	54	235	96
Pęczniew……	391	231	126	265	6	264	27	94
Wartkowice……..	910	420	267	643	53	581	69	207
Zadzim……..	349	204	164	185	10	141	47	151

a Według faktycznego miejsca pracy; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, pracujących w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie, w fundacjach, stowarzyszeniach i innych organizacjach oraz duchowieństwa.

Tabela nr 39 PRACUJĄCY[a] WEDŁUG RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo; rybactwo	Przemysł i budownictwo	Usługi	
				rynkowe	nierynkowe
Powiat poddębicki	13260	8612	1854	980	1814

a Według faktycznego miejsca pracy; bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do 9 osób, łącznie z pracującymi w gospodarstwach indywidualnych w rolnictwie oraz w fundacjach, stowarzyszeniach i innych organizacjach.

Tabela nr 40 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ[a] ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Sektor		Z ogółem					
				Spółki handlowe					
		publiczny	prywatny	razem	w tym z udziałem kapitału zagranicznego	spółki cywil-ne	spółdzielnie	fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą
POWIAT PODDĘBICKI……	3416	123	3293	60	10	141	21	120	2882
Gminy miejsko-wiejskie:									
Poddębice….....	1643	53	1590	39	7	88	6	41	1386
w tym miasto……	1116	50	1066	26	5	71	5	23	921
Uniejów……..	587	15	572	8	2	18	4	20	515
w tym miasto……	387	12	375	7	2	14	4	12	335
Gminy wiejskie:									
Dalików……..	230	14	216	3	-	10	1	13	181
Pęczniew…….....	263	13	250	5	-	4	1	18	218
Wartkowice……	402	15	387	3	-	10	7	15	343
Zadzim……	291	13	278	2	1	11	2	13	239

a Bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne.

Tabela nr 41 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ[a] ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON WEDŁUG WYBRANYCH SEKCJI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	W tym								
		rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	Przemysł		budownictwo	handel i napra-wy	hotele i restauracje	transport, gospodarka magazynowa i łączność	pośrednictwo finansowe	obsługa nieruchomości i firm
			razem	w tym przetwórstwo przemysłowe						
POWIAT PODDĘBICKI	3416	203	433	423	318	1335	111	180	74	240
Gminy miejsko-wiejskie:										
Poddębice….....	1643	71	185	183	132	696	55	70	40	140
w tym miasto……	1116	8	123	121	87	474	33	52	27	113
Uniejów….....	587	20	76	73	69	227	24	38	13	41
w tym miasto……	387	7	56	54	47	148	17	22	2	30
Gminy wiejskie:										
Dalików……..	230	18	61	60	18	62	4	12	4	9
Pęczniew…….	263	15	35	33	31	84	8	18	8	14
Wartkowice……	402	46	42	41	43	153	10	26	2	25
Zadzim……	291	33	34	33	25	113	10	16	7	11

a Bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne.

Tabela nr 42 SPÓŁKI HANDLOWE WEDŁUG FORM PRAWNYCH W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Spółki kapitałowe			Spółki osobowe	
		razem	akcyjne	z ograniczoną odpowiedzialnością	razem	w tym jawne
Powiat poddębicki	60	47	3	44	13	12

Tabela nr 43 OSOBY FIZYCZNE[a] PROWADZĄCE DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ WEDŁUG WYBRANYCH SEKCJI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	W tym						
		przetwórstwo przemysłowe	budownic-two	handel i naprawy	hotele i restauracje	transport, gospodarka magazynowa i łączność	pośrednictwo finansowe	obsługa nieruchomości i firm
POWIAT PODDĘBICKI……	2882	362	300	1264	100	172	69	194
Gminy miejsko-wiejskie:								
Poddębice……...	1386	151	119	651	47	67	36	109
w tym miasto……	921	98	78	441	26	50	23	87
Uniejów……..	515	64	67	220	23	35	13	38
w tym miasto……	335	47	45	142	17	20	2	27
Gminy wiejskie:								
Dalików……..	181	54	17	57	3	11	4	8
Pęczniew…….	218	27	31	83	8	17	8	12
Wartkowice……	343	39	41	146	9	26	1	20
Zadzim……	239	27	25	107	10	16	7	7

a Bez osób prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne.

Tabela nr 44 WYBRANE DANE O PODREGIONACH (NTS 3) I POWIATACH (NTS 4) W 2007 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Podmioty gospodarki narodowej[a°] zarejestrowane w rejestrze REGON					
	ogółem		osoby prawne i jednostki organizacyjne nie posiadające osobowości prawnej		osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	
	w liczbach bezwzględnych	na 10 tys. ludności	w liczbach bezwzględnych	na 10 tys. ludności	w liczbach bezwzględnych	na 10 tys. ludności
Powiat poddębicki	3416	13,4	534	127,4	2882	11,3

a Dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób.
° Bez osób prowadzących gospodarstwa indywidualne w rolnictwie

L. Rolnictwo

Teren Powiatu Poddębickiego to teren typowo rolniczy:

- Gmina Poddębice posiada około 15.000 ha użytków rolnych, na których dominuje uprawa zbóż i ziemniaków. Gospodarstwa prowadzą głównie produkcję wielokierunkową, występuje jednak niewielka liczba gospodarstw specjalistycznych, m.in. sadowniczych. Dominuje hodowla trzody chlewnej, bydła, owiec, koni jak również drobiu,
- Gmina Uniejów - ogólna powierzchnia użytków rolnych wynosi 10.791 ha, w tym grunty orne zajmują 7.761 ha,
- Gmina Zadzim - ogólna powierzchnia użytków rolnych w gminie wynosi 11.628 ha, a gruntów ornych 8689 ha. Rolnictwo stanowi podstawę gospodarki gminy. Na obszarze 11 570 ha uprawia się przede wszystkim zboża i ziemniaki, a w produkcji zwierzęcej dominuje produkcja trzody chlewnej i bydła mlecznego. Na lepszych ziemiach w okolicach Zadzimia prowadzi się produkcję nowych odmian sadowniczych, szczególnie jabłoni,
- Gmina Wartkowice jest to teren typowo rolniczy. Powierzchnia użytków rolnych wynosi 11.221 ha. Lasy i grunty leśne stanowią około 10% powierzchni gminy i niewątpliwie odgrywają szczególną rolę krajobrazowo-przyrodniczą i turystyczno-rekreacyjną. Pracę w gospodarstwie należy uznać za podstawowe źródło utrzymania mieszkańców gminy. Rolnicy specjalizują się głównie w produkcji mleka i są dostawcami tego produktu do okolicznych zakładów mleczarskich w Wartkowicach, Ozorkowie, Łodzi, Kutnie,
- Gmina Dalików - na powierzchni 8.638 ha użytków rolnych uprawia się głównie żyto i ziemniaki. Jest to także rejon chowu bydła mięsnego i trzody chlewnej. 71 % ludności zawodowo czynnej zajmuje się głównie pracą we własnym gospodarstwie rolnym, pozostali mieszkańcy pracują poza rolnictwem, prowadząc własną działalność gospodarczą lub pracując w zakładach położonych przede wszystkim na terenie sąsiednich gmin,
- Gmina Pęczniew - podstawową dziedziną gospodarki gminy jest rolnictwo, które stanowi podstawowe źródło utrzymania dla około 67% mieszkańców. Na ogólną powierzchnię gminy przypada 6 869 ha użytków rolnych, na których gospodaruje ok. 1260 gospodarstw rolnych. Na terenie gminy przeważają gleby klasy IV-V. Występują tu skupiska gleb bagiennych oraz pseudobielicowych wytwarzanych z piasków. W produkcji roślinnej dominują zboża i ziemniaki, natomiast w zwierzęcej – hodowla bydła i trzody chlewnej oraz hodowla ryb. Rolnictwo w przeważającej części oparte jest na gospodarstwach o średniej wielkości.

Według danych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biura Powiatowego w Poddębicach z siedzibą w Bałdrzychowie w 2008 r. na terenie Powiatu Poddębickiego zarejestrowanych było 36,5 tyś. szt. bydła, 50 tyś. szt. świń oraz 850 sztuk owiec. W ciągu roku obsłużonych zostało 14 tyś. zgłoszeń bydła do rejestru, 50 tyś. przemieszczeń bydła oraz 10 tyś. ubojów bydła.

M. Leśnictwo

Lasy na terenie Powiatu Poddębickiego zajmują ok. 13977,22 ha co stanowi 15,9% ogólnej powierzchni Powiatu. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, zajmująca jako gatunek panujący 82,2% powierzchni leśnej, występując na wszystkich zinwentaryzowanych typach siedliskowych z wyjątkiem lasu mieszanego bagiennego, olsu i olsu jesionowego. Ponadto znaczenie gospodarcze ma dąb, brzoza i olsza zajmujące łącznie 15,9% powierzchni leśnej. Pozostałe gatunki panujące: modrzew, świerk, buk, klon, jesion, grab, topola, osika, wierzba i lipa zajmują łącznie 1,9% powierzchni leśnej. Przez Powiat Poddębicki przebiega również północna granica naturalnego występowania jodły. Przeciętny wiek drzewostanów charakteryzuje tendencja wzrostowa i wynosi obecnie ok. 60 lat. Cechą charakterystyczną warunków lokalnych jest bardzo duże rozczłonkowanie powierzchni leśnej.

Od 1999 r. na terenie Powiatu Poddębickiego prowadzone są działalnia w kierunku zwiększania powierzchni leśnych. Zalesienia wykonywane są z wykorzystaniem różnego rodzaju dotacji i dofinansowań z różnych urzędów: Wojewoda Łódzki, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Tabela nr 45 Zalesienia w latach 1999-2007 na terenie Gmin Powiatu Poddębickiego

Lp.	Gmina	1999/ha	2000/ha	2001/ha	2002/ha	2003/ha	2004/ha	2005/ha	2006/ha	2007
1.	Dalików	1,40	4,80	1,10	2,59	4,02	-	19,83	-	-
2.	Pęczniew	15,70	24,32	2,40	6,95	3,73	-	3,91	2,08	-
3.	Poddębice	12,90	10,40	8,36	3,05	8,59	3,01	10,87	18,9	11,68
4.	Uniejów	-	7,38	0,65	-	-	-	-	7,48	2,09
5.	Wartkowice	4,00	5,25	7,67	3,34*	8,39	-	1,5	6,90	2,98
6.	Zadzim	67,00	111,25	34,41	42,95	20,93	-	18,11	17,69	5,64
Powiat razem:		**101,00**	**163,41**	**47,19**	**58,88**	**45,66**	**3,01**	**54,22**	**53,05**	**22,39**

W ramach realizacji nie obowiązującej już ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764 z późniejszymi zmianami) w 2003 r. zostało zalesione na terenie Powiatu 37,16 ha gruntów, za które co miesiąc rolnicy otrzymują ekwiwalent w wysokości 175,63 zł za 1 ha (kwota z 2009 r.).

Od 2004 r. zalesienia dokonywane są na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej lub na podstawie przepisów o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Zgodnie z ustawą z dnia 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435) starosta dokonuje oceny udatności upraw leśnych w czwartym lub piątym roku od zalesienia gruntu rolnego oraz przekwalifikuje z urzędu grunt rolny na leśny.

Starosta Poddębicki sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa – 5562,89 ha - poprzez trzy Nadleśnictwa: Poddębice, Turek i Grotniki, z którymi zostały podpisane porozumienia:

- Nadleśnictwo Poddębice nadzoruje - 5005 ha lasów
- Nadleśnictwo Turek nadzoruje – 558 ha
- Nadleśnictwo Grotniki nadzoruje – 71,89 ha

Ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój lasów jest utrzymywanie zwierzyny leśnej na odpowiednim poziomie a co za tym idzie prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej. Na terenie Powiatu Poddębickiego działa 10 kół łowieckich. W lasach Powiatu występuje duża różnorodność gatunków zwierząt łownych: dziki, daniele, sarny, jelenie, lisy, bażanty, kuropatwy, dzikie kaczki. Działania myśliwych i leśników mające na celu zachowanie fauny i flory lasów dają szansę na zrównoważony i stały rozwój lasów w Powiecie Poddębickim. W marcu 2007 r. przygotowano i podpisano dziesięcioletnie umowy dzierżawy obwodów łowieckich:

- Koło Łowieckie Nr 2 „Czajka" w Poddębicach – obwód nr 2, powierzchnia 4519 ha, czynsz dzierżawny 642,06 zł, obwód nr 1, powierzchnia 4849 ha, czynsz 688,95 zł,
- Koło Łowieckie Nr 16 „Gęgawa" w Uniejowie – obwód nr 71, powierzchnia 5976 ha, czynsz 849,07 zł, obwód nr 3, powierzchnia 3804, czynsz 540,47 zł,
- Koło Łowieckie Nr 6 „Nemrod" w Łodzi – obwód nr 19, powierzchnia 4476 ha, czynsz 1589,88 zł,
- Koło Łowieckie Nr 11 „Myśliwiec" w Łodzi – obwód nr 11, powierzchnia 4186, czynsz 1486,87 zł,
- Koło Łowieckie Nr 27 „Cyraneczka" w Łodzi – obwód nr 18, powierzchnia 4549, czynsz 1615,80 zł,
- Koło Łowieckie Nr 20 „Ostoja" w Poddębicach – obwód nr 7, powierzchnia 4520, czynsz 642,20 zł,
- Koło Łowieckie Nr 30 „Tracz" w Łodzi – obwód nr 6, powierzchnia 3507, czynsz 498,27 zł, obwód nr 5, powierzchnia 3031 ha, czynsz 430,64 zł,
- Koło Łowieckie Nr 2 „Czajka" w Łodzi – obwód nr 9, powierzchnia 4264 ha, czynsz 605,83 zł,
- Koło Łowieckie Nr 19 „Diana" w Łodzi – obwód nr 4, powierzchnia 3828 ha, czynsz 543,88 zł,
- Koło Łowieckie Nr 22 „Słonka" w Wierzchach – obwód nr 13, powierzchnia 3422, czynsz 486,20 zł, obwód nr 14, powierzchnia 4783 ha, czynsz 679,57 zł, obwód nr 15, powierzchnia 3059 ha, czynsz 434,62 zł, obwód nr 18, powierzchnia 3890 ha, czynsz 552,69 zł.

Zgodnie z art. 21 ust. 1, pkt. 2 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późniejszymi zmianami) na zlecenie Starosty wykonywane są uproszczone plany urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. W związku z tym w 2006 r. udało się uzyskać dofinansowanie z WFOŚiGW w Łodzi na zadanie pn.: „Wykonanie uproszczonych planów urządzenia lasów oraz inwentaryzacji stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa na terenie Gmin: Poddębice i Wartkowice". Kwota dotacji stanowiła 80 % wartości zadania, czyli 76.435,73 zł.

Zgodnie z art. 21, ust. 4 w/w ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późniejszymi zmianami) w dniu 20.06.2007 r. w Urzędzie Gminy w Poddębicach i w dniu 11.07.2007 r. w Urzędzie Gminy w Wartkowicach został wyłożony do publicznego wglądu projekt uproszczonego planu urządzenia lasu dla lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych na terenie Gminy Poddębice i Wartkowice. W terminie 30 dni od daty wyłożenia projektu uproszczonego planu urządzenia lasu zainteresowani właściciele lasów mogli składać zastrzeżenia i wnioski w sprawie planu. Właściciele lasów zgłosili 231 wniosków i zastrzeżeń, każda sprawa była prowadzona odrębnie, w miesiącach wrzesień i październik przeprowadzona została kontrola działek w terenie przez przedstawiciela Starostwa oraz Firmy TAXUS-KONSORCJUM, opracowującej plan, następnie wydano 231 decyzję dotyczących uznania lub nie uznania zastrzeżeń i wniosków. W marcu 2008 r. zatwierdzono plany, po uzyskaniu pozytywnej opinii Nadleśnictwa Poddębice.

Tabela nr 46 WAŻNIEJSZE DANE O LEŚNICTWIE W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Powierzchnia gruntów leśnych							Lesistość w %
	ogółem	w tym lasy	z ogółem publicznie					
			razem	własność Skarbu Państwa	w tym		własność gmin	
					w zarządzie Lasów Państwowych	w zasobie Agencji Nieruchomości Rolnych		
	w ha							
POWIAT PODEDĘBICKI…….....	14243,37	13977,22	8677,07	8628,97	8601,87	14,00	48,10	15,9
Gminy miejsko-wiejskie:								
Poddębice……..	5551,38	5424,61	3929,08	3914,38	3910,38	3,00	14,70	24,2
w tym miasto…….	3,72	3,30	3,72	2,02	2,02	-	1,70	0,6
Uniejów……	1200,11	1182,18	640,31	632,31	620,31	6,00	8,00	9,2
w tym miasto……..	1,75	1,75	1,75	0,75	0,75	-	1,00	0,1
Gminy wiejskie:								
Dalików……	1521,85	1512,27	717,75	716,75	714,75	1,00	1,00	13,2
Pęczniew……..	1917,35	1883,13	1130,35	1126,35	1123,35	2,00	4,00	14,7
Wartkowice……..	1630,89	1580,74	1105,49	1090,89	1087,79	-	14,60	11,3
Zadzim……..	2421,79	2394,29	1154,09	1148,29	1145,29	2,00	5,80	16,5

Tabela nr 47 GRUNTY NIELEŚNE ZALESIONE I PRZEZNACZONE DO ZALESIENIA W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Zalesienia gruntów nieleśnych		Powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia	
	publiczne	prywatne	ogółem	w tym Lasy Państwowe
	w ha			
POWIAT PODDĘBICKI……	7,6	13,9	5,03	5,03
Gminy miejsko-wiejskie:				
Poddębice…….				
w tym miasto……..	7,3	3,9	4,60	4,60
Uniejów……	-	-	-	-
w tym miasto……..	-	2,1	-	-
	-	-	-	-
Gminy wiejskie:				
Dalików……	-	-	-	-
Pęczniew……...	-	-	-	-
Wartkowice……..	-	3,8	-	-
Zadzim……..	0,3	4,1	0,43	0,43

Tabela nr 48 LASY NIESTANOWIĄCE WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Powierzchnia gruntów leśnych				Lasy ochronne w % ogółem gruntów leśnych
	ogółem	w tym			
		osób fizycznych	wspólnot gruntowych	gmin	
	w ha				
Powiat poddębicki	5614,4	5336,3	202,0	48,1	-

N. Walory krajobrazowe Powiatu Poddębickiego

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerwaty przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

1. Rezerwaty przyrody:

- **Rezerwat przyrody „Jeziorsko" -** budowę zbiornika retencyjnego „Jeziorsko" rozpoczęto w 1975 r., wstępne napełnianie nastąpiło we wrześniu 1986 r., pełen zakres piętrzenia i gospodarki wodnej podjęto w 1992 r., a całość inwestycji zakończono w grudniu 1996 r. Powierzchnia zbiornika przy maksymalnej rzędnej piętrzenia to 4230 ha, a pojemność całkowita 203 mln m^3. Zbiornik stanowi niewykorzystane zaplecze dla rozwoju turystycznego regionu. W 1992 r. na obszarze najwartościowszym Zbiornika utworzono tzw. „Strefę Ciszy" rozpościerającą się od mostu na rzece Warcie (na południu) do linii Jeziorsko-Brodnia (na północy). W 1998 r. w granicach „Strefy Ciszy" utworzono rezerwat przyrody „Jeziorsko" będący obszarem wód i nieużytków w południowej części zbiornika o powierzchni 2350,6 ha, położony na terenie Gminy Pęczniew oraz Miasta i Gminy Warta, chroniący ostoje ptactwa wodno-błotnego, w tym licznie występujących gatunków ptactwa rzadkiego i chronionego. Do chwili obecnej stwierdzono występowanie około 250 gatunków ptaków, w tym 150 lęgowych. W okresie przelotu liczebność w rezerwacie ptaków przekracza 10 tys. osobników, wśród których zdarzają się gatunki egzotyczne, sporadycznie przylatujące na teren Polski. Na terenie Gminy Pęczniew Rezerwat obejmuje teren o powierzchni 990,67 ha, w skład którego wchodzą część wsi Brodnia, Kolonia Brodnia, Brzeg, Zagórki. W obrębie Rezerwatu zabronione jest: niszczenie roślinności, polowanie, rybołówstwo, płoszenie i zabijanie zwierząt, niszczenie nor i lęgowisk, wędkowanie, gromadzenie odpadów, zakłócanie ciszy, palenie ognisk, używanie motolotni i lotni oraz ruch pojazdów. Rezerwat został utworzony Rozporządzeniem MOŚZNiL z dnia 23 grudnia 1998 r. (Dz. U. Nr 166 z dnia 31 grudnia 1998 r., poz. 1219).
- Rezerwat Przyrody „Dąbrowa Napoleonów" o powierzchni 38,63 ha, utworzony został w celu zachowania dla potrzeb nauki i piękna krajobrazu naturalnej fitocenozy dąbrowy świetlistej oraz stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin. Chroni między innymi fragment drzewostanów dębowo-sosnowych z zachowaną roślinnością występującą obecnie bardzo rzadko w Polsce.
- Rezerwat Przyrody "Jodły Oleśnickie" o powierzchni 11,70 ha, utworzony w celu zachowania fragmentu lasu jodłowego na granicy zasięgu jodły. Usytuowany jest w leśnictwie Oleśnica, w kompleksie leśnym położonym w gminie Dalików. Jodły pospolite w tym rezerwacie mają od 30 do 124 lat, a największa ma wysokość 35 m o obwodzie ponad 2 m.

2. Obszar chronionego krajobrazu

- Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 20 z dnia 9 września 1998 r., poz. 115). Rozporządzenie to starciło moc z dniem wejścia w życie rozporządzenia nr 5/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (zmienione rozporządzeniem nr 17/2009 z dnia 30 lipca 2009 r.). Celem utworzenia Obszaru jest ochrona terenów cennych ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe zróżnicowanych ekosystemów, a w szczególności naturalnego koryta rzeki Warty, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcję korytarza ekologicznego łączącego tereny położone w Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej z Parkiem Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki. Obszar o całkowitej powierzchni 29390 ha położony jest na terenie gmin: Goszczanów, Pęczniew, Poddębice, Sieradz, Zduńska Wola, gminy i miasta: Uniejów i Warta oraz miasta Sieradz. Nadzór nad Obszarem sprawuje Wojewoda Łódzki. Na Obszarze

wprowadzono ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększenia różnorodności biologicznej.
Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych obejmują:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
- sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych,
- tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia różnorodności biologicznej,
- utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
- zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych,
- pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu,
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaskowych oraz polan o wysokiej różnorodności biologicznej,
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych,
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów nieleśnych obejmują:

- przeciwdziałanie procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
- zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno–błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków,
- kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płatów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- utrzymywanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych,
- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia),
- utrzymywanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności,
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych,
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych obejmują:

- zachowanie zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną,
- utrzymywanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów, szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia różnorodności biologicznej oraz ograniczenie spływu substancji biogennych,
- prowadzenie prac regulacyjnych cieków wodnych w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek,
- zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych,
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków,
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Obszaru zakazuje się:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 7 listopada 2008 r. Nr 199, poz. 1227) - nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrodę Obszaru, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane, na terenach już zainwestowanych w części Obszaru położonego w sąsiedztwie elektrowni wiatrowej w Siedlątkowie na terenie gminy Pęczniew.
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych - nie dotyczy prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody,
- wydobywania dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów - nie dotyczy terenów, dla których udzielono koncesji na wydobywanie kopalin przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych - nie dotyczy terenów, dla których udzielono koncesji na wydobywanie kopalin przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno–błotnych,
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej - nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, nie dotyczy lokalizacji obiektów związanych z obsługą ruchu turystycznego, takich jak budynki pensjonatowe, hotelowe, rekreacji sezonowej, usługowej, urządzeń sportu i rekreacji oraz obiektów służb ochrony bezpieczeństwa, w części Obszaru położonego na terenie gminy Pęczniew.

Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu wyznaczono na bazie już istniejących Obszarów Chronionego Krajobrazu:

- Uniejowskiego z doliną środkowej Warty (dot. gminy i miasta Uniejów), który wyznaczyła Wojewódzka Rada Narodowa w Koninie Uchwałą Nr 53 z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Nr 1, poz. 2), a który Wojewoda Koniński utrzymał w mocy rozporządzeniem Nr 14/98 z dnia 23 lipca 1998r. zmieniającym uchwałę w sprawie obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. Urz. Woj. Konińskiego Nr 28, poz. 144 i Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 1999 r. Nr 28, poz. 137),
- Nadwarciański z doliną środkowej Warty (dot. gminy: Goszczanów, Pęczniew, Poddębice, Sieradz, Zduńska Wola; gminy i miasta Warta; miasta Sieradz), który wyznaczył Wojewoda Sieradzki rozporządzeniem z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 20, poz. 115).

Wyznaczenie przedmiotowego Obszaru wynika z konieczności uporządkowania istniejącego systemu obszarów chronionych w związku z obowiązującym układem administracyjnym kraju, jak również dostosowania treści rozporządzenia pod względem merytorycznym i formalnym do aktualnych norm prawnych.

- ❖ Puczniewsko - Grotnicki Obszar Chronionego Krajobrazu - tereny położone w środkowo - wschodniej części Nadleśnictwa Poddębice wraz z kompleksem lasów z sąsiedniego

Nadleśnictwa Grotniki, obejmujące obszar około 6300 ha. W obszarze chronionym znajduje się 1498,31 ha lasów naszego nadleśnictwa. W obrębie granic tego obszaru znajduje się rezerwat torfowiskowy "Mianów" i leśny "Jodły Oleśnickie".

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej wyznaczony rozporządzeniem Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. (zmienione rozporządzeniem nr 18/2009 z dnia 30 lipca 2009 r.) - wyznacza się Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko -Berlińskiej zwany dalej „Obszarem", położony na terenie gmin: Bolimów, Nieborów, Miasto Łowicz, Łowicz, Domaniewice, Bielawy, Bedlno, Krzyżanów, Piątek, Góra Świętej Małgorzaty, Kutno, Witonia, Miasto Łęczyca, Łęczyca, Wartkowice, Świnice Warckie, Grabów i Uniejów, zajmujący powierzchnię 36 650 ha.

  Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstoceńskim, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony Obszar wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych. Nadzór nad Obszarem sprawuje Wojewoda Łódzki.

  Na terenie Obszaru, o którym mowa w § 1 wprowadza się następujące ustalenia dotyczące:

  1. czynnej ochrony ekosystemów leśnych:
  - utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
  - sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych,
  - tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia różnorodności biologicznej,
  - utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków,
  - zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nie przeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych,
  - pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu,
  - zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaskowych oraz polan wysokiej różnorodności biologicznej,
  - utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych,
  - zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
  - działania na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

  2. czynnej ochrony innych ekosystemów lądowych:
  - przeciwdziałanie procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych,
  - zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno – błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków,
  - kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płatów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych,
  - utrzymywanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych,
  - prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia),
  - utrzymywanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania różnorodności biologicznej,
  - zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych,
  - zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
  - działania na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

  3. czynnej ochrony ekosystemów wodnych:
  - zachowanie zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną,
  - utrzymywanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień,

jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia różnorodności biologicznej oraz ograniczenia spływu substancji biogennych,
- prowadzenie prac regulacyjnych cieków w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek,
- zwiększanie retencji wodnej, odtwarzania funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych,
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków,
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz reintrodukcji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) – nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych - nie dotyczy, jeżeli wykonywanie racjonalnej gospodarki rolnej uniemożliwia przestrzeganie tego zakazu,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko - Berlińskiej wyznaczono na bazie już istniejących Obszarów Chronionego Krajobrazu:
- Bolimowsko Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki (dot. gm. Bolimów, Nieborów) oraz Doliny Bzury (gm. Bielawy, Domaniewice, Zduny, Łowicz), które wyznaczył Wojewoda Skierniewicki rozporządzeniem Nr 36 z dnia 28 lipca 1996 r. (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 18, poz. 113),
- Pradolina Warszawsko Berlińska – rozporządzenie Nr 16/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie dostosowania uchwały Nr 163/ XXV/88 wojewódzkiej Rady Narodowej w Płocku w sprawie ochrony krajobrazu w województwie płockim do wymagań ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (gm: Łęczyca, Witonia, Góra Św. Małgorzaty, Krzyżanów, Piątek, Bedlno, m. Łęczyca).

W celu uzyskania ciągłości obszarów chronionych, postanowiono dodatkowo objąć ochroną część Pradoliny na wschód od Łowicza do granicy z województwem mazowieckim oraz w zachodniej części - obszary położone na terenie gmin: Wartkowice, Świnice Warckie, Grabów i Uniejów.

3. Obszary Natura 2000

Natura 2000 to program utworzenia w krajach Unii Europejskiej wspólnego systemu (sieci) obszarów objętych ochroną przyrody. Podstawą dla tego programu jest Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Siedliskowa (Habitatowa) oraz szereg innych rozporządzeń i dokumentów wykonawczych. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy i wymienia w załącznikach Dyrektyw. W ramach programu wyznaczone zostają Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (Special Protection Areas - SPA) oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (Special Areas of Conservation - SAC), na których obowiązują specjalne regulacje prawne.

Poszczególne kraje członkowskie są odpowiedzialne za zachowanie na obszarach wchodzących w skład sieci NATURA 2000 chronionych walorów w stanie nie pogorszonym. Ochrona obszaru w ramach sieci nie wyklucza jednak jego gospodarczego wykorzystania.

Zgodnie z założeniami programu każdy plan lub przedsięwzięcie, które może w istotny sposób oddziaływać na obiekt wchodzący w skład sieci, musi podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na ochronę obiektu. Zgoda na działania szkodzące obiektowi może być wyrażona wyłącznie w określonych przypadkach i pod warunkiem zrekompensowania szkód w innym miejscu (w celu zapewnienia spójności sieci).

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami) Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt, ze wskazaniem typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym, wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

Minister właściwy do spraw środowiska opracowuje projekt listy obszarów Natura 2000, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej i po uzyskaniu zgody Rady Ministrów, przekazuje Komisji Europejskiej:

1) projekt listy specjalnych obszarów ochrony siedlisk;
2) szacunek dotyczący współfinansowania przez Wspólnotę Europejską ochrony obszarów wyznaczonych ze względu na typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt o znaczeniu priorytetowym.

Po wyznaczeniu obszarów specjalnej ochrony ptaków minister właściwy do spraw środowiska przekazuje listę tych obszarów Komisji Europejskiej. Specjalne obszary ochrony siedlisk minister właściwy do spraw środowiska wyznacza po uzgodnieniu z Komisją Europejską w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia tego obszaru przez Komisję Europejską.

Dla obszaru Natura 2000 minister właściwy do spraw środowiska ustanawia, w drodze rozporządzenia, plan ochrony na okres 20 lat, uwzględniający ekologiczne właściwości siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony obszar ten został wyznaczony, wykorzystując, obejmujące obszar Natura 2000, plany ochrony ustanowione dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego oraz plany urządzenia lasu. Plan ochrony może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt. Projekt planu ochrony obszaru Natura 2000 sporządza sprawujący nadzór nad obszarem w terminie 5 lat od dnia wyznaczenia tego obszaru, w uzgodnieniu z właściwymi miejscowo radami gmin.

Obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 zostały wyznaczone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) oraz rozporządzeniu z dnia 5 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275).

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795) określone zostały typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki roślin i zwierząt, ze wskazaniem typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym, wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz kryteria i sposoby wyboru reprezentatywnej liczby i powierzchni siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i siedlisk zwierząt do ochrony w formie obszarów Natura 2000.

Sieć natura 2000 obejmuje obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Na terenie województwa łódzkiego leżą fragmenty trzech obszarów ptasich o łącznej powierzchni 30186 ha, co stanowi 1,6% terenu województwa oraz 11 obszarów siedliskowych obejmujących około 40 tys. ha, czyli około 2,2% powierzchni województwa.

Rok 2007 był kolejnym, w którym trwały intensywne prace nad rozszerzeniem polskiej sieci Natura 2000. W styczniu wyznaczono 35 obszarów specjalnej ochrony ptaków, w marcu wytypowano 52 proponowane specjalne obszary ochrony siedlisk, a w lipcu zgłoszono kolejne 17 obszarów ptasich i 75 obszarów siedliskowych. W sieci Natura 2000 znalazła się w rezultacie większość obszarów ujętych w „Shadow list z 2004 roku" i część „uzupełnienia Shadow list z 2006 roku". Do końca 2007 roku Polska zgłosiła do Komisji Europejskiej 107 obszarów specjalnej ochrony ptaków zajmujących około 11,8% powierzchni kraju. Zgłoszono również 286 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (5,1% powierzchni). Łącznie do Komisji Europejskiej zgłoszono 393 obszary, zajmujące około 13,5% powierzchni Polski. Stan sieci natura 2000 na obszarze województwa łódzkiego w 2007 roku uległ niewielkim zmianom. Zatwierdzono jedynie

dwa obszary siedliskowe PLH100015 Dolina Rawki i PLH140016 Dolina Dolnej Pilicy. Akceptacji nie uzyskało osiem obszarów z Shadow List, wciąż nie została wyjaśniona kwestia uznania Zbiornika Jeziorsko za obszar specjalnej ochrony ptaków.

Tabela nr 49 Obszary Natura 2000 wyznaczone, projektowane i uzupełniające na terenie województwa łódzkiego, stan na 31.12.2007 r. – dane WIOŚ:

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia całkowita w ha	w granicach województwa łódzkiego	
				udział (%)	powierzchnia (ha)
Obszary Specjalnej Obszary Ptaków - wyznaczone					
1.	Pradolina Warszawsko-Berlińska	PLB100001	23 677,4	93,7	22 195,7
2.	Dolina Pilicy	PLB140003	30 833,0	12,1	3 721,9
3.	Dolina Środkowej Warty	PLB300002	60 133,8	7,1	4 268,2
		Łączna powierzchnia:	114 644,2		30 185,8
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk – zgłoszone do Komisji Europejskiej					
1.	Dąbrowa Grotnicka	PLH100001	108,5	100	108,5
2.	Dąbrowa Świetlista w Pernie	PLH100002	40,1	100	40,1
3.	Lasy Spalskie	PLH100003	1970,7	100	1 970,7
4.	Łąka w Buczkowicach	PLH100004	24,6	100	24,6
5.	Niebieskie Źródła	PLH100005	28,8	100	28,8
6.	Pradolina Bzury-Neru	PLH100006	17884,0	83,8	16 768,1
7.	Załęczański Łuk Warty	PLH100007	9055,2	99,9	9 048,5
8.	Dolina Środkowej Pilicy	PLH100008	3792,4	100	3 627,41
9.	Dolina Rawki	PLH100015	2525,4	ok. 90	b.d.
10	Dolina Dolnej Pilicy	PLH140016	31 760,5	ok. 10	b.d.
11	Ostoja Przedborska	PLH260004	11 568,8	31,3	3 620,6
		Łączna powierzchnia:	78 759,0		ok. 40 000
Shadow List 2006 – proponowane obszary siedliskowe, które nie zostały zgłoszone do KE					
1.	Cyrusowa Wola	PLH……..	109,6	100	109,6
2.	Dolina Czarnej	PLH……..	4 119,2	b.d.	b.d.
3.	Grabia	PLH……..	831,4	100	831,4
4.	Łąki Ciebłowickie	PLH……..	442,5	100	442,5
5.	Silne Błota	PLH……..	91,7	100	91,74
6.	Słone Łąki w Pełczyskach	PLH…….	97,2	100	97,18
7.	Szczypiorniak Kowaliki	PLH…….	139,4	100	139,44
8.	Święte Ługi	PLH……..	229,6	100	229,64
		Łączna powierzchnia:	6060,6		b.d.

Obszary obejmujące swym zasięgiem tereny Powiatu Poddębickiego to spośród Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków: **Pradolina Warszawsko-Berlińska i Dolina Środkowej Warty,** natomiast Powiatu nie obejmują swym zasięgiem Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.

Pradolina Warszawsko-Berlińska

Kod obszaru: PLB100001

Powierzchnia całkowita: 23.412,4 ha, w tym:

a) 21.968,9 ha położone w województwie łódzkim na terenie gmin: Bedlno (1.229,7 ha), Krzyżanów (2.171,6 ha), Kutno - gmina wiejska (176,7 ha), Łęczyca - gmina wiejska (3.284,1 ha), Łęczyca - gmina miejska (227,5 ha), Góra Świętej Małgorzaty (1.286,7 ha), Grabów (899,5 ha), Piątek (1.669,8 ha), Świnice Warckie (1.876,5 ha), Witonia (624,7 ha), Łowicz - gmina wiejska (1.847,8 ha), Bielawy (4.023,5 ha), Domaniewice (1.218,3 ha), Zduny (1.297,4 ha) i **Uniejów (135,1 ha),**

b) 1.443,5 ha położone w województwie wielkopolskim na terenie gminy Dąbie (1.443,5 ha);

Nadzór nad obszarem: Dyrektor Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.

Charakterystyka: Obszar położony na Równinie Łowicko-Błońskiej, na południe od Równiny Kutnowskiej. Zlokalizowane są tu inne obszary objęte ochroną: rezerwat przyrody „Błonie" oraz 3 obszary chronionego krajobrazu: Pradolina Warszawsko-Berlińska, Dolina Bzury, Dolina Warty i Neru. W tutejszym krajobrazie dominują tereny rolnicze, głównie łąki. Lasy zajmują mniej niż 10% powierzchni ostoi. Równinę przecinają cieki spływające z Wzniesień Południowomazowieckich do Bzury. Średnia szerokość doliny tej rzeki wynosi około 2 km. Dolina jest silnie zatorfiona, pokryta mozaiką szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej, a ponadto pocięta gęstą siecią rowów melioracyjnych. Podobny charakter ma dolina Neru. Obie rzeki są uregulowane, nie występują tu meandry i starorzecza. Ważnymi ostojami ptaków wodno-błotnych są istniejące na tym obszarze stawy rybne, z których najważniejsze to Psary, Okręt, Rydwan, Borów i Walewice. Obszar Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej zawiera w swych granicach ostoje ptasie o randze europejskiej (Dolina Neru E 43) i krajowej (Dolina Bzury K 46, Stawy Psary K 47, Stawy Okręt i Rydwan K 48). Stwierdzono tu występowanie 28 gatunków ptaków z załącznika I do Dyrektywy Ptasiej oraz 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, cyranka, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, kropiatka, krwawodziób, płaskonos, podróżniczek, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, rybitwa białoskrzydła, rycyk i zausznik. Stosunkowo wysoką liczebność osiągają: bocian biały, derkacz, czajka i śmieszka. W okresie wędrówek występuje tu co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego gęsi zbożowej. Stosunkowo duże koncentracje osiągają: gęś białoczelna, świstun i batalion. Największym zagrożeniem dla funkcjonowania obszaru jako ostoi ptaków jest osuszanie terenu.

Dolina Środkowej Warty

Kod obszaru: PLB300002

Powierzchnia całkowita: 57.104,4 ha, w tym:

a) 52.832,8 ha położone w województwie wielkopolskim na terenie gmin: Żerków (1.518,9 ha), Koło - gmina wiejska (2.723,2 ha), Koło - gmina miejska (471,7 ha), Dąbie (2.794,3 ha), Kościelec (3.276,9 ha), Osiek Mały (956,9 ha), Golina (3.571,3 ha), Kramsk (9.903,3 ha), Krzymów (2.521,8 ha), Rzgów (3.077,0 ha), Sompolno (76,2 ha), Stare Miasto (790,2 ha), Lądek (3.557,4 ha), Zagórów (2.977,3 ha), Krzykosy (1.088,5 ha), Nowe Miasto nad Wartą (1.071,8 ha), Środa Wielkopolska (37,0 ha), Brudzew (1.532,3 ha), Dobra (57,5 ha), Przykona (58,1 ha), Kołaczkowo (314,0 ha), Miłosław (4.940,3 ha), Pyzdry (4.244,9 ha) i Miasto Konin (1.272,0 ha),

b) **4.271,6 ha położone w województwie łódzkim na terenie gmin: Poddębice (512,8 ha) i Uniejów (3.758,8 ha)**

Nadzór nad obszarem: Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego

Charakterystyka: Jest to obszar obejmujący dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (powyżej Uniejowa) i Dębno nad Wartą (koło Nowego Miasta). Na tym terenie w granicach województwa łódzkiego znajduje się jeden obiekt chroniony – Nadwarciański Obszar Chronionego Krajobrazu. Dolina Warty na obszarze ostoi ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Prosny) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łęgów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatowej. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jeziorsko zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe. Na terenie ostoi występuje 17 typów siedlisk z listy wymienionych w załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej oraz 2 gatunki roślin z załącznika II do tej Dyrektywy: sasanka otwarta i starodub łąkowy. Obszar obejmuje ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina Środkowej Warty). Występują tu co najmniej 42

gatunki ptaków z załącznika I do Dyrektywy Ptasiej oraz 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% krajowej populacji rybitwy białowąsej, powyżej 2% krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczelna, rybitwa bialoskrzydła, rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% krajowej populacji: bataliona, bąka, błotniaka łąkowego, błotniaka stawowego, dzięcioła średniego, kropiatki, podróżniczka, brodźca piskliwego, cyraneczki, czajki, czapli siwej, dudka, dziwoni, krakwy, kulika wielkiego, sieweczki obrożnej i zausznika. W faunie ostoi na uwagę zasługują ponadto: wilk, wydra, bóbr europejski i nocek duży (ssaki), kumak nizinny i traszka grzebieniasta (płazy), koza, piskorz i różanka (ryby) oraz kozioróg dębosz (bezkręgowiec) - gatunki z załącznika II do Dyrektywy Siedliskowej.

Zagrożeniem dla obszaru jako ostoi ptaków jest ograniczenie wezbrań roztopowych oraz zalewy po obfitych deszczach letnich. Problemem jest także ograniczenie gospodarki łąkowej i pastwiskowej skutkujące sukcesją roślinności krzewiastej i drzewiastej na terenach otwartych.

4. Pomniki przyrody

Na terenie Powiatu znajduje się 7 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 18,87 ha, jedno stanowisko dokumentacyjne o powierzchni 9,85 ha i 79 pomników przyrody.

Tabela Nr 50 Rejestr pomników przyrody

Lp.	Nazwa, jeżeli istnieje, i forma ochrony przyrody	Data utworzenia formy ochrony przyrody	Położenie geograficzne i administracyjne formy ochrony przyrody (obręb ewidencyjny, gmina)	Powierzchnia z wyszczególnieniem formy własności i rodzajów gruntów	Krótki opis przedmiotu lub obiektu poddanego pod ochronę
1	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Biernacice, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 212, obręb ewidencyjny 10110522	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Stefan Mizieliński	obwód 309.00
2	Modrzew Europejski Pomnik Przyrody	1998.02.03	Biernacice, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 212, obręb ewidencyjny 10110522	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Stefan Mizielinski	obwód 247.00
3	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Biernacice, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 212, obręb ewidencyjny 10110522	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Stefan Mizieliński	obwód 369.00
4	Altanka Grabowa Pomnik Przyrody	1998.02.03	Bronów, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 2, obręb ewidencyjny 10110523	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 6.00, 6 sztuk po konserwacji
5	Topola Biała Pomnik Przyrody	1998.02.03	Bronów, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 21, obręb ewidencyjny 10110523	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 661.00
6	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Bronów, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 2, obręb ewidencyjny 10110523	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 290.00
7	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Bronów, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 21, obręb ewidencyjny 10110523	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 396.00
8	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Bronów, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 21, obręb ewidencyjny 10110523	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 308.00
9	Modrzew Europejski Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 34, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 195.00
10	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 349, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 430.00
11	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 349, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 453.00
12	Stanowisko Bluszczu Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 34, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 3.00
13	Modrzew Europejski Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 349, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0,00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 295.00
14	Klon Zwyczajny Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 34, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 272.00

15	Grab Zwyczajny Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 349, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0,00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 204.00
16	Jawor Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice park zabytkowy, działka nr 349, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Urząd Gminy Wartkowice	obwód 217.00
17	Aleja Wielogatunkowa - 32 drzewa: Lipy, Jesiony, Wiązy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Gostków, gm. Wartkowice przy drodze do Poddębic, działka nr 88, obręb ewidencyjny 10110528	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Wartkowice	obwód 450.00
18	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.10.26	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0,00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 420.00
19	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.10.26	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0,00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 390.00
20	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 335.00
21	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 310.00
22	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 680.00
23	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 540.00
24	Platan Klonolistny Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 200.00
25	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 500.00
26	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz,	obwód 290.00
27	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 360.00
28	Klon Zwyczajny Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zalesie, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 3, obręb ewidencyjny 101106234	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Mariusz Miłosz	obwód 360.00
29	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka ew. nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 355.00
30	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 360.00
31	Aleja Derenia Jadalnego, Aleja Jednogatunkowa Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 10.00, 100 m.b.
32	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim posesja naprzeciw parku, obręb ewidencyjny nr 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Adam Jaruga, zam. Kazimierzew 29	obwód 495.00

33	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 330.00
34	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 23, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 653.00
35	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Zadzim, gm. Zadzim park zabytkowy, działka nr 235, obręb ewidencyjny 101106231	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Zadzim	obwód 415.00
36	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Wola Flaszczyna, Przysiułek Sadzisko 1, gm. Zadzim działka nr 203, obręb ewidencyjny 101106229	powierzchnia całkowita 0.00, własność Wiesława Kołodziej	obwód 650.00
37	Obszar Chronionego Krajobrazu OCHK "Puczniewski"	1998.07.31	Obszar Chronionego Krajobrazu "Puczniewski" leży na terenie gmin: Dalików (2738ha), Poddębice (540ha)	powierzchnia całkowita 6276.00	obwód 0.00
38	Aleja Grabowa Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików Park Zabytkowy, działka nr 63/10, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Jerzy Wardelski	obwód 40.00
39	Jesion Wyniosły	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 63/24, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Jerzy Wardelski	obwód 302.00
40	Szpaler - 6 Lip Drobnolistnych	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 63/24, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Jerzy Wardelski	obwód 295.00,275.00, 271.00, 216.00, 310.00, 217.00
41	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 63/2, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Jerzy Wardelski	obwód 238.00
42	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 63/24, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Jerzy Wardelski	obwód 400.00
43	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 398.00
44	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 359.00
45	Klon Zwyczajny Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 235.00
46	Topola Biała Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 300.00
47	5 Dębów Szypułkowych Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 250.00 - 350.00
48	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 430.00
49	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 395.00

50	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 497.00
51	Topola Biała Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 365.00
52	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 350.00
53	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Sarnów, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 69, obręb ewidencyjny 101101220	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa	obwód 426.00
54	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Nadleśnictwo Poddębice, gm. Poddębice Leśnictwo Mianów oddz. 6a	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Lasy Państwowe	obwód 440.00
55	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików przy drodze do m. Gajówka, działka nr 375, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Dalików	obwód 480.00
56	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 63/10, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, własność Jerzy Wardelski,	obwód 283.00
57	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dalików, gm. Dalików park zabytkowy, działka nr 63/10, obręb ewidencyjny 10110124	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Jerzy Wardelski	obwód 255.00
58	OCHK "Puczniewski" Obszar Chronionego Krajobrazu	1998.07.31	OCHK leży na terenie gmin: Dalików (2738ha) i Poddębice (540ha)	powierzchnia całkowita 6276.00	obwód 0.00
59	Miejsce Rozrodu Gatunku Stanowisko Bociana Czarnego	1998.04.08	Nadleśnictwo Poddębice, gm. Poddębice Leśnictwo Niemysłów oddz. 213 f2, obręb ewidencyjny 101103530	powierzchnia 0.00, właściciel Skarb Państwa	obwód 0.00
60	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Niemysłów, gm. Poddębice przy drodze do Krępy, obręb ewidencyjny 101103530	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Zarząd Dróg w Poddębicach	obwód 420.00
61	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddębice park wiejski, działka nr 292 obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 320.00
62	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddebice park wiejski, działka nr 292, obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 375.00
63	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddębice park wiejski, działka nr 292 obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 400.00
64	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddębice park wiejski, działka nr 292 obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 260.00
65	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddębice park wiejski, działka nr 292 obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 275.00

66	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddębice park wiejski, działka nr 292 obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 330.00
67	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Golice, gm. Poddębice park wiejski, działka nr 292 obręb ewidencyjny 101103512	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 320.00
68	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Dominikowice, gm. Poddębice park zabytkowy działka nr 195 obręb ewidencyjny 10110358	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddębice	obwód 335.00
69	Wiąz Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998. 02.03	Niewiesz, gm. Poddebice obok plebanii działka nr 106 obręb ewidencyjny 101103531	powierzchnia całkowita 0.00, własność komunalna Gminy Poddebice	obwód 325.00
72	Dąb Szypułkowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Krępa, gm. Poddębice przy drodze Uniejów - Szadek działka nr 10 obręb ewidencyjny 101103522	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Krzysztof Wesołowski, zam. Krępa 25	obwód 610.00
73	Głaz Narzutowy Pomnik Przyrody	1998.02.03	Nadleśnictwo Poddębice, Leśnictwo Niemysłów, gm. Poddębice oddz. 186, obręb ewidencyjny 101103550	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Lasy Państwowe	obwód 792.00
74	Starodrzew (Drzewostan Sosnowo - Dębowy) + czynne gniazdo Bociana Czarnego Zespół Przyrodniczy	1996.04.22	Nadleśnictwo Poddębice, Leśnictwo Niemysłów, gm. Poddębice oddz. 213 f2, obręb ewidencyjny 101103530	powierzchnia całkowita 4.52, właściciel Skarb Państwa - Lasy Państwowe	obwód 0.00
75	Rezerwat Przyrody „Napoleonów" Rezerwat Częściowy	1995.12.11	Nadleśnictwo Poddębice, obręb Lipnica, gm. Poddębice obręb ewidencyjny 101103526	powierzchnia całkowita 38.63, właściciel Skarb Państwa	obwód 0.00, fragment dobrze wykształconej, bogatej florystycznie dąbrowy świetlistej z udziałem rzadkich i chronionych gat. roślin. Bogate runo zdominowane przez orlice posp. Występuje tu m. in. lilia złotogłow., podkolan biały, naparstnica zwyczajna, pierwiosnka lekarska, dziurawiec skąpolistny, gorysz siny, dąbrówka kosmata, narecznica skąpolistna i wiele innych. Stanowisko trzmieliny brodawkowatej -wyznaczające zachodnią granicę zasięgu tego gatunku.
76	Lipa Drobnolistna Pomnik Przyrody	1998.11.24	Tarnowa 19a, gm. Poddębice dz. ew. 99/1 obręb ewidencyjny 101103545	powierzchnia całkowita 0.00, wł. Antonina i Stanisław Jankiewicz	obwód 320.00
77	OCHK "Nadwarciański"	1998.07.31	Dolina Warty od granicy województwa do granicy PKMWiW, obszar leży na terenie gmin Pęczniew (10440 ha), Poddębice (1380 ha)	powierzchnia całkowita 27432.00	obwód 0.00
78	Jesion Wyniosły Pomnik Przyrody	1998.02.03	Pęczniew, gm. Pęczniew przy kościele paraf. działka nr 1008, obręb ewidencyjny 101102215	powierzchnia całkowita 0.00, właściciel Parafia Rzymsko - Katolicka w Peczniewie	obwód 480.00
79	Odkrywka Geologiczna Skarpa Stanowisko Dokumentacyjne	1994.05.05	Siedlątków, gm. Pęczniew teren zbiornika Jeziorsko, obręb ewidencyjny 101102219	powierzchnia całkowita 10.00, właściciel Parafia Rzymsko - Katolicka w Pęczniewie	obwód 0.00

5. Stanowisko dokumentacyjne

- stanowisko dokumentacyjne – skarpa o powierzchni 9,85 ha, położona na terenie gminy Pęczniew na wschodnim brzegu zbiornika Jeziorsko pomiędzy wsią Siedlątków (zapora boczna okalająca kościół) a wsią Popów (północna granica pola namiotowego) jest poddawana naturalnym procesom erozji, chroniona prawnie Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 4 maja 1994 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego poz. 36 z dnia 23 maja 1994 roku), powierzchnia terenu chronionego około 200 ha.

6. Zespół przyrodniczo - krajobrazowy

- Zespół przyrodniczo - krajobrazowy „Niemysłów" położony na terenie Gminy Poddębice w oddziale Nadleśnictwa Poddębice, Leśnictwa Niemysłów chroniący stary drzewostan sosnowo-dębowy o powierzchni zespołu 4,52 ha utworzony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 22 kwietnia 1996 roku (Dz. Urz. Woj. Sieradzkiego Nr 7, poz. 39 z 22 maja 1996 roku)
- Uroczysko Wielenin**,** położone przy drodze z Uniejowa do Dąbia, florę uroczyska tworzy 240 gatunków roślin naczyniowych, w tym 12 gatunków podlegających ochronie prawnej (goździk pyszny, gnieźnik leśny, kosaciec syberyjski, listera jajowata, mieczyk dachówkowaty i inne),
- Zabytkowy Park Podworski w Czepowie – powierzchnia 4,63 ha,
- Uroczysko Zieleń – powierzchnia 77,67 ha,
- Park w Zadzimiu – 6,61 ha
- Uroczysko Zieleń II – teren miasta Uniejów, powierzchnia 15,68 ha,
- W 2007 roku uchwałą Rady Miejskiej w Poddębicach ustanowiono „Poddębicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy". Zespół obejmuje: zabytkowy Park Miejski, bulwar nad Nerem oraz obiekty sportowe w Poddębicach o łącznej powierzchni 5,77 ha.

O. Zabytki

Powiat Poddębicki jest bogaty w zabytki i obiekty sakralne które są niewątpliwym walorem turystycznym. Do najważniejszych obiektów posiadających wartości kulturowe należą:

Gmina Dalików:

- Kościół neogotycki p.w. św. Mateusza w Dalikowie - w stylu gotyku nadwiślańskiego. Powstał on na miejscu starszego, modrzewiowego z XVII w., który spłonął wraz z całą wsią po bitwie pod Dalikowem 1863 r. Obecny kościół, murowany zbudowany został dzięki staraniom parafian w latach 1908-1913 zgodnie z projektem warszawskiego architekta Apolloniusza Nieniewskiego. Trzeba nadmienić, iż sama parafia została erygowana w latach 1422-1436. W czasie I wojny światowej został poważnie uszkodzony. Gruntownie odbudowany w latach 1918-1920. Ponownie całkiem zniszczony podczas II wojny światowej, odbudowany w 1947 r. Kościół ten jest trójnawowy, z wielobocznie zamkniętym prezbiterium oraz sklepieniem krzyżowym. Posiada on również wysoką wieżę i kaplicę z obrazem Matki Bożej. Wyposażony jest w stylu neogotyckim. Na uwagę zasługuje zabytkowa ambona z wizerunkami czterech Ewangelistów oraz obraz św. Antoniego Padewskiego z Dzieciątkiem Jezus,
- drewniany Kościół parafialny p.w. św. Jana Chrzciciela w Budzynku wzniesiony jako kaplica myśliwska w latach 1710-1711,
- neogotycka kaplica pw. św. Rocha (opiekuna parafii) z 1867 r., znajdująca się na terenie cmentarza w Dalikowie. Ufundowany został on przez rodzinę Wardęskich. Powstał na miejscu starszej świątyni św. Ducha. Jest to świątynia murowana, jednonawowa, orientowana, z dwuspadowym dachem oraz półokrągło zamkniętym prezbiterium, nad którym znajduje się niewielka wieżyczka. Fasada posiada dwie nisze, datę rozpoczęcia budowy nad wejściem a zakończona jest spływowym szczytem. Wewnątrz uwagę zwraca ołtarz z obrazem św. Rocha (towarzyszą mu zwierzęta gospodarskie oraz pies). Wyposażenie nosi cechy późnego gotyku i baroku. Pod świątynią znajdują się groby członków rodziny Wardęskich.
- gotycko-renesansowy kościół p.w. św. Floriana z początku XVI w. w Domaniewie,
- zbiorowa mogiła powstańców z 1863 r. na cmentarzu w Dalikowie,
- park, pierwotnie w stylu angielskim, założony na przełomie XIX i XX wieku przez rodzinę Wardęskich,
- Dworek murowany z przełomu XIX i XX wieku w Dalikowie

Gmina Pęczniew:

- Kościół p.w. św. Stanisława w Drużbinie zbudowany w 1630 r.,
- drewniany Kościół p.w. św. Katarzyny w Pęczniewie zbudowany w 1761 r. W kościele są trzy ołtarze zrekonstruowane w 1958 r.: ołtarz główny późnorenesansowy z około 1640 r. i boczne – barokowe oraz dzwon z datą 1848 r. i herbem Pobóg.

- Kościół p.w. św. Marka w Siedlątkowie, stoi na sztucznie usypanym półwyspie, otoczony wysokim wałem od zalewu „Jeziorsko", wzniesiony po 1683 r. zbudowany z kamienia polnego i cegły na miejscu wcześniejszego, drewnianego. Na uwagę zasługuje późnorenesansowy ołtarz boczny z XVII wieku oraz elementy wyposażenia wnętrza,
- drewniany Kościół parafialny p.w. św. Stanisława z Brodni z XVIII wieku, jest to kościół drewniany, o konstrukcji zrębowej, orientowany, trójnawowy. Wystrój wnętrza w stylu zakopiańskim. Ołtarze barokowe i rokokowy z licznymi rzeźbami i obrazami,
- murowany kościół parafialny pw. Stanisława w Drużbinie z 1630 r. - kościół późnorenesansowy zbudowany w 1630 r. Jest to świątynia jednonawowa, zbudowana z cegły, otynkowana, z masywną wieżą nakrytą lekkim hełmem. Wewnątrz ołtarze barokowe, w głównym ołtarzu umieszczono obraz z wizerunkiem biskupa Stanisława.

Gmina Poddębice:

- Pałac z XVII wieku w Poddębicach, obecnie siedziba Domu Kultury, z epoki renesansu wzniesiony przed 1617 z fundacji Zygmunta Grudzińskiego, wojewody rawskiego, jednego z przywódców rokoszu Zebrzydowskiego. Budowę kontynuowała jego żona Barbara z Karśnickich herbu Jastrzębiec (zm. po 1625), a następnie syn Stefan (zm. w 1640), starosta ujski, pilski i bolimowski. Jest to budynek piętrowy o dachu dwuspadowym, zamkniętym z dwóch stron dekoracyjnymi szczytami. Od wschodu do głównego budynku przylega wieża o wysokości 17 m. Od zachodu przed 1690 dobudowano ośmioboczną kaplicę z piękną dekoracją wnętrza. Najciekawszym elementem architektonicznym są arkadowe krużganki filarowe, wbudowane w pd. elewację pałacu. Loggia, zbudowana około 1750 została ponownie odkryta w 1952. Na uwagę zasługuje sklepienie loggi - krzyżowe z pseudożebrami i dekoracją w postaci wytłaczanych pereł i jajowników z maszkaronami w zwornikach. Na ścianie południowej odkryto spod tynku bardzo interesujące fragmenty dekoracji sgraffitowej o motywach figuralnych. Pałac rozbudowano w XIX w. W pałacowej kaplicy, pokrytej fragmentami XVII-wiecznych fresków, znalazła pomieszczenie izba regionalna,
- Kościół parafialny p.w. św. Katarzyny w Poddębicach z ok. 1610 r. fundowany przez Barbarę z Karśnickich Grudzińską "białogłowę cnót wysokich i jałmużnicę wielką" (K. Niesiecki), wzniesiony na miejscu poprzedniego, który już istniał w 1400 r. Budowę ukończył syn Barbary i Zygmunta wojewody rawskiego, Stefan. Kościół pierwotnie jednonawowy, z nawami dobudowanymi w 1895 r.posiada cechy renesansowej architektury sakralnej. Na uwagę zasługuje stiukowa dekoracja wnętrza, złożona z cienkich wałków i rozet. W kartuszach narożnych monogramy Jezusa i Marii oraz herby fundatorów: Grzymała, Lubicz, Pomian i Poraj. Ołtarz główny z 1 poł. XVII w. z rzeźbami świętych, wysokiej wartości artystycznej. Ambona intarsjowana z postaciami 4 ewangelistów oraz motywami roślinnymi. Szereg rzeźb i obrazów z XVII w. do początku XIX w. Dzwonnica murowana z XVII w.
- Kościół parafii ewangelicko-augsburskiej w Poddębicach - w 1858 roku w Poddębicach mieszkało ponad 250 wyznawców kościoła ewangelicko – augsburskiego. Dlatego w 1871r. wzniesiono dla nich murowany zbiór, należący do parafii w Konstantynowie. Budynek z czerwonej cegły przykryty jest dwuspadowym dachem z wieloboczną sygnaturką na szczycie. Dzwonnica z białej cegły przykryta stylowym hełmem nawiązuje do najlepszych wzorów epoki renesansu.
- drewniany dwór w Tumusinie - został zbudowany na początku XIX wieku. Od frontu usytuowany jest murowany czterokolumnowy portyk pełniący rolę ganku. Naprzeciw dworu, za stawem znajduje się murowany lamus, zbudowany prawdopodobnie w tym samym czasie co dwór,
- Kościół p.w. św. Michała Archanioła w Niemysłowie - najstarszą częścią kościoła jest kaplica południowa pw. Aniołów Stróżów wybudowana w stylu renesansowym w XVII wieku. Natomiast jego główna część została zbudowana w 1880 roku w stylu neogotyckim. Ołtarze świątyni pochodzą z XX wieku, w głównym umieszczony jest cenny obraz z 1725 roku, przedstawiający Świętą Rodzinę,
- Kościół p.w. św. Mikołaja Biskupa w Kałowie - został zbudowany w 1789 roku przez braci Sulimierskich, właścicieli Kałowa, a jego przebudowy dokonano w 1869 i w 1912 r. Zabytek jest doskonałym przykładem drewnianej budowli barokowej, w którym to stylu wykonana jest większość wyposażenia świątyni: ołtarze z obrazami Św. Mikołaja i Św. Anny, ambona z obrazem Św. Jana Nepomucena, chrzciciela. Przed kościołem ustawiona jest rzeźba rokokowa przedstawiająca Św. Floriana,
- Kościół p.w. św. Idziego w Bałdrzychowie - Kościół Św. Idziego wybudowano w latach 1845-1909. Budynek kościoła jest jednonawowy, bezstylowy. Nad jego drzwiami widnieje rzeźba

Św. Jana Nepomucena z XVIII w. Najcenniejsze zabytki to: krucyfiks z XVIII wieku oraz rzeźba Chrystusa Zmartwychwstałego,
- najstarsze domy sukiennicze z drugiej połowy XIX wieku w Poddębicach,

Gmina Uniejów:
- kolegiata p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w Uniejowie - budowany 1342-1349, konsekrowany 1365 (największą wartość historyczną w kościele stanowi gotyckie prezbiterium z XIV w. oraz sarkofag i relikwiarze Błogosławionego Bogumiła),
- Zamek w Uniejowie - wzniesiony w latach 1360-1365 przez arcybiskupa Jarosława Bogorię Skotnickiego będący dawną rezydencją biskupów gnieźnieńskich, wielokrotnie przebudowywany, ostatnio odrestaurowany w latach 1956-67 stanowi dziś bazę turystyki, w parku zamkowym w Uniejowie, założonym w połowie XIX w. występują niemal wszystkie gatunki rosnących na obszarze kraju drzew liściastych, a także spotkać można piękne okazy drzew egzotycznych – buki odmian płaczących, topole piramidalne, żółto listne dęby szypułkowe, amerykańskie cypryśniki błotne, dęby kaukaskie, kłęki kanadyjskie, platany klonolistne, wiązy górskie, leszczyny górskie, sosny czarne, kosodrzewiny, modrzewie i wiele innych. Łącznie doliczono się ponad 60 gatunków drzew i krzewów,
- Neobarokowa wieża kościelna z 1901 roku,
- późno klasycystyczny dwór szlachecki z 1845 roku, obecnie siedziba Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury,
- Cerkiew – kaplica grobowa rodziny Tollów z 1885 roku,
- wieś Śpicimierz z ciekawym układem zabudowy przestrzennej tzw. „kupowym", znana obecnie z barwnych dywanów kwiatowych układanych na uroczystość Bożego Ciała,

Gmina Wartkowice:
- drewniany Kościół parafialny p.w. św. Piotra i Pawła w Turze wzniesiony w 1754 roku, o konstrukcji zrębowej i barokowych ołtarzach z XVIII w.,
- Zespół Pałacowo-Parkowy w Starym Gostkowie, obecna siedziba Urzędu Gminy; wybudowany w 1802 r. w stylu neoklasycystycznym. W elewacji budynku uwagę przyciąga piękny klasyczny portyk z czterema smukłymi kolumnami w stylu jońskim i wejściem nad którym widnieje hasło rodziny Skrzyńskich, właścicieli pałacu: *"Superanda omnis fortuna ferenda est" – „Trzeba znieść wszelki los, który się powinno pokonać".* Wewnątrz polichromia klasycystyczna pokrywająca prawie wszystkie ściany i plafony. W klatce schodowej romantyczny pejzaż ze świątynią w parku i puttami na plafonie. W salonie plafon z Cererą, na piętrze zwraca uwagę malowidło Zeusa na Olimpie oraz dekoracje pompejańskie, chińskie i inne.
- obelisk w Gostkowie Starym upamiętniający stoczone w Gostkowie walki Legionów Józefa Piłsudskiego z wojskiem rosyjskim w 1914 roku,
- Zespół Dworsko-Parkowy w Bronowie o powierzchni 7,60 ha, gdzie w latach 1862 -1872 mieszkała i tworzyła Maria Konopnicka. 1 IX 1995 w Bronowie działalność rozpoczęło Muzeum Oświatowe, założone przez Wojewódzką Bibliotekę Pedagogiczną - Filię w Sieradzu. W muzeum prezentowane są dokumenty, fotografie, utwory poetki, jak również meble z epoki poetki. W jednym z pomieszczeń oglądać można stare biurko, podręczniki, zeszyty i pomoce szkolne. Organizowane są wystawy czasowe związane z życiem i twórczością Konopnickiej (często wystawiane są prace dzieci,
- Zespół Dworsko – Parkowy w Biernacicach.

Gmina Zadzim:
- późnorenesansowy Kościół parafialny p.w. św. Małgorzaty w Zadzimiu zbudowany w latach 1640-1642, przez Aleksandra Zalewskiego (dziedzica z Otoka), z nagrobkami Jana i Katarzyny Burzeńskiech z 1554 r.,
- drewniany Kościół p.w. św. Wojciecha i p.w. św. Rocha w Zygrach zbudowany w początkach XVIII wieku, a obecny – murowany z 1809 r., fundacji Ignacego Zaremby Cieleckiego,
- drewniana świątynia parafialna p.w. św. Mikołaja w Wierzchach, Obecna wzniesiona w 1727 r. z fundacji Walentego Dragońskiego, kanonika uniejowskiego, restaurowana w 1785 i 1966,
- Zespół dworsko-parkowy w Zadzimiu założony w połowie XVIII wieku, przez Karola Dąmbskiego pułkownika wojsk koronnych, z pomnikowymi drzewami,
- kościół parafialny p.w. św. Andrzeja w Małyniu zbudowany w 1752 roku, staraniem plebana Stanisława Gajewskiego, przebudowany w XIX i XX w.
- mogiła zbiorowa powstańców z 1863 roku w Zaborowie.

IV. ANALIZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

Analizy aktualnego stanu środowiska w Powiecie dokonano w oparciu o własne informacje, ale w dużej mierze w oparciu o dane i wyniki kontroli przeprowadzonych przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska.

Inspekcja Ochrony Środowiska realizuje szereg zadań z zakresu ochrony środowiska. Liczba zadań wykonywanych przez Inspekcję na przestrzeni ostatnich lat znacznie się zwiększyła, co wynika z udoskonalenia prawa ekologicznego i nowych obowiązków państwa związanych z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W związku z tym do najważniejszych kierunków działania IOŚ należy:

- kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody,
- organizowanie i koordynowanie Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzenie badań jakości środowiska, obserwacji i oceny jego stanu oraz zachodzących w nim zmian,
- opracowanie i wdrażanie metod analityczno – badawczych i kontrolno – pomiarowych,
- inicjowanie działań tworzących warunki zapobiegania poważnym awariom oraz usuwania ich skutków i przywracania środowiska do stanu właściwego.

Na terenie powiatu poddębickiego instytucją, która realizuje ww. zadania jest od stycznia 1999 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu. Teren działalności Delegatury obejmuje powiaty: sieradzki, zduńskowolski, łaski, poddębicki, pajęczański, wieruszowski i wieluński.

Przeprowadzane kontrole swym zakresem obejmują wszystkie aspekty ochrony środowiska tj. gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, a także weryfikację ponoszonych opłat ekologicznych i kar za naruszanie wymagań ochrony środowiska.

Aby pełnić te zadania laboratorium Delegatury dysponuje specjalistyczną aparaturą. Badania wykonywane są przy użyciu nowoczesnej aparatury z wykorzystaniem polskich norm, norm międzynarodowych, przepisów i aplikacji renomowanych firm oraz metodyk własnych. Dzięki wprowadzonemu systemowi jakości laboratorium Delegatury posiada akredytację od 1996 roku. Aktualny Certyfikat Akredytacji Nr AB 085 z dnia 14.11.2007 r. Razem laboratorium posiada akredytację na 178 wskaźników we wszystkich komponentach środowiska. Laboratorium bierze corocznie udział w krajowych porównaniach międzylaboratoryjnych, uzyskując dobre wyniki.

1. Ochrona wód – wody powierzchniowe i podziemne

1.1 WODY PODZIEMNE

Podstawowym sposobem użytkowania zasobów wodnych jest pobór wody na cele gospodarki komunalnej i przemysłowej. Powiat Poddębicki zaopatrywany jest w wodę wyłącznie z ujęć głębinowych, zarówno do celów gospodarki komunalnej, jak i przemysłu.

Na terenie Powiatu Poddębickiego wydziela się dwa podstawowe użytkowe zbiorniki wód podziemnych: czwartorzędowy i górnokredowy. Aczkolwiek wody podziemne występują także w utworach trzeciorzędowych i dolnokredowych, to jednak nie mają one znaczenia dla potrzeb zaopatrzenia w wodę: w trzeciorzędzie z uwagi na jego ograniczony zasięg występowania – jedynie lokalnie, natomiast w dolnej kredzie ze względu na dużą głębokość zalegania warstw wodonośnych.

a. wody podziemne w utworach czwartorzędowych

Wody podziemne w utworach czwartorzędowych gromadzą się w osadach piaszczysto-żwirowych występujących w dolinach rzecznych oraz na wysoczyznach. Są to wody porowe. Warstwy wodonośne w dolinach rzecznych prowadzą wody o zwierciadle swobodnym, płytko występującym w stosunku do powierzchni terenu. Zasilane one są poprzez infiltrację wód opadowych i powierzchniowych oraz drogą dopływu podziemnego z otaczających doliny wysoczyzn.

Przy wysokich stanach wód powierzchniowych ujawnia się pierwszy rodzaj zasilania, natomiast przy niskich stanach uruchamia się zwiększony dopływ podziemny, a to powoduje drenaż warstw wodonośnych z otaczających doliny rzeczne wysoczyzn.

Miąższość wodonośnych warstw w dolinach rzecznych osiąga wartości kilku metrów. Jedynie w dolinie Warty może wynosić do 50 m. Tutaj też obserwuje się największą wodoprzewodność warstw dolinnych.

Wody podziemne na wysoczyznach gromadzą się w osadach piaszczysto-żwirowych występujących bezpośrednio od powierzchni terenu nad glinami, wśród glin zwałowych oraz pod nimi. Wody w warstwie wodonośnej występującej nad glinami cechują się swobodnym zwierciadłem, na ogół płytko zalegającym w stosunku do powierzchni terenu. Podobnie jak warstwy wodonośne w dolinach rzecznych, warstwa nadglinowa zasilana jest bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Na tej warstwie bazują gospodarskie studnie kopane.

Warstwy śródglinowa i podglinowa prowadzą wody z reguły pod napięciem. Miąższość ich jest zróżnicowana. Na ogół znaczne miąższości kompleksów piaszczysto-żwirowych obserwuje się w rejonach pagórkowatych. Wody wyżej omówionych warstw ujmowane są studniami wierconymi. Najczęściej uzyskiwane wydajności z tych warstw we wschodniej części Powiatu wynoszą 30-80 m^3/h, natomiast w części zachodniej – od kilku do 30 m^3/h i tylko sporadycznie osiąga się wydajności wyższe.

b. wody podziemne w utworach górnej kredy

Utwory górnokredowe stanowią podstawowy użytkowy zbiornik wodonośny Powiatu Poddębickiego. Głównie na tym zbiorniku opiera się zaopatrzenie w wodę ludności i przemysłu. Większość ujęć wód podziemnych założona jest w utworach górnej kredy. Również ujęcie dla Miasta Poddębice, składające się z trzech otworów studziennych czerpie wodę z górnej kredy. Zasoby eksploatacyjne przedmiotowego ujęcia wody zostały ustalone w wysokości Q = 146,0 m^3/h, przy depresji s = 6,4 – 8,0 m i zatwierdzone decyzją Prezesa C.U.G. z dnia 3.III.1963 r., znak: KDH/1033/B/1011/63.

Kolektorem wód w górnej kredzie są spękane partie utworów litych, tj. wapieni, wapieni marglistych, margli i opok. Wody prowadzone są szczelinami zatem są to wody szczelinowe. Wśród utworów litych wydziela się dwa systemy szczelin: zwietrzelinowe i tektoniczne. Większy wpływ na przewodnictwo wody posiadają szczeliny zwietrzelinowe. Zawodnienie osadów górnokredowych jest funkcją głębokości ich występowania, systemu spękań – szczelin oraz więzi hydraulicznej z wodonośnymi utworami czwartorzędu. Najbardziej zawodniony jest strop osadów górnokredowych, gdyż jest on intensywnie spękany. Tutaj występują głównie szczeliny zwietrzelinowe. Udział tych szczelin jest największy w rejonie wzniesień morfologicznych stropu górnej kredy, np. w rejonie Poddębic. Intensywność spękań osadów górnokredowych maleje w miarę zwiększania się głębokości zalegania ich stropu. Zaobserwowano, że strefy najintensywniejszych spękań występują do głębokości 300 – 350 m poniżej stropu. Głębiej intensywność spękań stopniowo maleje. Tym samym za najbardziej wodonośną strefę utworów górnej kredy należy uznać przedział od stropu tych utworów do głębokości rzędu 300-350 m. Należy również podkreślić, że utwory górnej kredy w zależności od stopnia spękania oraz wykształcenia litologicznego wykazują dużą rozpiętość wartości wskaźnika przewodności hydraulicznej. Wynosi ona od 1 m^2/h do ponad 50 m^2/h.

Zasilanie zbiornika górnokredowego odbywa się poprzez drenaż wód z poziomu czwartorzędowego, w miejscach kontaktu z piaskami i żwirami na wysoczyznach, jak i w dolinach rzecznych, bądź poprzez bezpośrednie zasilanie wodami atmosferycznymi w miejscach, gdzie utwory górnej kredy odsłaniają się na powierzchni terenu.

Wody zbiornika górnokredowego posiadają charakter naporowo-swobodny. Tam, gdzie nad utworami wodonośnymi występują osady nieprzepuszczalne, wody posiadają charakter naporowy. Natomiast w strefach tzw. okien hydrogeologicznych, gdzie brak jest tych osadów, lustro wody jest swobodne. Rejony takie występują w dolinie Warty i Neru oraz na wysoczyznach np. w rejonie Poddębic.

Utwory górnej kredy na terenie Powiatu Poddebickiego cechują się korzystnymi parametrami wydajnościowymi. Potencjalną wydajność typowego otworu studziennego określa się na 30-70 m^3/h.

c. jakość wód podziemnych

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia. Na terenie województwa łódzkiego oceny stanu jakości oraz zasobów ilościowych wód podziemnych dokonuje się m.in. poprzez prowadzenie monitoringu krajowego i regionalnego. Badania polegają na regularnych pomiarach położenia zwierciadła wód i określeniu ich parametrów fizykochemicznych poprzez analizę chemiczną pobranych próbek wody.

Celem badań wykonywanych w ramach monitoringu wód podziemnych jest:

- określenie stanu jakości wód,

- oznaczenie i oszacowanie istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń oraz określenie ich zasięgu w stosunku do wód podziemnych,
- rozpoznanie wpływu naturalnych i antropogenicznych procesów kształtujących jakość wód w czasie i przestrzeni,
- przedstawienie prognoz zmian chemizmu wód na podstawie kilkuletnich obserwacji,
- umożliwienie przedsięwzięć mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami oraz podniesienie jakości wód już zanieczyszczonych,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodami podziemnymi.

Wyniki badań monitoringowych przeprowadzonych przez WIOŚ w 2006 i 2007 r. ze względu na brak aktualnego rozporządzenia dotyczącego metod oceny i klasyfikacji wód podziemnych, poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).

W oparciu o rozporządzenie wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych (z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi):

1) klasa I - wody o bardzo dobrej jakości:
a) wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
b) żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
2) klasa II - wody dobrej jakości:
a) wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne,
b) wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
3) klasa III - wody zadowalającej jakości:
a) wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
b) mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
4) klasa IV - wody niezadowalającej jakości:
a) wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
b) większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
5) klasa V - wody złej jakości:
a) wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
b) woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Monitoring krajowy:

Systematyczne badania wód podziemnych prowadzone są od 1991 roku w sieci krajowej monitoringu wód podziemnych przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Na terenie Powiatu Poddębickiego znajduje się punkt obserwacyjno-pomiarowy sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w miejscowości Śpicimierz – nr punktu 2099, rodzaj wód – W-wgłębne, stratygrafia – Q-czwartorzęd, klasa czystości II.

Tabela nr 51 Charakterystyka otworu obserwacyjno – pomiarowego prowadzonego w sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w 2006 roku.

Nr punktu	Miejscowość	Rodzaj wód	Stratygrafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie czystości
Powiat poddębicki					
2099	Spicimierz	W	Q	IV	fosforany

Tabela nr 52 Charakterystyka otworu obserwacyjno – pomiarowego sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w roku 2007.

Numer otworu wg Monbada	Miejscowość	Identyfikator UE	Straty – grafia	Rodzaj wód	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie czystości
Powiat poddębicki						
2099	Spicimierz	PL02G079_001	Q	W	II	–

Monitoring regionalny:

Zadaniem badań monitoringu regionalnego jest stworzenie bazy informacyjnej o stanie zasobów wód podziemnych jako niezbędnej podstawy do realizacji racjonalnej gospodarki zasobami tych wód i ich ochrony. Zarówno kontrola jak i rozpoznanie jakości wód w regionalnych zbiornikach wód podziemnych ma na celu formułowanie wniosków dotyczących strategii ochrony wód oraz ich racjonalnego zagospodarowania.

Badania wód podziemnych określają odporność wód podziemnych na zanieczyszczenie, prognozowanie zmian jakości wód podziemnych na podstawie długotrwałej obserwacji oraz wspomaganiu działań zmierzających do ograniczenia wpływu czynników antropogenicznych.

Kierunki oraz cele wymaganych działań w przypadku regionalnego monitoringu w stosunku do jakości wód podziemnych według Ramowej Dyrektywy Wodnej powinny osiągnąć dobry status do końca 2015 roku. W obecnej chwili jest na etapie wdrażania celów działań wg Dyrektywy Wodnej dotyczących zapobiegania bądź ograniczania dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych i pogarszania się stanu zasobu tych wód.

Cele, które powinny być osiągnięte w ramach Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj.:

- ochrona przed dalszą degradacją oraz przed zanieczyszczeniem;
- utrzymanie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem zbiorników wód podziemnych, aby osiągnąć dobry status wód podziemnych (w ciągu 15 lat);
- powstrzymanie wzrostu koncentracji substancji zanieczyszczających oraz uzyskanie odwrotnego trendu.

Monitoring na terenie województwa łódzkiego prowadzony jest w oparciu o „Projekt monitoringu regionalnego – wód podziemnych województwa łódzkiego" opracowany przez Firmę Arcadis-Ekokonrem z Wrocławia.

d. monitoring i ocena jakości wody surowej w 2006 roku:

Na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku badania przeprowadzono w 7 punktach badawczych wód wgłębnych ujmujących różne poziomy wodonośne:

– 2 czwartorzędowych;
– 5 górnokredowych.

Ocenę poszczególnych wskaźników badanych w wodzie surowej podziemnej oraz wykaz punktów pomiarowych monitoringu regionalnego znajdujących się na terenie powiatu poddębickiego w latach 2005 – 2006 w poszczególnych gminach przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 53 Wykaz i ocena punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w latach 2005 –2006.

W – wody wgłębne Cr_2 – kreda górna Q – czwartorzęd

Nr	Lokalizacja otworu badawczego	Użytkownik	Współrzędne geograficzne	Typ warstwy wodonośnej	Straty-grafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie czystości / *data poboru*
gmina Zadzim							
1	**Zygry**	T.P. EMITEL Spółka z o.o. w Krakowie	51° 46' 44,10'' 18° 57' 05,91''	W	Q	IV	Żelazo – 5,66 mg Fe/l *05.12.2005 rok*
						III	Żelazo – 2,4 mg Fe/l Wodorowęglany – 378,2 mg HCO_3/l *24.04.2006 rok*

2	**Zadzim** – wodociąg wiejski studnia nr 2	Urząd Gminy w Zadzimiu	51° 46' 36,76'' 18° 50' 42,84''	W	Cr_2	IV	Wodorowęglany – 418,1 mg HCO_3/l Żelazo – 1,83 mg Fe/l *05.12.2005 rok*
						IV	Wodorowęglany – 439,8 mg HCO_3/l Żelazo – 2,23 mg Fe/l *24.04.2006 rok*
gmina Pęczniew							
3	**Księża Wólka** – wodociąg wiejski studnia nr 1	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie	51° 51' 13,70'' 18° 45' 33,54''	**W**	**Q**	III	Azotany – 31,2 mg NO_3/l Fosforany – 0,297 mg PO_4/l Żelazo – 0,441 mg Fe/l *13.12.2005 rok*
						II	Przewodność – 648 µS/cm Amoniak – 0,154 mg NH_4/l Fosforany – 0,118 mg PO_4/l Siarczany – 54,0 mg SO_4/l Wapń – 78,3 mg Ca/l *30.05.2006 rok*
4	**Pęczniew** studnia nr 1	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie	51° 48' 02,84'' 18° 43' 38,89''	W	Cr_2	III	Żelazo – 1,65 mg Fe/l Wodorowęglany – 383,1 mg HCO_3/l *13.12.2005 rok*
						III	Żelazo – 1,13 mg Fe/l Wodorowęglany – 393,0 mg HCO_3/l *30.05.2006 rok*
Gmina Wartkowice							
5	**Wartkowice** – wodociąg wiejski studnia nr I	Urząd Gminy w Wartkowicach	51° 58' 32,55'' 18° 59' 54,23''	W	Cr_2	II	Żelazo – 0,38 mg Fe/l Przewodność – 535 µS/cm Fosforany – 0,057 mg PO_4/l Wodorowęglany – 322,7 mg HCO_3/l Siarczany – 46,0 mg SO_4/l Krzemionka – 25,0 mg SiO_2/l Wapń – 91,1 mg Ca/l *23.11.2005 rok*
						II	Temperatura wody – 11,5 °C Przewodność – 601 µS/cm Amoniak – 0,124 mg NH_4/l Fosforany – 0,074 mg PO_4/l Wodorowęglany – 320,3 mg HCO_3/l Siarczany – 45,0 mg SO_4/l Wapń – 96,1 mg Ca/l *24.04.2006 rok*
Gmina Poddębice							
6	**Bałdrzychów** – wodociąg wiejski studnia nr 1	Urząd Miasta w Poddębicach	51° 51' 29,51'' 18° 55' 00,99''	W	Cr_2	III	Żelazo – 2,77 mg Fe/l *05.12.2005 rok*
						III	Żelazo – 1,84 mg Fe/l Wodorowęglany – 357,8 mg HCO_3/l *24.04.2006 rok*
Gmina Dalików							
7	**Dalików** studnia nr 1	Urząd Gminy w Dalikowie	51° 52' 41,43'' 19° 05' 41,78''	W	Q	III	Żelazo – 1,81 mg Fe/l *05.12.2005 rok*
						II	Żelazo – 0,46 mg Fe/l Temperatura wody – 11,5 °C Przewodność – 425 µS/cm Amoniak – 0,132 mg NH_4/l Fosforany – 0,168 mg PO_4/l Wapń – 64,4 mg Ca/l Mangan – 0,071 mg Mn/l *24.04.2006 rok*

Wyniki oceny jakości wody surowej w badanych studniach:

Na podstawie przeprowadzonych badań wód podziemnych surowych spośród ujęć na terenie powiatu poddębickiego najlepszą jakościowo wodę podziemną w roku 2006 posiadały trzy studnie, które zostały zaklasyfikowane do II klasy czystości – wody dobrej jakości, wszystkie wskaźniki mieściły się w normach dla wód bardzo dobrej oraz dobrej jakości.

Spośród pozostałych punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku trzy punkty w miejscowościach: Pęczniew, Bałdrzychów oraz Zygry zostały zakwalifikowane do klasy III czystości wody – zadowalającej jakości. Natomiast do IV klasy – wody niezadowalającej jakości należał punkt w miejscowości Zadzim.

Porównując wyniki przeprowadzonych badań w latach 2005 – 2006 jakość wody surowej podziemnej uległa niewielkim zmianom w pobieranych punktach. Poprawie o jedną klasę czystości uległy trzy studnie: z klasy III – wody zadowalającej jakości na klasę II – wody dobrej jakości – studnie w miejscowościach: Księża Wólka i Dalików, natomiast z IV klasy czystości na III klasę czystości – wody zadawalającej jakości studnia w punkcie pomiarowym Zygry. Rozpatrując wyniki badań w latach 2005 – 2006 nie odnotowano w żadnym punkcie pomiarowym pogorszenia się jakości wód podziemnych.

W 2006 roku wskaźnikiem obniżającym jakość wody prawie we wszystkich badanych punktach do niższej klasy czystości podobnie jak w latach ubiegłych było żelazo. Porównując wyniki w latach 2004 – 2006 największe przekroczenia wśród badanych studni z tego terenu były odnotowane w studniach z miejscowości: Bałdrzychów i Zygry. Analizując wyniki badań tego wskaźnika odnotowano znaczną poprawę w roku 2006, przekroczenia żelaza znacznie się zmniejszyły w Bałdrzychowie (z 2,77 mg Fe/l na 1,84 mg Fe/l), natomiast w Zygrach z V klasy czystości na IV klasę.

Związki azotu:

Azotyny – w przeprowadzonych badaniach w roku 2006 we wszystkich studniach stężenia zostały zakwalifikowane do I klasy czystości – wody o bardzo dobrej jakości;

Azotany – wartości wody głębinowej pobranej ze wszystkich ujęć wody na terenie powiatu poddębickiego mieściły się w I klasie czystości wody, znacznej poprawie uległa studnia w miejscowości: Księża Wólka z III klasy czystości na I klasę czystości – wody o bardzo dobrej jakości;

Amoniak – wartości wód surowych podziemnych w poszczególnych badanych studniach mieściły się w granicach II klasy czystości – wody o dobrej jakości.

Związki fosforu:

Badane w postaci rozpuszczalnych ortofosforanów – wartości stężeń związków fosforów w studni w miejscowości Zadzim zawierały się w granicach I klasy czystości – wody o bardzo dobrej jakości, natomiast w pozostałych sześciu ujęciach – stężenie fosforanów utrzymywało się w granicach II klasy czystości – wody dobrej jakości.

Zasolenie:

Chlorki – wszystkie badane studnie zarówno w 2006 roku jak również w latach poprzednich posiadały wodę o wartościach kwalifikujących ten wskaźnik do I klasy czystości wód;

Siarczany – w dwóch badanych punktach jakość wody występowała w II klasie czystości – dobrej jakości, natomiast w pozostałych studniach wodę zakwalifikowano do I klasy czystości – wody o bardzo dobrej jakości;

Magnez – podobnie jak w latach ubiegłych wskaźnik ten nie przekraczał stężeń dla wód o bardzo dobrej jakości;

Wapń – wskaźnik wody surowej z ujęcia wody w miejscowości Zadzim występował w klasie III – wody zadawalającej jakości, natomiast pozostałe studnie utrzymywały się w granicach II klasy czystości – wody dobrej jakości; *Wodorowęglany* – woda pobrana ze studni w miejscowościach: Księża Wólka oraz Dalików, zawierała się w granicach I klasy czystości – wody o bardzo dobrej jakości, woda z ujęcia w Wartkowicach występowała w II klasie czystości, wartości wody surowej podziemnej badanej w miejscowościach: Pęczniew, Bałdrzychów, Zygry występowały w III klasie czystości, natomiast studnia w Zadzimiu znalazła się w IV klasie jakości wody.

Metale:

W 2006 roku podobnie jak w latach ubiegłych na terenie poborów prób wody głębinowej na obszarze powiatu poddębickiego w niektórych studniach występowała podwyższona zawartość żelaza znajdująca się w IV klasie czystości – wody niezadawalającej jakości, która obniżała w ten sposób jakość wody w studniach. Pozostałe wartości metali, w tym metali ciężkich mieściły się w większości studni w I oraz II klasie czystości

e. monitoring i ocena jakości wody surowej w 2007 roku:

W 2007 r. na terenie województwa z listy 165 studni monitorowano 163, dwie wyłączone z eksploatacji na czas remontu.

Próby wody z poszczególnych studni pobrano raz w roku. Badaniami objęto wody różnych poziomów wodonośnych. Większość punktów badawczych ujmuje najpowszechniej występujące czwartorzędowe ora kredowe piętro wodonośne.

Tabela nr 54 Wykaz punktów obserwacyjno-pomiarowych sieci regionalnej monitoringu zwykłych wód podziemnych w 2007 r. – powiat poddębicki – dane WIOŚ:

Nr punktu	Miejscowość	Rodzaj wód	Stratygrafia	Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o klasie
77	Księża Wólka	W	Q	III	azotany – 26,2 mg NO_2/l, fosforany – 0,403 mg PO_4/l
8	Pęczniew	W	Cr2	IV	amoniak – 0,791 mg NH_4/l, żelazo – 1,45 mg Fe/l
79	Wartkowice	W	Cr2	III	żelazo – 0,57 mg Fe/l
80	Bałdrzychów	W	Cr2	III	tlen rozpuszczony – 0,3 mgO_2/l, amoniak – 0,539 mg NH_4/l, żelazo – 2,81 mg Fe/l, nikiel – 0,026 mg Ni/l
81	Dalików	W	Q		
82	Zygry	W	Q	IV	żelazo – 5,2 mg Fe/l
83	Zadzim	W	Cr2	III	wapń – 102,9 mg Ca/l, żelazo – 2,37 mg Fe/l

Ocena jakości wody surowej w badanych studniach:

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań wód surowych podziemnych w roku 2007 na terenie powiatu poddębickiego spośród sześciu badanych studni – cztery zostały zaklasyfikowane do III klasy czystości – wody zadowalającej jakości. Natomiast studnie w miejscowościach: Pęczniew oraz Zygry jakość wody została zaklasyfikowana do IV klasy czystości – wody niezadowalającej jakości. W przypadku punktu pomiarowo – kontrolnego w miejscowości Zygry monitoringu regionalnego wód podziemnych badanego na terenie powiatu poddębickiego w 2007 roku przekraczającym wskaźnikiem było żelazo, które mieściło się w granicy normy dla wód złej jakości, klasyfikując tym samym studnię do IV klasy czystości – wody niezadowalającej jakości. Porównując wyniki z przeprowadzonych badań w latach 2006 – 2007 jakość wody surowej podziemnej uległa pogorszeniu w czterech pobieranych punktach badawczych. Poprawie o jedną klasę czystości uległa woda ze studni w miejscowości Zadzim: z klasy IV – wody niezadowalającej jakości na klasę III – wody zadowalającej jakości. W 2007 roku nie została przebadana woda podziemna w miejscowości Dalików, woda z tej studni była badana w latach 2005 – 2006.

W roku 2007 wskaźnikiem obniżającym jakość wody w prawie wszystkich badanych punktach pomiarowych do niższej klasy czystości był wskaźnik żelaza. Porównując wyniki badań tego wskaźnika do roku poprzedniego odnotowano największe przekroczenia wśród przebadanych punktów z omawianego terenu w wodzie pobranej ze studni w miejscowości Zygry.

Wskaźniki fizyczne:

Temperatura wody – Przeprowadzone badania pobranej wody podziemnej w 2007 roku na terenie powiatu poddębickiego wykazały, że w czterech punktach pomiarowych – wskaźnik jakości wody występował w I klasie czystości – wody bardzo dobrej jakości, natomiast wskaźnik w wodzie z dwóch pozostałych badanych studni został zaklasyfikowany do II klasy czystości – wody dobrej jakości.

Odczyn – pH – Na podstawie wyników badań wody podziemnej we wszystkich studniach, wskaźnik ten został zaklasyfikowany do I klasy czystości – wody bardzo dobrej jakości.

Związki azotu:

Azotyny – Na podstawie wyników badań w 2007 roku wskaźnik jakości wody podziemnej pobranej z pięciu punktów pomiarowych występował w II klasie czystości – dobrej jakości, natomiast wskaźnik występujący w wodzie z jednej studni zawierał się w granicy III klasy czystości – wody zadowalającej jakości.

Azotany – Wartość azotanów w wodzie głębinowej pobranej z pięciu ujęć wody na terenie powiatu poddębickiego mieściła się w I klasie czystości – wody bardzo dobrej jakości. Wskaźnik ten został zaklasyfikowany w miejscowości Księża Wólka do III klasy czystości – wody zadowalającej jakości.

Amoniak – W 2007 roku wartość wskaźnika w wodach surowych podziemnych w czterech badanych studniach mieściła się w granicach II klasy czystości – wody dobrej jakości, do zadawalającej jakości wody zaklasyfikowano ujęcie w miejscowości Bałdrzychów, natomiast

wskaźnik występujący w wodzie pobranej ze studni w Pęczniewie zaliczał się do IV klasy czystości wody.

Związki fosforu:

W roku 2007 badane w postaci rozpuszczalnych ortofosforanów – wartości stężeń związków fosforów wody podziemnej w czterech przebadanych studniach zawierały się w granicach II klasy czystości – wody dobrej jakości, natomiast stężenia fosforanów w wodzie pobranej z dwóch ujęć w miejscowościach: Księża Wólka i Pęczniew spełniały normy III klasy czystości – wody zadowalającej jakości.

Wskaźniki zasolenia:

Przewodność – W danym okresie badań z przeprowadzonych analiz wody we wszystkich punktach badawczych wskaźnik ten w pobranej wodzie podziemnej surowej został zaklasyfikowany do II klasy czystości – wody dobrej jakości.

Chlorki – Woda ze wszystkich przebadanych punktów pomiarowych na terenie powiatu poddębickiego posiadała wartość kwalifikującą ten wskaźnik do I klasy czystości wód.

Siarczany – W trzech badanych punktach wskaźnik wody występował w I klasie czystości – wody bardzo dobrej jakości, natomiast w pozostałych trzech ujęciach wskaźnik ten został zakwalifikowany do II klasy czystości – wody dobrej jakości.

Magnez – Wskaźnik nie przekraczał stężeń dla wód o bardzo dobrej jakości w badanym okresie.

Wapń – W prawie wszystkich badanych studniach wskaźnik wody surowej występował w II klasie czystości – wody dobrej jakości, natomiast wskaźnik wody z ujęcia w miejscowości Zadzim został zaklasyfikowany do III klasy czystości.

Wodorowęglany – Wskaźnik wody pobranej ze studni w Pęczniewie i Zadzimiu zawierał się w granicach II klasy czystości – wody dobrej jakości, w pozostałych ujęciach wskaźnik występował w I klasie czystości.

Metale:

W 2007 roku na terenie poborów wody głębinowej na obszarze powiatu poddębickiego w prawie wszystkich badanych studniach występowała podwyższona zawartość żelaza, która obniżała w ten sposób jakość wody znajdującej się w studniach. Wskaźnik wartości manganu i niklu w okresie badawczym w wodzie pobranej z dwóch studni zaklasyfikowano do III klasy czystości – wody zadowalającej jakości. Pozostałe wartości metali, w tym metali ciężkich mieściły się w całym okresie badawczym we wszystkich badanych studniach w I oraz II klasie czystości – wody bardzo dobrej oraz dobrej jakości.

f. monitoring i ocena jakości wody surowej w 2008 roku:

Na terenie obszaru powiatu poddębickiego w 2008 roku badania wody surowej zostały przeprowadzone w sześciu punktach badawczych wód wgłębnych ujmujących różne poziomy wodonośne:

– 2 czwartorzędowy,
– 4 kredy górnej.

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a. wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego);
b. wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka;

- Klasa II – wody dobrej jakości; w których:

a. wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych;
b. wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo to wpływ bardzo słaby;

- Klasa III – wody zadowalającej jakości; w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka;

- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka;
- Klasa V – wody złej jakości; w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Określając klasę jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody.

Klasyfikacja wyników monitoringowych wód podziemnych przeprowadzonych w latach poprzednich znacznie odbiega od tegorocznej ze względu na zmianę kryteriów oceny dotyczących klasyfikacji wód podziemnych. Zmieniły się granice stężeń dla poszczególnych klas, zwłaszcza dla żelaza, które w poprzednich latach obniżało klasyfikację wody. Zakres klasyfikacji elementów nieorganicznych stanu wód podziemnych na podstawie nowego rozporządzenia jest dużo bardziej rozszerzony w stosunku do już nieobowiązującego. Nowe rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych weszło w życie z dniem 20 sierpnia 2008 roku, zmieniając rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).

Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku:

Punkty pomiarowe występujące w sieci monitoringu wód podziemnych na terenie powiatu poddębickiego należą do jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonej numerem 79, która została wyznaczona przez Państwowy Instytut Geologiczny w konsultacji z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej oraz Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska. Przy wyznaczaniu jednolitych części wód podziemnych w procesie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej korzystano z następujących warstw informacyjnych z dziedziny hydrogeologii: „Atlas hydrogeologiczny Polski", „Główne zbiorniki wód podziemnych" (GZWP). Badane ujęcia wody na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku zostały zaklasyfikowane do dobrego stanu jednolitej części wód podziemnych.

W 2008 roku na terenie powiatu poddębickiego woda podziemna została przebadana z sześciu ujęć wodnych, zlokalizowanych w pięciu gminach: Pęczniew, Wartkowice, Poddębice, Dalików, Zadzim. Punkty pomiarowe zostały rozmieszczone na obszarze powiatu poddębickiego w miejscowościach: Księża Wólka, Pęczniew, Wartkowice, Bałdrzychów, Dalików, Zadzim.

Punkt pomiarowy spośród sześciu badanych został usytuowany na terenie powiatu poddębickiego w gminie Pęczniew w miejscowości Księża Wólka. Użytkownikiem wodociągu gminnego jest Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie. Ujęcie wodne znajduje się w strefie wodonośnej na obszarze powiatu związanym bezpośrednio z budową geologiczną czwartorzędu. Głębokość zwierciadła wody wynosi 27,3 m, natomiast otworu 57 m, wydajność 19,1 m^3/h.

Punkt pomiarowy nr 77 – Księża Wólka

Punkt pomiarowy nr 78 – Pęczniew

Użytkownikiem wodociągu gminnego w miejscowości Pęczniew o numerze 78, który został zlokalizowany w środkowej części gminy Pęczniew jest również Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie. Punkt pomiarowy występuje na obszarze związanym bezpośrednio z budową geologiczną kredy z poziomami wodonośnymi w utworach górnej kredy. Głębokość otworu wynosi 50 m, natomiast zarówno głębokości zwierciadła jak również głębokość stropu warstwy wodonośnej 3,4 m pod powierzchnią terenu. Wydajność studni nie przekracza 91 m^3/h.

Punkt pomiarowy nr 79 – Wartkowice

Umieszczony w Wartkowicach punkt pomiarowo – kontrolny o numerze 79 jest wodociągiem gminnym znajdującym się w gminie Wartkowice. Urząd Gminy w Wartkowicach jest użytkownikiem studni. Ujęcie występuje na obszarze związanym bezpośrednio z budową geologiczną o poziomie wodonośnym w utworach górnej kredy. Głębokość stropu warstwy wodonośnej wynosi 9 m pod powierzchnią terenu, a wydajność 93 m^3/h.

Użytkownikiem wodociągu gminnego w miejscowości Bałdrzychów o numerze 80 jest Urząd Miejski w Poddębicach. Punkt pomiarowy umieszczony został na obszarze strefy poziomu wodonośnego kredy górnej. Głębokość stropu warstwy wodonośnej pod powierzchnią terenu wynosi 16,8 m, natomiast głębokość otworu 60 m. Wydajność studni w Bałdrzychowie wynosi 51,6 m^3/h.

Punkt pomiarowy nr 80 – Bałdrzychów

Punkt pomiarowy w miejscowości Dalików o numerze 81 jest wodociągiem gminnym znajdującym się w gminie Dalików. Użytkownikiem studni jest Urząd Gminy w Dalikowie. Studnia znajduje się w strefie wodonośnej na obszarze powiatu poddębickiego związanym bezpośrednio z budową geologiczną czwartorzędu. Głębokość stropu warstwy wodonośnej wynosi 32,5 m pod powierzchnią terenu, natomiast wydajność 55,8 m^3/h.

Punkt pomiarowy nr 81 – Dalików

Umieszczony punkt pomiarowy w miejscowości Zadzim o numerze 83 jest wodociągiem gminnym znajdującym się w gminie Zadzim. Użytkownikiem studni jest Urząd Gminy w Zadzimiu. Ujęcie występuje na obszarze związanym bezpośrednio z budową geologiczną o poziomie wodonośnym w utworach górnej kredy. Głębokość zwierciadła wynosi 11,8 m, a otworu 60 m, natomiast wydajność 53 m^3/h.

Punkt pomiarowy nr 83 – Zadzim

Spośród wszystkich punktów pomiarowych jedynie woda badana w ujęciu wodnym w Wartkowicach znajdującym się na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku została

zaklasyfikowana do I klasy czystości – wody bardzo dobrej jakości. Woda z dwóch studni znajdujących się w miejscowościach: Pęczniew, Bałdrzychów posiadała II klasę czystości – wodę dobrej jakości.

Zadowalająca jakość – III klasa czystości wody podziemnej obejmowała dwa ujęcia gminne w miejscowościach: Księża Wólka oraz Zadzim. Natomiast studnia w Dalikowie została zaklasyfikowana do IV klasy czystości – wody niezadowalającej jakości.

Wykaz wraz z oceną sześciu punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku została przedstawiona w tabeli nr 55. Ocena ogólna poszczególnych wskaźników wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w ramach monitoringu regionalnego w tabeli nr 56.

Natomiast ocena jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonej numerem 79 w latach 2002 – 2008 została zaprezentowana w tabeli nr 57, również ocena jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczona numerem 79 w roku 2008 umieszczona została w tabeli nr 57

OCENA POSZCZEGÓLNYCH GRUP ZANIECZYSZCZEŃ

WSKAŹNIKI FIZYCZNE

Temperatura wody – występowała w granicach 10,1 °C – 11,2 °C

Odczyn – na podstawie przeprowadzonych badań zaklasyfikowano wszystkie ujęcia wód podziemnych do I klasy czystości – wody bardzo dobrej jakości.

ZWIĄZKI AZOTU

Azotyny – przeprowadzone badania w 2008 roku wykazały we wszystkich badanych punktach pomiarowych jakość wody w I klasie czystości – bardzo dobrej jakości.

Azotany – na podstawie przeprowadzonych badań wartości wody głębinowej, która została pobrana z ujęcia wody na terenie powiatu poddębickiego mieściła się w III klasie – wody zadowalającej jakości, natomiast pozostałe studnie zaklasyfikowano do I klasy czystości.

Amoniak – wartości wód surowych podziemnych w trzech badanych studniach mieściły się w granicach I klasy czystości, natomiast w pozostałych studniach występowała w II klasie czystości.

ZWIĄZKI FOSFORU

W 2008 roku badane w postaci rozpuszczalnych ortofosforanów – wartości stężeń związków fosforów w badanej wodzie ze studni na terenie powiatu poddębickiego występowały w I klasie czystości – wody bardzo dobrej jakości.

WSKAŹNIKI ZASOLENIA

Przewodność – woda w okresie badawczym została zaklasyfikowana do I klasy czystości.

Chlorki – wszystkie przebadane punkty pomiarowe w 2008 roku posiadały wodę, która została zaklasyfikowana do I klasy czystości wód.

Siarczany – we wszystkich badanych punktach, jakość wody występowała w I klasie czystości – wody bardzo dobrej jakości.

Magnez – wskaźnik ten nie przekraczał stężeń dla wód bardzo dobrej jakości w całym badanym okresie.

Wapń – w pięciu badanych studniach wskaźnik wody surowej podziemnej występował w II klasie czystości – wody dobrej jakości, natomiast w ujęciu znajdującym się w miejscowości Zadzim występował w III klasie czystości.

METALE

Na terenie powiatu poddębickiego wyniki poboru prób wody wgłębnej w trzech badanych studniach wykazywały podwyższoną zawartość żelaza znajdującej się w III klasie czystości – wody zadowalającej jakości, jednak to nie obniżało jakości wody w studniach. Wartość manganu w całym okresie badawczym w wodzie z trzech studni zaklasyfikowano do II klasy czystości – wody dobrej jakości. Pozostałe wartości metali, w tym metali ciężkich mieściły się w całym okresie badawczym we wszystkich badanych studniach w I klasie czystości – wody bardzo dobrej jakości.

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku (Dz. U. Nr 143, poz. 896) przeprowadzona klasyfikacja jednolitej części wód podziemnych na przełomie lat 2002 – 2008 nie wykazała większych zmian w składzie chemicznym badanych punktów pomiarowych.

Tabela nr 55 Wykaz i ocena punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku

Lp.	Nr ppk	Gmina	Miejscowość	Użytkownik	Współrzędne geograficzne (ETRS 89)		Stratygrafia	Jednostka hydrogeologiczna	Klasa jakości wód
					LON	LAT			
1	77	Pęczniew	Księża Wólka	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie	18,759317	51,853806	Q	XI	**III**
2	78	Pęczniew	Pęczniew	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie	18,727469	51,800789	Cr2	XI	**II**
3	79	Wartkowice	Wartkowice	Urząd Gminy w Wartkowicach	18,998397	51,975708	Cr2	XI	**I**
4	80	Poddębice	Bałdrzychów	Urząd Miejski w Poddębicach	18,916942	51,858197	Cr2	XI	**II**
5	81	Dalików	Dalików	Urząd Gminy w Dalikowie	19,094939	51,878175	Q	XI	**IV**
6	83	Zadzim	Zadzim	Urząd Gminy w Zadzimiu	18,845233	51,776878	Cr2	XI	**III**

Cr_2 – kreda górna;
Q – czwartorzęd;

Punkty pomiarowe występujące w sieci monitoringu regionalnego wód podziemnych usytuowane na terenie powiatu poddębickiego należące do jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonej numerem 79.

Tabela nr 56 Ocena ogólna poszczególnych wskaźników wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w ramach monitoringu regionalnego w 2008 roku

L. p.	Parametr	Jednostka	ZGKiM w Pęczniewie	ZGKiM w Pęczniewie	UG w Wartkowicach	UM w Poddębicach	UG w Dalikowie	UG w Zadzimiu
			Księża Wólka st. nr 1	Pęczniew st. nr 1	Wartkowice st. nr I	Bałdrzychów st. nr 1	Dalików st. nr 1	Zadzim st. nr 2
1	Odczyn	pH	7,58	7,53	7,44	7,57	7,77	7,04
2	TOC	mg/l	<1	<1	<1	1,7	<1	15,6
3	PEW	µS/cm	506	553	516	461	414	653
4	Temperatura	°C	10,1	10,5	10,1	11	11,2	10,2
5	Tlen rozpuszczony	mg/l	4,8	6,4	6	5,9	6,7	5,8
6	NH_4	mg/l	0,521	0,649	0,442	0,767	0,206	0,443
7	Sb	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8	As	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9	NO_3	mg/l	27,3	<0,518	<0,518	<0,518	<0,518	<0,518
10	NO_2	mg/l	<0,0066	<0,0066	<0,0066	<0,0066	0,013	<0,0066
11	B	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
12	Cl	mg/l	14,4	8,23	15,2	5,5	14,4	21,3
13	Cr	mg/l	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011
14	Cyjanki wolne	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
15	F	mg/l	0,245	0,339	0,209	0,278	0,275	0,309
16	PO_4	mg/l	0,437	0,138	0,16	0,258	0,085	0,253
17	Al	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
18	Cd	mg/l	<0,00034	<0,00034	<0,00034	<0,00034	<0,00034	<0,00034
19	Mg	mg/l	9,88	11,1	10,1	10,4	8,04	17,5
20	Mn	mg/l	<0,013	0,093	0,045	0,132	<0,013	0,131
21	Cu	mg/l	<0,0044	<0,0044	<0,0044	<0,0044	<0,0044	0,0076
22	Ni	mg/l	<0,0081	<0,0081	<0,0081	<0,0081	<0,0081	<0,0081
23	Pb	mg/l	<0,0067	<0,0067	<0,0067	<0,0067	<0,0067	<0,0067
24	Hg	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00156	<0,0005
25	Se	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

26	SO4	mg/l	59	24	52	10	28	43
27	Na	mg/l	6,94	4,13	2,83	7,83	9,1	8,03
28	Ag	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
29	Ca	mg /l	77,8	94,7	88,7	71,3	61,2	103
30	Fe	mg /l	0,038	1,17	0,438	2,83	0,043	2,14
Klasa czystości wód podziemnych			**III**	**II**	**I**	**II**	**IV**	**III**

Tabela nr 57 Ocena jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonej numerem 79 w latach 2002 – 2008

Wskaźnik	Jednostki	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Odczyn	pH	7,33	7,41	7,38	7,5	7,42	7,65	7,54
TOC	mg/l	2,8	11,8	15,6	2,6	2,43	2,6	2,98
PEW	µS/cm	460	468	463	680	490	461	467
temperatura	°C	10,2	9,93	9,87	9,15	10,8	10,2	10,5
Tlen rozpuszczony	mg/l	1,97	7,6	8,54	4,98	5,69	5,52	5,43
NH4	mg/l	0,57	0,15	0,165	0,148	0,144	0,35	0,394
As	mg/l	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
NO3	mg/l	0,538	0,695	3,27	4,34	0,944	4,96	3,98
NO2	mg/l	0,00825	0,0095	0,02	0,00946	0,00812	0,0179	0,0101
Ba	mg/l	-	-	-	-	0,077	0,033	-
B	mg/l	0,2	0,06	0,06	0,0555	0,06	0,06	0,0482
Cl	mg/l	9,42	10,5	9,84	10,6	10,6	11,3	10,2
Cr	mg/l	0,00109	0,0011	0,0011	0,00117	0,00101	0,001	0,00107
Cyjanki wolne	mg/l	-	0,01	0,01	0,01	-	-	0,01
Zn	mg/l	0,0777	0,132	0,101	0,0532	0,094	0,117	-
F	mg/l	0,301	0,284	0,309	0,268	0,26	0,349	0,257
PO4	mg/l	0,137	0,157	0,134	0,107	0,132	0,158	0,188
Al	mg/l	-	0,02	0,02	0,02	0,0113	0,0205	0,009
Cd	mg/l	0,000361	0,00036	0,000355	0,00032	0,0003	0,000317	0,000329
Mg	mg/l	9,05	9,46	9,49	9,07	9,14	8,6	9,65

Mn	mg/l	0,135	0,191	0,0987	0,0895	0,0752	0,0871	0,0716
Cu	mg/l	0,00843	0,0128	0,01	0,00732	0,007	0,00808	0,00467
Ni	mg/l	0,00798	0,00902	0,00841	0,00782	0,003	0,00542	0,003
Pb	mg/l	0,00852	0,0118	0,00863	0,007	0,00223	0,00275	0,00542
K	mg/l	1,78	1,79	2,01	1,5	1,49	1,33	-
Hg	mg/l	0,000217	0,000265	0,000228	0,0075	0,00032	0,0002	0,000491
SO4	mg/l	29,6	19,5	27,2	26,3	20,4	31,2	28,2
Na	mg/l	4,96	5,08	6,44	6,43	5,32	5,84	6,53
Ca	mg /l	72,7	79,2	78,4	73,7	75	75,6	77,5
HCO3	mg /l	-	301	250	298	303	221	-
Fe	mg /l	0,854	0,905	1,05	1,62	1,13	1,34	2,03
Fenole	mg/l	-	-	0,0028	0,00177	-	-	-
pestycydy	mg/l	-	0,00007	0,00007	0,00001	0,00001	-	-
Detergenty anionowe	mg/l	-	-	0,11	0,0322	-	-	-
WWA	mg/l	-	0,00001	0,00001	0	0	-	-
Stan wody		**dobry**	**dobry**	**dobry**	**słaby**	**dobry**	**dobry**	**dobry**

Klasyfikacja jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonej numerem 79 zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Analizując wyniki badań wody z ostatnich lat można stwierdzić, że wody w utworach czwartorzędowych występujące na terenie Powiatu Poddębickiego na ogół należą do wód średnio twardych i twardych o odczynie zasadowym, są to wody dobrej jakości. To oznacza, że do celów pitnych wymagają jedynie prostego uzdatniania ze względu na ponadnormatywną zawartość żelaza i manganu.

Wody występujące w utworach górnej kredy podobnie jak wody w utworach czwartorzędowych należą do wód średnio twardych o odczynie zasadowym. Na ogół zawierają ponadnormatywne ilości żelaza i manganu.

g. Ocena stanu sanitarnego ujęć wód podziemnych – informacja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poddębicach

W Powiecie Poddębickim podstawowymi urządzeniami zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia są:

- 33 wodociągi sieciowe,
- 9 wodociągów lokalnych, w tym pracujących na potrzeby: szpitala powiatowego (1), zakładów produkcyjno-przetwórczych (4), ośrodków wypoczynkowych (2), hotelu (1), basenów kąpielowych (1),
- 1 studnia PKP.

Wśród omawianych urządzeń centralnego zaopatrzenia w wodę tylko 1 wodociąg (pracujący na potrzeby Miasta Poddębice) należy do grupy charakteryzującej się wydajnością powyżej 1000 m^3/dobę, zaś 97% wodociągów stanowią urządzenia bardzo małe, o wydajności <100 m^3/dobę (15) oraz o wydajności 100-1000 m^3/dobę.

Stan sanitarno-techniczny obiektów zaopatrzenia w wodę jest zróżnicowany z uwagi na wiek substancji budowlanej, jak i samych urządzeń wodociągowych i nie zmienił się w porównaniu do lat ubiegłych. Generalnie jednak należy uznać, iż nie budzi on większych zastrzeżeń. W kilku przypadkach PPIS wydał decyzje obligujące właścicieli wodociągów do doprowadzenia do wymaganego stanu sanitarno-technicznego stacji wodociągowych w Sarnowie, w Pęczniewie, w Zadzimiu, w Uniejowie, w Woli Przedmiejskiej, w Bałdrzychowie i Niewieszu.

W 2008 r. doprowadzono do właściwego stanu sanitarno-technicznego wodociąg publiczny w Niemysłowie, Górze Bałdrzychowskiej i Porczynach, gm. Poddębice, w Ostrowsku, gm. Uniejów i Dalikowie oraz wodociąg lokalny pracujący na potrzeby zakładu produkcyjnego w Krępie.

Wszystkie eksploatowane na obszarze Powiatu wodociągi pracują w oparciu o czyste mikrobiologicznie, podziemne warstwy wodonośne. Mimo, iż nie zachodzi potrzeba stałej dezynfekcji wody ujmowanej, prawie we wszystkich stacjach wodociągowych są urządzone chlorownie i zainstalowane chloratory. Dezynfekcję stosuje się jedynie w sytuacjach wtórnego zanieczyszczenia bakteriologicznego spowodowanego awariami lub po przeprowadzonych remontach, modernizacjach urządzeń do ujmowania, uzdatniania lub dystrybucji wody.

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2008 r. stwierdzono, iż skład mikrobiologiczny wody podawanej przez wodociągi sieciowe i lokalne znacznie się pogorszył w porównaniu do lat ubiegłych.

Odnotowano 12 przypadków zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody produkowanej przez wodociągi sieciowe w Dalikowie, Zdrzychowie, Budzynku, Chropach, Porczynach, Sworawie, Niewieszu, Turze, Starym Gostkowie, Woli Przedmiejskiej, Śpicimierzu i Bogucicach.

Aktualnie wszystkie w/w wodociągi produkują wodę, której wskaźniki mikrobiologiczne są zgodne z wymaganiami.

Skład fizykochemiczny wód ujmowanych do celów wodociągowych jest dość stabilny i eliminuje konieczność stosowania w procesach uzdatniania dodatkowych substancji. Jednak z uwagi na znaczne ilości związków żelaza i manganu woda musi być uzdatniana. Stąd też najczęściej stosowane są proste metody uzdatniania wody, jak napowietrzanie i filtracja przez złoże piaskowe, chociaż nie zawsze, z uwagi na możliwości technologiczne urządzeń, spełniają założone funkcje. Szczególnie widoczne jest to w przypadkach rozbudowy sieci wodociągowej, której konsekwencją jest zwiększona produkcja wody a wcześniej zaprojektowany system uzdatniający okazuje się obecnie niewydolny.

I tak: skład wody podawanej przez 10 urządzeń centralnego zaopatrzenia (Sarnów, Zdrzychów, Pęczniew, Lubola, Poddębice, Chropy, Porczyny, Bałdrzychów, Wola Przedmiejska i Bratków) – z uwagi na ponadnormatywną wartość mętności, barwy oraz obecność związków żelaza i manganu – budzi zastrzeżenia. W tym stanie rzeczy PPIS uznał, iż woda warunkowo nadaje się do spożycia przez ludzi (do czasu określonego w decyzji obligującej do uzyskania właściwej jakości wody).

Miasto/Gmina	Liczba wodociagów			Badanie mikrobiologiczne						Badanie fizyko-chemiczne					
				liczba zbadanych próbek wps			liczba zbadanych próbek wps non			liczba zbadanych próbek wps			liczba zbadanych próbek wps non		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
m. Poddębice	1	1	1	10	40	11	0	0	0	13	11	15	6	4	12
m. Uniejów	1	1	1	9	10	6	0	0	0	12	10	6	5	0	4
gm. Dalików	4	4	4	33	36	33	0	0	7	33	36	30	12	11	13
gm. Pęczniew	3	3	3	24	33	18	0	0	0	24	32	18	9	12	8
gm. Wartkowice	5	5	5	53	51	41	1	0	5	52	51	32	8	0	11
gm. Uniejów	4	4	4	33	33	46	0	0	8	33	33	24	9	6	3
gm. Zadzim	7	7	7	63	65	47	0	0	3	63	65	44	21	14	11
gm. Poddębice	8	8	8	67	76	82	0	1	17	67	76	51	18	6	8
Razem	33	33	33	292	344	284	1	1	40	297	314	220	88	53	70

Biorąc pod uwagę wyniki wieloletnich badań można stwierdzić, że jakość wód podziemnych produkowanych na potrzeby ludności powiatu nie stwarza ryzyka zdrowotnego. Są to wody o stałym składzie, zawierające śladowe (poniżej normy) ilości metali ciężkich oraz niewielkie ilości związków azotu, głównie amoniaku (występujące w kilku przypadkach azotany są również w ilościach poniżej dopuszczalnego stężenia). Jedyne zastrzeżenia na podstawie aktualnego zakresu badań dotyczą ponadnormatywnych zawartości związków żelaza i manganu oraz związanych z tym podwyższonej barwy i mętności.

h. zasoby wód podziemnych

Tabela nr 58 Zestawienie ustalonych zasobów eksploatacyjnych zwykłych wód podziemnych w Polsce w 2007 r. – wyciąg – województwo łódzkie:

Województwo/ powierzchnia w km	Zasoby eksploatacyjne						
	Ogółem w m^3/h		Moduł zasobów $m^3/h/km^2$	Stan zasobów eksploatacyjnych w m^3/h z utworów			
	stan na 31.12.2007	przyrost-ubytek w 2007 r.		czwartorzędowych	trzeciorzędowych	kredowych	starszych
Łódzkie/ 18219	156284,87	2193,57	8,58	61105,56	6627,3	59107,11	29444,90

Prowadzona jest w Powiecie inwentaryzacja ustalonych zasobów eksploatacyjnych dla poszczególnych ujęć wód podziemnych.

Stan tych zasobów na dzień 1 stycznia 2009 r. przedstawiał się następująco:

- z poziomu czwartorzędowego - 447,00 m^3/h
- z poziomu górnokredowego - 5524,14 m^3/h

Z powyższego wynika, że głównie ujmowane są wody z utworów górnokredowych stanowiących zasobny zbiornik wodonośny.

Ochrona ilościowa zasobów wód podziemnych powinna polegać na kontrolowanym gospodarowaniu tymi zasobami, nie dopuszczającym do nadmiernej eksploatacji poszczególnych poziomów wodonośnych, powodującej zachwianie równowagi hydrodynamicznej danego poziomu. Te problemy powinny być regulowane poprzez stosowne pozwolenia wodno-prawne na pobór wód podziemnych oraz inwentaryzację poboru tych wód. Zasoby wód podziemnych powinny być wykorzystywane przede wszystkim na potrzeby ludności i przemysłu spożywczego, zwłaszcza wody dobrej jakości, nie budzące zastrzeżeń. Na potrzeby przemysłu należy przeznaczać wody gorszej jakości.

i. wody geotermalne

Wody geotermalne stanowią swoisty rodzaj wód podziemnych zaliczonych do kopalin podstawowych. Występują one na terenie Powiatu Poddębickiego w utworach dolnokredowych oraz niżej zalegających w podłożu kredowej niecki łódzkiej, utworach jurajskich.

Wody geotermalne zostały rozpoznane i udokumentowane w rejonie Uniejowa. Wykonano tu do celów grzewczych 3 otwory do stropu górnej jury, którymi ujęto wody z piaskowców dolnej kredy:

Otwór IGH-1 - głębokość 2254,0 m
Otwór PIG/AGH-1 - głębokość 2665,0 m
Otwór PIG/AGH-2 - głębokość 2 031,0 m

Zasoby eksploatacyjne wód geotermalnych w rejonie Uniejowa udokumentowano w kat. C dla wycinka regionu o powierzchni 7 km^2 w ilości:

Q = 235,0 m^3/h przy S do 26 m

w tym w kat. B dla ujęcia składającego się z 3 w/w otworów:

Q = 145,0 m^3/h przy S = 26 m

W/w wielkości zasobów zostały zatwierdzone decyzją Ministra Ochrony Środowiska, zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17.12.1991 r., znak: KDH/013/56663/91.

Wody geotermalne w rejonie Uniejowa należą do wód chlorkowo-sodowych i posiadają temperaturę 67-70^0. Z dokumentacji tych wód wynika, że są one wodami poligenetycznymi stanowiącymi mieszaninę słonych reliktowych ze słodkimi młodymi wodami. Zasilanie wód geotermalnych występujących w omawianym rejonie odbywa się na wychodniach kredy dolnej od strony Antyklinorium Kujawskiego oraz od strony Monokliny Przedsudeckiej.

j. ochrona wód podziemnych

Obszar Powiatu Poddębickiego, jak już wyżej zaznaczono leży w obrębie łódzkiego regionu hydrogeologicznego.

Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony, która została sporządzona przez Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH w Krakowie w 1990 r. pod redakcją prof. A.S. Kleczkowskiego, nie zalicza górnokredowego zbiornika wód podziemnych oraz znacznej części zbiornika czwartorzędowego w rejonie łódzkim do tego typu zbiorników. Fakt ten skutkuje tym, że Minister Środowiska nie wytypował łódzkiego zbiornika górnokredowego do ustalenia jego zasobów dyspozycyjnych oraz strefy ochronnej. Obszar Powiatu Poddębickiego znalazł się poza zasięgiem GZWP wymagających szczególnej ochrony. Nie zmienia to jednak faktu, ze na ogół wszystkie wody podziemne na terenie tego Powiatu, jak w całym regionie łódzkim, należą geogenicznie do wód o wysokiej jakości i stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę ludności i gospodarki. Ich zasoby są dobrem publicznym. W związku z tym powinny podlegać wysokiej ochronie, zarówno jakościowej, jak i ilościowej, nie dopuszczającej do ich degradacji, która w niektórych rejonach już się zaznacza.

Ochrona jakościowa powinna polegać na:

- ***właściwym lokalizowaniu inwestycji. Należy unikać lokalizacji inwestycji uciążliwych dla wód podziemnych na terenach, gdzie wody podziemne nie posiadają osłony naturalnej (bezpośrednie zasilanie) lub jest ona niedostateczna. W związku z tym jest wskazane sporządzenie dla terenu Powiatu mapy wskazującej obszary, gdzie wody podziemne mogą być narażone na zanieczyszczenie. Mapa taka powinna być uwzględniana przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego,***
- ***budowie oczyszczalnia ścieków i kanalizacji na terenach wiejskich,***
- ***ustanawianiu w uzasadnionych przypadkach stref ochronnych ujęć wód podziemnych,***
- ***zwracaniu uwagi na prawidłowe wykonanie obudów otworów studziennych nie dopuszczających do zanieczyszczenia wód podziemnych a także na ich wyposażenie, gównie w zakresie urządzeń pomiarowo-kontrolnych,***
- ***likwidacji niewykorzystanych otworów wiertniczych, w tym nieczynnych o zaniechanej eksploatacji ujęć wód podziemnych. W związku z tym jest wskazane sporządzenie inwentaryzacji otworów wiertniczych, w tym ujęć wód podziemnych wykonanych na terenie powiatu,***
- ***likwidacji dzikich wysypisk odpadów i wylewisk,***
- ***uwzględnianiu przy nawożeniu gleb i stosowaniu środków ochrony roślin potrzeby ochrony wód podziemnych (stosowaniu odpowiednich nawozów, dawek, technologii oraz przestrzeganiu terminów),***
- ***prowadzeniu monitroingu wód podziemnych: regionalnego i lokalnego***

Zasoby wód podziemnych powinny być wykorzystywane przede wszystkim na potrzeby ludności i przemysłu spożywczego, zwłaszcza wody dobrej jakości, nie budzące zastrzeżeń. Na potrzeby przemysłu należy przeznaczać wody gorszej jakości.

k. gospodarowanie wodą podziemną na terenie Powiatu Poddębickiego

W ciągu ostatniego 20-lecia następował stały spadek zużycia wody na nierolnicze cele produkcyjne. Głównymi przyczynami tego zjawiska są:

- podłączenia zakładów do sieci wodociągowych,
- recesja w przemyśle,
- wprowadzenie zasad oszczędnego gospodarowania wodą (zamknięty obieg wody),
- opomiarowanie większości odbiorców.

Tabela nr 59 Gospodarka wodna w powiecie poddębickim (m^3/dobę) w 2006 roku

GMINA	Pobór wody w m^3/ dobę z wodociągów								Sieć wodociągowa w km	Sieć kanalizacyjna w km
	Pobór ogółem		na cele socjalne		na cele produkcyjne		Inne*			
	Miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś		
Poddębice	1437,0	1086,0	1404,0	1078,0	9,0	7,0	24,0	1,0	Miasto 27,6 Wieś 208,3	Miasto 26,4 Wieś 2,7
Uniejów	318,0	319,0	223,0	319,0	95,0	-	-	-	Miasto 16,0 Wieś 129,0	Miasto 17,8 Wieś 4,3
Wartkowice	-	885,3	-	788,0	-	32,2	-	65,1	184,5	5,9
Dalików	-	553,8	-	280,9	-	-	-	272,9	125,4	0,8
Pęczniew	-	475,0	-	468,5	-	4,0	-	2,5	164,0	0,8
Zadzim	-	503,6	-	502,0	-	1,6	-	-	161,1	5,3
Razem	**1755,0**	**3822,7**	**1627,0**	**3436,4**	**104,0**	**44,8**	**24,0**	**341,5**	**1015,9**	**64,0**

*np. cele przeciwpożarowe, płukanie sieci, straty

Na podstawie danych (ankiet) przekazanych do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska pobór wody w 2006 roku w porównianiu do roku poprzedniego wzrósł znacząco w mieście i gminie Poddębice. W gminach Pęczniew, Zadzim, Uniejów pobór wody nieznacznie wzrósł, natomiast w pozostałych gminach w niewielkim stopniu zmalał.

Zakłady przemysłowe z terenu powiatu poddębickiego korzystają w znacznym stopniu z własnych ujęć wód. W 2006 roku najwięcej wody z ujęć wód podziemnych na własne cele zużywały:

- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o - Ferma Bałdrzychów - 271,0 m^3/dobę
- Geotermia Uniejów Spółka z o.o. w Uniejowie - 244,0 m^3/dobę*
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o - Ferma Chropy - 165,0 m^3/dobę
- Agencja Marketingowa „FREE A" Sp. z o.o. Oddział w Krępie - 100,3 m^3/dobę
- Gallaher Polska Sp. z o.o. Zakład w Gostkowie - 85,0 m^3/dobę
- Spółdzielnia Mleczarska „MLECZWART" w Wartkowicach - 42,0 m^3/dobę
- Samodzielny Publiczny ZOZ w Poddębicach - 41,9 m^3/dobę

*- pobór wody w okresie letnim

Na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku pobrano 15 710 000m^3 wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa.

Tabela nr 60 **Gospodarka wodna w powiecie poddębickim (m^3/dobę) w 2007 roku**

GMINA	Pobór wody w m^3/ dobę z wodociągów								Sieć wodociągowa w km	Sieć kanalizacyjna w km
	Pobór ogółem		na cele socjalne		na cele produkcyjne		Inne*			
	Miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś		
Poddębice	991,0	908,6	973,4	898,3	17,6	10,3	-	-	Miasto 27,6 Wieś 208,3	Miasto 31,2 Wieś 2,7
Uniejów	351,0	360,0	280,8	360,0	70,2	-	-	-	Miasto 16,0 Wieś 129,0	Miasto 19,8 Wieś 4,3
Wartkowice	-	859,7	-	756,2	-	25,2	-	78,3	187,3	5,9
Dalików	-	438,8	-	274,7	-	-	-	164,1	125,4	0,8
Pęczniew	-	560,0	-	555,1	-	2,0	-	2,9	164,0	0,8
Zadzim	-	446,0	-	443,1	-	2,9	-	-	161,1	5,3
Razem	**1342,0**	**3573,1**	**1254,2**	**3287,4**	**87,8**	**40,4**	**-**	**245,3**	**1018,7**	**70,8**

**np. cele przeciwpożarowe, płukanie sieci, straty*

Tabela nr 61 ZUŻYCIE WODY NA POTRZEBY GOSPODARKI NARODOWEJ I LUDNOŚCI W 2007 r. (dane GUS)

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	Przemysł	Rolnictwo i leśnictwo[a]	Eksploatacja sieci wodociągowej*	Przemysł	Rolnictwo i leśnictwo[a]	Eksploatacja sieci wodociągowej*
	w hm^3				w % ogółem		
Powiat poddębicki	17,1	0,2	15,6	1,3	1,0	91,4	7,6

a Woda zużyta do nawadniania w rolnictwie i leśnictwie oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych.
** Bez zużycia wody na cele przemysłowe przez wodociągi stanowiące własność gmin, wojewódzkich zakładów usług wodnych i spółek wodnych.*

Z danych GUS wynika, że całkowity pobór wód na potrzeby ludności i gospodarki w województwie łódzkim wyniósł w 2007 r. - 330,4 hm^3 wody, co stawia je na 9 miejscu w kraju. Na cele komunalne (sieć wodociągowa) pobrano 143, 8 hm^3 wody, na cele produkcyjne 94,6 hm^3 (łącznie podziemnej i powierzchniowej), natomiast do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie 92,0 hm^3.

Zużycie wody przez gospodarkę komunalną w miastach powiatu w 2007 r. – dane WIOŚ:
- Poddębice – 973 m^3/dobę,
- Uniejów - 281 m^3/dobę.

Na potrzeby rolnictwa, leśnictwa, uzupełniania stawów rybnych w roku 2007 w województwie łódzkim pobrano 92 hm^3 wody. Wyraźnie największe zużycie wody na w/w cele zanotowano w powiecie łowickim – 41,4%, następnie w powiecie poddębickim – 17% i w radomszczańskim – 10,9%. Na podstawie danych otrzymanych z jednostek samorządowych, stwierdzono ogólny spadek poboru wody w powiecie poddębickim w 2007 roku w stosunku do roku poprzedniego.

W mieście i gminie Poddębice spadek poboru wody był znaczny, w mieście pobrano mniej o 446 m^3/dobę, w gminie o 177,4 m^3/dobę mniej w porównaniu do roku 2006. Także duży spadek odnotowano w gminie Dalików, gdzie pobór wody w 2007 roku był niższy o 115,0 m^3/dobę niż w roku poprzednim. W gminach Zadzim i Wartkowicach pobór wody był również mniejszy i wynosił o: 57,6 m^3/dobę w gminie Zadzim i 25,6 m^3/dobę w gminie Wartkowice mniej niż w roku 2006.

Nieznacznie wzrósł pobór w mieście i gminie Uniejów (odpowiednio: 33,0 m^3/dobę i 41,0 m^3/dobę). Większy pobór wody nastąpił w gminie Pęczniew, gdzie w 2007 roku pobrano o 85,0 m^3/dobę więcej niż w roku poprzednim.

W 2007 roku pobudowano w powiecie poddębickim 2,8 km sieci wodociągowej (w gminie Wartkowice) i 6,8 km sieci kanalizacyjnej (w miastach Poddębice i Uniejów).

Zakłady przemysłowe z terenu powiatu poddębickiego korzystają w znacznym stopniu z własnych ujęć wód. W 2007 roku najwięcej wody z ujęć wód podziemnych na własne cele zużywały:

- Geotermia Uniejów Spółka z o.o. w Uniejowie - 593,6 m^3/dobę

- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o. - Ferma Bałdrzychów - 293,0 m^3/dobę
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o. - Ferma Chropy - 175,0 m^3/dobę
- Gallaher Polska Sp. z o.o. Zakład w Gostkowie - 118,0 m^3/dobę
- Poddębicki Dom Kultury i Sportu w Poddębicach - 87,2 m^3/dobę
- Spółdzielnia Mleczarska „MLECZWART" w Wartkowicach- 39,4 m^3/dobę.

Tabela nr 62 Gospodarka wodna w powiecie poddębickim w 2008 roku

GMINA	Pobór wody w m^3/ dobę z wodociągów								Sieć wodociągowa w km	Sieć kanalizacyjna w km
	Pobór ogółem		na cele socjalne		na cele produkcyjne		Inne*			
	Miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś	miasto	wieś		
Poddębice	1138,8	923,3	1118,1	915,1	20,7	8,2	-	-	Miasto 28,3 Wieś 208,5	Miasto 31,4 Wieś 2,7
Uniejów	357,0	411,0	321,0	411,0	36,0	-	-	-	Miasto 16,0 Wieś 132,0	Miasto 19,8 Wieś 4,3
Wartkowice	-	959,3	-	846,5	-	17,0	-	95,8	187,3	5,9
Dalików	-	490,2	-	389,8	-	-	-	100,4	125,6	0,8
Pęczniew	-	590,0	-	584,5	-	1,5	-	4,0	348,0	0,8
Zadzim	-	422,6	-	420,6	-	2,0	-	-	161,1	5,3
Razem	**1495,8**	**3796,4**	**1439,1**	**3567,5**	**56,7**	**28,7**	**-**	**200,2**	**1206,8**	**71,0**

**np. cele przeciwpożarowe, płukanie sieci, straty*

Na podstawie danych otrzymanych z jednostek samorządowych, stwierdzono ogólny wzrost poboru wody w powiecie poddębickim w 2008 roku w stosunku do roku poprzedniego.

W większości gmin pobór wody wzrósł o kilkadziesiąt m^3/dobę. W gminie Zadzim pobór wody w 2008 roku nieznacznie zmalał.

W 2008 roku pobudowano w powiecie poddębickim 188,1 km sieci wodociągowej (przede wszystkim w gminie Pęczniew 184 km), natomiast sieć kanalizacyjna pozostała na tym samym poziomie co w roku 2007. Sieć kanalizacyjna wynosi 5,9% sieci wodociągowej.

Zakłady przemysłowe z terenu powiatu poddębickiego korzystają w znacznym stopniu z własnych ujęć wód. W 2008 roku najwięcej wody z ujęć wód podziemnych na własne cele zużywały:

- Geotermia Uniejów Spółka z o.o. w Uniejowie - 190764 m^3/rok
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o. - Ferma Bałdrzychów - 93796 m^3/rok
- Fermy Drobiu WOŹNIAK Sp. z o.o. - Ferma Chropy - 51630 m^3/rok
- Spółdzielnia Mleczarska „MLECZWART" w Wartkowicach- 14474 m^3/rok
- Poddębicki Dom Kultury i Sportu w Poddębicach - 11006 m^3/rok
- JTI Polska Sp. z o.o. Zakład w Gostkowie - 10713 m^3/rok.

Ze względu na występujący w województwie łódzkim deficyt wody, należy w dalszym ciągu zmniejszać wodochłonność przemysłu i eliminować straty powstające w systemach rozprowadzania wody. Niezbędne jest też zwiększanie zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych poprzez budowę zbiorników retencyjnych i zachowanie naturalnych zbiorników wodnych oraz ochrona zbiorników wód podziemnych.

Tabela Nr 63 - Zestawienie i charakterystyka większych ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu Poddębickiego

Lp.	Nazwa ujęcia	Zaopatrywane miejscowości	Zasoby eksploatacyjne		Pozwolenie na pobór wody w ilości		Charakterystyka pobieranej wody i procesu uzdatnianie
			m^3/h	przy depresji m	$Q_{max\ d}$ $[m^3/d]$	$Q_{max\ h}$ $[m^3/h]$	
GMINA PODDĘBICE							
1.	Ujęcie miejskie w Poddębicach	Miasto Poddębice	146	6,4 - 8	2202	146	Brak konieczności uzdatniania - skład wody odpowiada normom
2.	Porczyny	Wodociąg wiejski	73	8	219,7	16,5	Woda uzdatniania, wody popłuczne odprowadzane do zbiorników odparowująco-chłonnych na terenie stacji
3.	Niewiesz	Wodociąg wiejski	34,7	25	255,5	21,4	Woda uzdatniania, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
4.	Bałdrzychów	Wodociąg wiejski	79	2,4	351	32,2	Żelazo – 3,0 mg/dm^3, mangan – 1,12 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do kanału Sędów-Wilkowice
5.	Łężki	Łężki, Adamów, Szczyty, Aleksandrówek, Marynki, Leokadiew, Ciężów, Antoniew, Golice, Tarnowa, panaszew, Józefka	50	19,5	318	19	Żelazo – 0,85 mg/dm^3, mangan – 0,05 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego RC w km 3+700
6.	Góra Bałdrzychowska	Góra Bałdrzychowska, Kałów, Kol. Góra Bałdrzychowska, Byczyna, Kol. Byczyna, Zagórzyce, Rąkczyn	53,6	3,75	301	28,8	Żelazo – 0,6 mg/dm^3, mangan – 0,04 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rzeki Bełdówki w km 3+350
7.	Niemysłów	Wodociąg wiejski	51	6,1	72	8,0	Żelazo – 1,2 mg/dm^3, mangan – 0,11 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane są poprzez odstojnik do kanalizacji Szkoły Podstawowej
8.	Sworawa	Wodociąg wiejski	60	9,0	146	14	Żelazo – 0,75 mg/dm^3, mangan – 0,05 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do dwóch studni chłonnych
9.	Chropy	Ujęcie zakładowe na terenie Fermy Drobiu Woźniak	75,5	3,3	143,5	13,2	brak uzdatniania
10.	Krępa	Ujęcie zakładowe na terenie Horse Group S p. z o.o. w Krępie	80	3,4	779,0	78,8	brak uzdatniania

11.	Klementów	Ujęcie na terenie Gminnej Spółdzielni – Bazy Magazynowo-Produkcyjnej	40,5	5,3	104,1	11,0	brak uzdatniania
12.	Poddębice	Ujęcie na terenie Poddębickiego Domu Kultury i Sportu w Poddębicach	28	4,1	280,0	28,0	Żelazo – 1,22 mg/l Fe, mangan – 0,05 mg/l Mn, woda z ujęcia służy tylko w sezonie letnim do zasilania basenów kąpielowych i do podlewania terenów zieleni
13.	Poddebice	Ujecie na terenie SPZOZ w Poddębicach, ul. Mickiewicza 16	21	3,11	195,0	19,2	Żelazo – 1,0 mg/l Fe, mangan – 0,05 mg/l Mn – woda uzdatniana na trzech odżelaziaczach ∅ 800 mm
GMINA UNIEJÓW							
14.	Wola Przedmiejska	Wola Przedmiejska, Felcjanów, Czekaj, Hipolitów, Wielenin, Kol. Wielenin, Dąbrowa, Zaborów, Kozanki Wielkie	40	3,0	569	40	Żelazo – 1,28 mg/dm^3, mangan – 0,2 mg/dm^3, woda uzdatniania na czterech odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rowu meliroacyjnego R-3/1 w km 1+250
15.	Uniejów	Miasto Uniejów	100	3,6-4,2	2400	100	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane na oczyszczalnię ścieków w Uniejowie
16.	Śpicimierz	Wodociąg wiejski	76	5,0	648	48	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane na oczyszczalnię ścieków w Śpicimierzu
17.	Rożniatów	wodociąg wiejski	Brak danych	Brak danych	167	18	brak konieczności uzdatniania - skład wody odpowiada normom
18.	Ostrowsko	wodociąg wiejski: Ostrowsko, Orzeszków, Orzeszków Kolonia, Kuczki, Stanisławów, Rożniatów	40	37,4	222	30	Żelazo – 1,1 mg/dm^3, mangan – 0,2 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do dołu po wyrobisku żwirowym
19.	Wilamów	wodociąg wiejski	60	3,33	546	36	Żelazo – 4,4 mg/dm^3, mangan – 0,45 mg/dm^3, woda uzdatniania na czterech odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
20.	Wielenin	Ujęcie zakładowe na terenie Zakładu Ceramiki Budowlanej	brak danych	brak danych	85	7,0	woda uzdatniania, wody popłuczne odprowadzane do oczyszczalni zakładowej
21.	Zakład Gospodarczy ZAMEK w Uniejowie	ujęcie na terenie dziedzińca zamkowego	zasoby nie ustalone		37,3	4,6	brak uzdatniania
GMINA ZADZIM							
22.	Wierzchy	wodociąg wiejski	65	4,3	500	50	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
23.	Kłoniszew	wodociąg wiejski	74,3	3,9	349	36,4	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego

24.	Wola Zalewska	wodociąg wiejski	45	0,8	265,2	30	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
25.	Bratków Dolny	wodociąg wiejski	33,84	24,7	255,8	26,7	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
26.	Bogucice	wodociąg wiejski	30	7,4	302,6	30	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane do stawu
27.	Skęczno	wodociąg wiejski	39,0	4,4	238,0	25,0	Żelazo – 0,7 mg/dm^3, mangan – 0,05 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rzeki Pichny w km 10+670
28.	Marcinów	wodociąg wiejski	92,5	4,2	35,0	4,0	Żelazo – 0,45 mg/dm^3, mangan – 0,02 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do stawu
29.	Zadzim	wodociąg wiejski	53,0	1,5	304,7	31,73	Żelazo – 1,1 mg/dm^3, mangan – 0,09 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do stawu
GMINA WARTKOWICE							
30.	Wierzbowa	wodociąg wiejski	72	2,0	703	60	Modernizacja stacji w celu inst. urządzeń do uzdatniana wody, wody popłuczne będą odprowadzane do rowu melioracyjnego
31.	Tur	wodociąg wiejski	156	8,85	170	39	Woda uzdatniana, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
32.	Wartkowice	Wodociąg wiejski	138	0,75 - 19,8	272	34	brak uzdatniania
33.	Sędów	Wodociąg wiejski	25	1,2	99,9	9,2	brak uzdatniania
34.	Gostków	Gostków, Biała Góra, Starzyny, Drwalew, Wólka	70,5	2,6	359	44	brak uzdatniania
35.	Kłudna	Wodociąg wiejski: Lewiny, Jadwisin, Kłudno, Zalesie, Polesie, Bronów, Biernacicie, Konopnica, Sędów, Kolonia Spędoszyn, Mrówna, Kiki, Saków, Dzierżawy, Swiatonia, Żelgoszcz, Wólki, Grabiszew	78,4	2,6	461,0	-	Żelazo – 0,85 mg/dm^3, mangan – 0,90 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane poprzez odstojnik do rowu
36.	Pełczyska	Ujęcie na terenie byłej Spółdzielni Produkcyjnej	49,3	34,5	79,0 w okresie letnim 61,0 w pozostałym okresie	7,5	brak uzdatniania
37.	Wartkowice	Ujęcie na terenie Spółdzielni Mleczarskiej „Mleczwart”	138	0,75-19,8	okres letni: 566,8 okres zimowy: 493,2	okres letni: 47,2 okres zimowy: 41,1	brak uzdatniania

38.	Gostków	Ujęcie na terenie zakładu Gallaher Polska	70,5	2,6	249,0	22,0	woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach odżelaziaczach dwóch kolumnach jonitowych, wody popłuczne odprowadzane są poprzez odstojnik do kanalizacji zakładu
39.	Wartkowice	ujęcie na terenie Gminnej Spółdzielni	138	0,75-19,8	41,58	3,64	brak uzdatniania
40.	MCHiRZ Sp. z o.o.	Ujecie na terenie Zakładu w Gostkowie	7,6	0,4	11,5	1,94	brak uzdatniania
GMINA PĘCZNIEW							
41.	Pęczniew	wodociąg wiejski	91	0,15	563,9	68,9	Żelazo – 1,0 mg/dm^3, mangan – 0,15 mg/dm^3, woda uzdatniania na czterech odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rzeki Pichny
42.	Lubola	wodociąg wiejski	15	2,5	280,6	15	Brak uzdatniania
43.	Księża Wólka	wodociąg wiejski	50,0	1,9	1173,0	49,0	brak uzdatniania
44.	Popów	ujęcie na terenie osiedla domków jednorodzinnych	71,2	1,15	262,8	37,47	brak uzdatniania
45.	Księże Młyny	ujęcie na terenie ośrodka wczasowego	6,0	3,8	140,0	5,8	brak uzdatniania
46.	**GMINA DALIKÓW**						
47.	Sarnów	wodociąg wiejski: Sarnów wieś i PGR	10,0	1,6	20,0	-	Żelazo – 1,5 mg/dm^3, mangan – 0,19 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rowu
48.	Dalików	wodociąg wiejski: Dalików, Złotniki Kolonia, Przekora, Kazimierzów, Gajówka Parcel	55,8	4,15	982,0	-	Żelazo – 2,5 mg/dm^3, mangan – 0,19 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane są do zbiornika odparowującego
49.	Zdrzychów	wodociąg wiejski: Wilczyca, Oleśnica, Fułki, Kuciny, Kołoszyn, Sarnówek, Dobrzań, Madaje Stare, Wilków, Kontrewers, Sarnówek, Gajówka, Dąbrówka Górna	65,4	7,4	617,6	-	Żelazo – 1,4 mg/dm^3, mangan – 0,14 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach
50.	Budzynek	wodociąg wiejski: Budzynek, Woźniki, Janów, Idzikowice, Psary	15,0	4,0	35,0	-	Żelazo – 0,85 mg/dm^3, mangan – 0,18 mg/dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do bezodpływowego odstojnika
51.	Krzemieniew	wodociąg wiejski: Krzemieniew, Lubocha, Brudnów	16,0	7,8	16,0	-	Żelazo – 1,40 mg/dm^3, mangan – 0,15dm^3, woda uzdatniania na dwóch odżelaziaczach, wody popłuczne odprowadzane do rowu melioracyjnego
52.	Domaniew	ujęcie dla Szkole Podstawowej	6,0	1,0	7,6	-	Woda uzdatniania, wody popłuczne odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego

1.2 WODY POWIERZCHNIOWE

a. Monitoring i ocena wód powierzchniowych w 2007 r.

W 2007 roku badania jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego realizowano w oparciu o „Wojewódzki program monitoringu środowiska na rok 2007". Plan monitoringu wód powierzchniowych płynących opiera się o przyjętą w grudniu 2000 roku przez Parlament Europejski Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE stanowiącą podstawowy akt prawny Unii Europejskiej w zakresie kształtowania polityki ekologicznej na obszarze Unii w zakresie ochrony zasobów wodnych. Zapisy RDW zostały transponowane do prawa polskiego przede wszystkim ustawą z 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 239 z 2005 r. poz. 2019 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi. Obowiązek wykonywania badań wód powierzchniowych spoczywa na wojewódzkim inspektorze ochrony środowiska. Ponadto RDW transponowana jest także poprzez ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2006 Nr 129, poz. 902 z późn. zm.), a także ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw.

Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne organami właściwymi w sprawach gospodarowania wodami są: minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, wojewoda oraz organy jednostek samorządu terytorialnego. Ponadto w procesie wdrażania RDW minister właściwy do spraw gospodarki wodnej współpracuje z ministrami właściwymi do spraw: gospodarki morskiej, rolnictwa, gospodarki, zdrowia, infrastruktury, a także Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska i Wojewódzkimi Inspektorami Ochrony Środowiska, Głównym Inspektorem Sanitarnym i Wojewódzkimi Inspektorami Sanitarnymi.

Do głównych celów Ramowej Dyrektywy Wodnej należy:

- zapobieganie dalszej degradacji oraz ochrona i polepszanie ekosystemów wodnych oraz ekosystemów lądowych i terenów podmokłych, bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych;
- promowanie zrównoważonego użytkowania wód opartego na długoterminowej ochronie dostępnych zasobów wodnych;
- zwiększenie ochrony i polepszenie stanu środowiska wodnego poprzez specyficzne środki dla progresywnej redukcji zrzutów, emisji i strat substancji priorytetowych oraz zaprzestanie lub eliminację zrzutów, emisji i strat priorytetowych substancji niebezpiecznych;
- przyczynienie się do zmniejszenia skutków powodzi i susz (dla zaopatrzenia w wodę dobrej jakości, ochrony wód terytorialnych i morskich, zobowiązań międzynarodowych, redukcji emisji substancji niebezpiecznych).

Podstawowym celem dyrektywy jest osiągnięcie do roku 2015 dobrego stanu wód na obszarze krajów członkowskich Unii.

„Dobry stan wód powierzchniowych" w rozumieniu dyrektywy jest to taki stan odbiornika wód powierzchniowych, gdzie zarówno jego stan pod względem ekologicznym, jak i chemicznym jest określony jako co najmniej „dobry".

„Stan ekologiczny" jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wodnego związanego z wodami powierzchniowymi.

Dyrektywa wprowadza 5 klas stanu ekologicznego:

- bardzo dobry – dla wód o niezmienionych warunkach naturalnych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu;
- dobry – gdy zmiany warunków naturalnych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie;
- umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu;
- słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach naturalnych (biologicznych, fizyko – chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód;
- zły – wody o poważnie zmienionych warunkach naturalnych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki fauny i flory.

"Dobry stan chemiczny" oznacza stan chemiczny osiągnięty przez odbiornik, w którym stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają standardów jakości środowiska ustanowionych w Załączniku X Ramowej Dyrektywy Wodnej. Im bardziej skład chemiczny wody zbliżony jest do naturalnego dla danego typu jednolitych części wód, tym lepszy jest stan chemiczny.

W 2007 roku została wprowadzona nowa sieć punktów pomiarowych, która była opracowywana w 2006 roku. System monitoringu wód powierzchniowych był dostosowywany do zobowiązań międzynarodowych Polski oraz wymogów tzw. dyrektyw użytkowych oraz dyrektyw w

sprawie substancji niebezpiecznych. Dostosowano lokalizację punktów pomiarowo – kontrolnych do układu zlewniowego i wyznaczonych jednolitych części wód. Opracowano nową sieć monitoringu wód na lata 2007 – 2009 na potrzeby monitoringu diagnostycznego, operacyjnego wszystkich kategorii wód powierzchniowych. Wyznaczając punkty kierowano się założeniami projektu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych art. 155b ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 2019 z późn. zm.). Przy ustalaniu punktów poboru próbek wód powierzchniowych uwzględniono kryteria dyrektywy w zakresie niezbędnym do zapewnienia reprezentatywności wpływu zagrożeń wywołanych przez punktowe i rozproszone źródła zanieczyszczeń w jednolitych częściach wód. Wykazy wód przygotowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej będą służyły do uwzględnienia założeń oceny jakości wód użytkowych. Wyznaczona sieć punktów podlega ciągłej weryfikacji zgodnie z wytycznymi GIOŚ.
Wyznaczone profile pomiarowe obejmują podstawowe systemy monitoringu:

- Monitoring diagnostyczny – rodzaj monitoringu, którego zadaniem jest ogólna ocena stanu części wód (stanu chemicznego i ekologicznego) oraz długoterminowe zmiany tego stanu. Monitoring diagnostyczny obejmuje szerokie spektrum pomiarów wskaźników elementów chemicznych wraz z elementami biologicznymi wspomaganymi przez odpowiednie elementy fizyko – chemiczne oraz hydromorfologiczne. W trzyletnim okresie (2007 – 2009) program pomiarowy powinien być realizowany we wszystkich punktach pomiarowych z częstotliwością raz na 3 lata przez jeden rok, a następnie raz na 6 lat przez jeden rok.
- Monitoring operacyjny – rodzaj monitoringu stosowany do tych części wód, których stan jest obecnie oceniony jako słaby albo zły lub, które są zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu w roku 2015. Jego zadaniem jest dostarczenie niezbędnej informacji do oceny czy stosowane w takich częściach wód programy naprawcze osiągają swoje cele. W szczególności służą do oceny krótkoterminowych zmian jakości wód powierzchniowych. Zakres pomiarowy tego monitoringu obejmuje oprócz podstawowych wskaźników także wskaźniki specyficzne dobrane do rodzaju presji występujących w danej części wód. W trzyletnim okresie przejściowym (2007 – 2009) program pomiarowy będzie realizowany we wszystkich punktach pomiarowych w każdym roku.
- Monitoring wód użytkowych prowadzony jest w celu ustalenia stanu jednolitych części wód, dla których określono specyficzny cel użytkowania np. są środowiskiem bytowania ryb w warunkach naturalnych, czy też są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

Kierując się zapisami projektu rozporządzenia w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (upoważnienie ustawowe art. 155 b ustawy POŚ) przyjęto zróżnicowaną częstotliwość badań w zależności od rodzajów wskaźników. Jeden raz w miesiącu w monitoringu diagnostycznym i operacyjnym (w mniejszym zakresie) oznaczano wskaźniki fizyczne, tlenowe, zasolenia i biogenne. Dodatkowo w monitoringu diagnostycznym oznaczano wskaźniki mikrobiologiczne 1 raz w miesiącu oraz z mniejszą częstotliwością niektóre substancje priorytetowe, substancje niebezpieczne i substancje szczególnie szkodliwe. W szerszym zakresie były badane punkty rzeki Warty, wg wytycznych GIOŚ pod koniec 2006 roku, w rzekach o zlewni powyżej 2500 km^2, oznaczano dodatkowe wskaźniki.

Badania biologiczne w 2007 roku były traktowane jako pilotażowe. W punkcie na Warcie w Uniejowie pobierano w okresie od maja do października próbki do oznaczeń fitoplanktonu. Punkty wyznaczone były przez IMiGW we Wrocławiu. Profil pomiarowy objęto badaniem wód pod względem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Badaniami objęto rzeki zgodnie z wykazem KZGW. Profile pomiarowe badane na terenie powiatu poddębickiego (Warta – Uniejów, Siekiernik – Spicimierz, Dopływ spod Kobylnik – Balin) są położone na terenach Obszarów Natura 2000.

Oceny ogólnej rzek w punktach dokonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284). Klasyfikacji jakości wody dokonano w punktach w pięciostopniowej skali jakości. Ponieważ docelowo ma być oceniany stan jednolitych części wód, przedstawiono w opracowaniu zagrożenia dla jednolitych części wód, na których umieszczone są punkty pomiarowe oraz ich krótką charakterystykę.

Tabela nr 64 Wykaz profili pomiarowych rzek badanych w 2007 roku na terenie powiatu poddębickiego wraz z zakresem wykonywanych ocen w poszczególnych profilach.

Nr ppk	Nazwa rzeki	km rzeki	Lokalizacja punktu	Ocena diagnostyczna	Ocena azotanowa	Ocena rybna
1	Ner	55,6	Poddębice	X		X
2	Pisa	0,1	Małyń			X
3	Bełdówka	1,5	Góra Bałdrzychowska			X
4	Warta	468,8	Uniejów	X	X	X
5	Dopływ spod Kobylnik	0,7	Balin		X	
6	Siekiernik	3,7	Spicimierz		X	

Jednolita część wód Ner od Dobrzynki do Kanału Zbylczyckiego PLRW 600020183275 - rzeka Ner jest jednym z większych prawobrzeżnych dopływów środkowej rzeki Warty, łączącym się z nią na wysokości około 94 m n.p.m. w pobliżu wsi Majdany. Długość całkowita rzeki Ner wynosi 125,9 km, natomiast całkowita powierzchnia jej dorzecza 1823,5 km^2. Źródła rzeki znajdują się w pobliżu Wiśniowej Góry na wysokości około 250 m n.p.m., na południowy wschód od Łodzi. Stąd kieruje się ona w kierunku zachodnim i północno – zachodnim, przecinając Wzniesienia Łódzkie, Wysoczyznę Łaską oraz Kotlinę Kolską. Zagospodarowanie terenu zlewni Neru charakteryzuje się także intensywnym użytkowaniem rolniczym. Nie brak tu również obszarów zabudowanych, których największe zagęszczenie znajduje się w Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej. Rzeka Ner wpływając na teren powiatu poddębickiego niesie ze sobą znaczne zanieczyszczenia z aglomeracji łódzkiej. Typ ukształtowania terenu sprzyja hodowli ryb. Ze względu na stan jakościowy wód Neru, stawy hodowlane zostały wybudowane jedynie w dolinie górnego odcinka rzeki. Na niższych odcinkach było to możliwe tylko na jej czystszych dopływach.

Średnia szerokość rzeki w środkowym biegu wynosi 18 m, natomiast jej średnia głębokość 1,2 m, przy obserwowanych wahaniach od 0,5 do 1,9 m. Szybkość prądu wody wynosi około 0,5 m/s. Wielkość średniego przepływu mierzona w dolnej części biegu rzeki kształtuje się na poziomie 10,8 m^3/s. Rzeka, w naturalnych odcinkach, płynie meandrującym korytem, wytwarzając starorzecza. W środkowym i dolnym biegu ujęta jest w szerokie, wyprostowane oraz pogłębione koryto.

W roku 2007 stan czystości rzeki Ner kontrolowano na terenie powiatu poddębickiego w profilu pomiarowo – kontrolnym Poddębice (55,6 km). Woda w badanym punkcie została zakwalifikowana do V klasy czystości, czyli do wód złej jakości.

W omawianym profilu kontrolnym w miejscowości Poddębice, wskutek intensywnego samooczyszczania i rozcieńczania się wody, skład jakościowy rzeki uległ znacznej poprawie, nadal jednak utrzymując się na poziomie V klasy czystości. Redukcja dość dużej ilości zanieczyszczeń spowodowała obniżenie wartości stężeń większości parametrów. Najkorzystniejsze zmiany zanotowano w przypadku wskaźników tlenowych o ponad 30 % oraz sanitarnych powyżej 80 %.

Zlewnia rzeki Ner:

W roku 2007 z zlewni Neru badano 9 rzek w 13 punktach pomiarowo-kontrolnych. Z przeprowadzonej oceny stanu jakości wód wynika, że rzeki zlewni Neru są nadal znacznie zanieczyszczone. W żadnym z kontrolowanych profili nie stwierdzono I, II i III klasy czystości. Rzeka Ner prowadziła wody V klasy, czyli złej jakości.

Na stan jakościowy wpłynęły głównie ścieki odprowadzane z Grupowej Oczyszczalni Ścieków w Łodzi, które wprowadzają do rzeki ogromny ładunek zanieczyszczeń. Nie bez

znaczenia są również zrzuty z mniejszych oczyszczalni ścieków. Odprowadzają one z reguły mniejsze ilości zanieczyszczeń niż GOŚ w Łodzi. Wynika to jednak z przyjmowania mniejszej ilości surowych ścieków a nie większej skuteczności oczyszczania. Sprawność oczyszczania oraz procent skanalizowanych obszarów ulega z biegiem czasu poprawie.

Tabela nr 65 Wykaz wskaźników decydujących o klasyfikacji rzek w zlewni Neru w 2007 r. – dane WIOŚ:

Rzeka	Nazwa ppk	Nr ppk	Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Stężenie			Stwierdzona klasa
					min.	max.	średnie	
Ner	Smulsko	N1	BZT_5	mg O_2/l	3,7	15,6	6,25	V
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,77	4,42	3,46	
Ner	Lutomiersk	N2	Barwa	mg Pt/l	40	75	68	V
			Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	3	10	6,7	
			BZT_5	mg O_2/l	3,8	23,4	9,3	
			Amoniak	mg NH_4/l	0,657	10,805	5,19	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,87	13,14	7,753	
			Azotyny	mg NO_2/l	0,568	1,681	1,063	
			Fosforany	mg PO_4/l	0,3	7,35	2,312	
			Fosfor ogólny	mg P/l	0,23	2,9	1,219	
			Miedź	mg Cu/l	0,003	0,834	0,076	
			Rtęć	mg Hg/l	0,0002	0,007	0,0019	
			Żelazo	mg Fe/l	0,043	4,8	1,24	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	6000	2400000	404583	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	62000	2400000	666833	
Ner	Poddębice	N3	Barwa	mg Pt/l	40	70	51	V
			BZT_5	mg O_2/l	2	17,2	6,933	
			Amoniak	mg NH_4/l	0,103	12,131	2,454	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	1,96	12,47	4,703	
			Azotyny	mg NO_2/l	0,098	2,134	0,511	
			Fosforany	mg PO_4/l	0,234	5,89	1,44	
			Fosfor ogólny	mg P/l	0,33	2,26	0,783	
			Siarczany	mg SO_4/l	57,1	835	139,375	
			Miedź	mg Cu/l	0,003	0,201	0,0259	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	2300	70000	26100	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	24000	240000	83000	
Ner	Podłęże (most)		Amoniak	mg NH_4/l	0,103	10,277	1,641	V
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,03	10,8	3,779	
			Azotyny	mg NO_2/l	0,092	1,842	0,371	
			Fosforany	mg PO_4/l	0,27	2,95	1,053	
			Fosfor ogólny	mg P/l	0,29	1,26	0,624	
Jasień	Łódź, ul. Odrzańska	N5	Zawiesina ogólna	mg/l	8,4	160	57,61	V
			BZT_5	mg O_2/l	5,2	54,3	12,367	
			ChZT-Cr	mg O_2/l	20,2	99,5	44,425	
			Amoniak	mg NH_4/l	0,811	8,847	2,084	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,96	12,78	5,186	
			Fosfor ogólny	mg P/l	0,24	1,49	0,544	

Dobrzynka	Łaskowice	N6	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	3,2	11,1	7,658	V
			BZT_5	mg O_2/l	2,9	160	17,808	
			ChZT-Cr	mg O_2/l	21,4	266	48,9	
			Ogólny węg. org.	mg C/l	8,5	86	16,683	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,4	4,22	3,028	
Łódka	Konstantynów Łódzki, ul. Łaska	N7	BZT_5	mg O_2/l	3,3	7,7	4,55	IV
			ChZT-Cr	mg O_2/l	13,4	41,8	22,583	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2	4,66	2,784	
			Azotany	mg NO_3/l	6,547	34,596	16,159	
Jasieniec	Konstantynów Łódzki, ul. Lutomierska	N8	ChZT-Cr	mg O_2/l	14,4	41,2	24,517	IV
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,07	3,57	2,7	
			Azotany	mg NO_3/l	10,219	73,615	28,69	
			Azotyny	mg NO_2/l	0,072	0,804	0,32	
			Azot ogólny	mg N/l	4,96	18,74	9,282	
Lubczyna	Zdziechów ST.	N9	Amoniak	mg NH_4/l	0,103	9,002	1,73	V
			Azot Kjeldahla	mg N/l	2,1	9,76	4,09	
			Fosforany	mg PO_4/l	0,73	22,79	6,318	
			Fosfor ogólny	mg P/l	0,37	7,98	2,288	
Pisia	Małyń	N10	Azot Kjeldahla	mg N/l	1,96	2,98	2,213	IV
			Azotany	mg NO_3/l	2,168	43,753	15,096	
			Azot ogólny	mg N/l	0,5	12,11	5,318	
Bełdówka	Góra Bałdrzychowska	N11	ChZT-Cr	mg O_2/l	18,4	39,6	27,417	IV
			Azot Kjeldahla	mg N/l	1,92	3,67	2,527	
			Azotany	mg NO_3/l	2,079	26,765	9,106	
			Miedź	mg Cu/l	0,003	0,216	0,0375	
Nida	Leźnica Mała	N12	Azot Kjeldahla	mg N/l	2	3,14	2,315	IV
			Azotany	mg NO_3/l	4,955	58,175	20,225	
			Azot ogólny	mg N/l	3,21	15,32	6,92	
Nida	Leszno	N13	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	2,7	10,7	7,692	V
			Azotany	mg NO_3/l	0,133	74,987	21,735	

Ocena stanu czystości rzek pod kątem przeznaczenia wód do bytowania ryb:

Wymagania, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, częstotliwość pobierania próbek wody i sposób oceny wód określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. (Dz. U. Nr 176, poz. 1455). Zlewnia rzeki Warty bez Neru: wszystkie badane punkty nie spełniały norm rozporządzenia ze względu na przekroczenia stężenia azotynów. Najlepszą jakość wody do bytowania ryb karpiowatych w warunkach naturalnych posiadała rzeka Warta na odcinku powyżej Zbiornika Jeziorsko. Pozostałe badane profile pomiarowe zawierały przekroczenia fosforu ogólnego.

Zlewnia rzeki Ner: Z przeprowadzonej oceny rybnej wynika, że w żadnym z kontrolowanych profili nie zostały spełnione wymagane standardy. Wskaźnikami, które przekraczały normy we wszystkich punktach były azotyny i fosfor ogólny. Ponadto wskaźnikami degradującymi wody były: BZT_5, tlen rozpuszczony, azot amonowy oraz amoniak niejonowy. Najlepiej pod względem oceny rybnej, pomimo że w punkcie tym nie stwierdzono osiągnięcia wymaganych standardów, oceniono rzekę Pisię (ppk Małyń) oraz Bełdówkę (ppk Góra Bałdrzychowska).

Jednolita część wód Pisia PLRW 600017183249

W roku 2007 stan czystości rzeki Pisi kontrolowany był w punkcie pomiarowo –kontrolnym usytuowanym w miejscowości Małyń (0,1 km). Na podstawie przeprowadzonych analiz rzekę zakwalifikowano do IV klasy czystości. O przynależności rzeki do wód niezadowalającej jakości,

podobnie jak w roku 2006, zadecydowały stężenia wskaźników biogennych (azot Kjeldahla, azotany, azot ogólny). Stężenia azotu Kjeldahla w całym cyklu kontrolnym utrzymywały się na podobnym poziomie w granicach 2,0 – 3,0 mg/l, spełniając normy jakościowe IV klasy czystości. W przypadku azotanów podwyższone stężenia (klasa IV) zaobserwowano, podobnie jak w roku 2006, w okresie styczeń – kwiecień oraz w miesiącu grudniu. Natomiast w pozostałych miesiącach stężenia mieściły się w granicach norm I i II klasy jakości. Większość kontrolowanych parametrów tlenowych i biogennych spełniała normy II i III klasy czystości. W porównaniu do roku ubiegłego skład jakościowy rzeki w roku 2007 utrzymywał się na podobnym poziomie zarówno w przypadku wskaźników tlenowych jak i biogennych.

Jednolita część wód Bełdówka PLRW 600017183269

Rzeka Bełdówka jest prawobrzeżnym dopływem Neru. Początek bierze w okolicach Izabelina i Bełdowa, natomiast uchodzi do Neru w miejscowości Bałdrzychów. Dobra jakość wody sprawiła, że na biegu rzeki powstały liczne stawy hodowlane (gospodarstwa rybackie Bełdów i Zdrzychów). Średnia szerokość rzeki wynosi około 6 m, a jej wahania oscylują w zakresie 5 – 7 m. Średnia głębokość wody wynosi 0,5 m i zmienia się od 0,4 do 1,0 m. Prąd wody jest leniwy, dno piaszczyste, piaszczysto – muliste, zaś w zastoiskach muliste. Otoczenie rzeki stanowią łąki i grunty orne, zaś w bezpośrednim sąsiedztwie nadrzeczne zadrzewienia. W roku 2007 badania kontrolne rzeki Bełdówki, podobnie jak w roku ubiegłym, wykonano w punkcie pomiarowym w Górze Bałdrzychowskiej (1,5 km). Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźników jakościowych rzekę zakwalifikowano, tak jak w roku 2006, do IV klasy czystości. Na 19 kontrolowanych parametrów 11 spełniało wymogi I i II klasy. W III klasie znalazły się wskaźniki tlenowe (BZT_5, OWO) i biogenne (azotyny, azot ogólny). Najmniej korzystne stężenia zanotowano dla ChZT–Cr, azotu Kjeldahla i azotanów oraz miedzi (IV klasa). Wartości stężeń ChZT–Cr w większości przypadków utrzymywały się na podobnym poziomie, spełniając normy klasy III, jedynie w miesiącach: maj, październik, listopad zaobserwowano niewielki wzrost stężenia powyżej 30 mg/l (IV klasa). Stężenia azotu Kjeldahla w całym okresie kontrolnym przyjmowały wartości 2 – 3,7 mg/l (IV klasa czystości). W porównaniu do roku ubiegłego w roku 2007 większość kontrolowanych parametrów utrzymywała się na podobnym poziomie. Zarówno wskaźniki tlenowe jak i biogenne przyjmowały zbliżone wartości stężeń.

Jednolita część wód Warta od Zbiornika Jeziorsko do Neru PLRW 600019183199

Poniżej Zbiornika Jeziorsko 270 i 380 m od zapory występują na rzece dwa progi wynoszące odpowiednio 55 i 72 m długości, które w środowej części mają przelewy o kształcie trapezowym. Zadaniem ich jest powstrzymanie erozji dennej koryta rzeki Warty poniżej jazu. Dalej Warta odzyskuje swój naturalny charakter, osiągając szerokość około 2 km, jest otoczona częściowo lasami (okolice Księżych Młynów). Cechą charakterystyczną tego odcinka są silne wahania poziomu wody spowodowane przez zatrzymywanie wody na zaporze zbiornika Jeziorsko. W dolinie zachowały się starorzecza, bagna oraz tereny podmokłe z zaroślami i sitowiem. W okolicach wsi Balin, powyżej Uniejowa, Warta wpływa na teren Nadwarciańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar obejmuje ostoję ptasią o randze europejskiej E36 (Dolina Środkowej Warty). Występują tu co najmniej 42 gatunki ptaków z załącznika I do Dyrektywy Ptasiej oraz 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Dolina Warty na terenie ostoi ma szerokość od 500 m do około 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Otoczenie doliny to łąki i pastwiska, zadrzewienia łęgowe oraz zarastające sitowiem starorzecza. Poniżej miejscowości Wilamów rzeka Warta opuszcza województwo łódzkie.

Jednolita część wód Warty od Zbiornika Jeziorsko do Neru monitorowana została w 2007 roku w profilu pomiarowym Warta – Uniejów (468,8 km). Na odcinek rzeki od Zbiornika Jeziorsko do punktu, który jest usytuowany powyżej miasta Uniejów mają wpływ ścieki uchodzące do rzeki Warty:

- w 484,1 km z DPS Skęczniew w ilości 70,8 m^3/db;
- w 478,06 km prawostronny dopływ Brodnia, gdzie były kiedyś odprowadzane ścieki z Zakładów Free A Oddział w Krępie, obecnie powinny być wywożone, niestety zakład nie dotrzymuje warunków umowy w wyniku czego są skargi od mieszkańców z tego rejonu;
- dopływ Siekiernik wpływający w 473,46 km przyjmujący ścieki z oczyszczalni w Spicimierzu.

Jakość wody w punkcie leżącym na terenie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Środkowej Warty" w ocenie diagnostycznej w 2007 roku była niezadowalająca. Do tej klasy jakości obniżały ją wskaźniki mikrobiologiczne. Woda ponadto była niedostatecznie natleniona w miesiącach czerwcu i wrześniu, obciążenie substancjami organicznymi obniżało jakość wody w przypadku ChZT–Cr do IV klasy, natomiast ChZT–Mn i BZT_5 do III klasy czystości – wody

zadowalającej jakości. Ze wskaźników biogennych oprócz amoniaku wszystkie badane formy azotu występowały w granicach słabej i niezadowalającej jakości, w związkach fosforu nie zanotowano przekroczeń. Wskaźniki zasolenia mieściły się w klasach dobrej i bardzo dobrej jakości. Z badanych metali przekroczone zostało stężenie ołowiu w miesiącu lipcu (III klasa) i rtęci w październiku (II klasa). Ze względu na kryteria wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2007 roku nie zostały odnotowane żadne przekroczenia badanych wskaźników.

Zlewnia rzeki Warty:

Zlewnia Warty znajduje się w zachodniej części województwa łódzkiego. Do większych dopływów rzeki Warty na terenie województwa łódzkiego należą: Widawka z Grabią, Niecieczą i Krasówką, Oleśnica z Pyszną, Prosna, Pichna, Żeglina, Trojanówka oraz Ner. Do najważniejszych akwenów w zlewni Warty należy Zbiornik Jeziorsko usytuowany na rzece Warcie o powierzchni 42,3 km^2 i pojemności całkowitej 202,8 mln m^3.

Obszar zlewni Warty posiada typowo rolniczy charakter. Zanieczyszczenia pochodzące z sektora rolniczego wynikają często z nieprawidłowego stosowania nawozów (duże dawki nawozowe, niewłaściwe okresy stosowania, nieprawidłowa technika nawożenia), wypasania zbyt dużych ilości zwierząt gospodarskich na małych powierzchniach, bądź niewłaściwej technice uprawy. Wszystkie miasta i większość gmina obszaru zlewni Warty posiada komunalne oczyszczalnie ścieków, istnieje też dużo zakładowych oczyszczalni ścieków. Jednak odprowadzanie nawet oczyszczonych ścieków, stanowi główny element presji na stan wód. Największe ilości ścieków odprowadzane są z miast: Łódź, Zduńska Wola, Radomsko, Bełchatów, Sieradz, Wieluń, Pajęczno, Wieruszów, Łask. Dużym problemem terenów wiejskich i nie skanalizowanych miejskich, a także zabudowy letniskowej jest niekontrolowane odprowadzanie ścieków nieczyszczonych. Istotną presją dla stanu jakości rzek stanowią również wody deszczowe, które wypłukują zanieczyszczenia z obszarów zurbanizowanych i rolniczych.

Tabela nr 66 Klasyfikacja jakości wód rzek w zlewni Warty (Powiat Poddębicki) w 2007 r. – dane WIOŚ

Nr ppk	Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego			Rodzaj monitoringu	Klasyfikacja ogólna	Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych
	Nazwa rzeki	Km rzeki (od ujścia)	Nazwa punktu			
W3	Warta	584,9	Krzeczów	D R	IV	nieprzydatne
W4		559,98	Konopnica	D R	III	nieprzydatne
W5		545,6	Burzenin	D R	IV	nieprzydatne
W6		520,9	Sieradz	D R	IV	nieprzydatne
W7		503,7	Warta	D O R	IV	nieprzydatne
W8		468,8	Uniejów	D R	IV	nieprzydatne
W27	Pichna	27,9	Izabelów	O R	V	nieprzydatne
W28		12,7	Rożdżały		IV	nieprzydatne
W30	Dopływ spod Kobylnik	0,8	Balin	O	V	-
W31	Siekiernik	3,7	Spicimierz	O	III	-
ZLEWNIA NERU						
N1	Ner	101,5	Smulsko	O R	V	nieprzydatne
N2		88,8	Lutomiersk	D O R	V	nieprzydatne
N3		55,6	Poddębice	D O R	V	nieprzydatne
N4		34,2	Podłęże	O R	V	nieprzydatne
N5	Jasień	0,3	Łódź, ul. Odrzańska	O	V	-
N6	Dobrzynka	0,1	Laskowice	O R	V	nieprzydatne
N7	Łódka	1,3	Konstantynów ł.	O	IV	-
N8	Jasieniec	1	Konstantynów ł.	O	IV	-
N9	Lubczyna	1,5	Zdziechów	O	V	-
N10	Pisa	0,1	Małyń	O R	IV	nieprzydatne
N11	Bełdówka	4,4	Góra Bałdrzychowska	O R	IV	nieprzydatne
N12	Nida	22,5	Leźnica Mała	O R	IV	nieprzydatne
N13		8,4	Leszno	O R	V	nieprzydatne

Objaśnienia:
D – monitoring diagnostyczny
O – monitoring operacyjny

R – monitoring przydatności wód powierzchniowych do bytowania ryb w warunkach naturalnych
Klasy jakości wód:
I – wody bardzo dobrej jakości
II – wody dobrej jakości
III – wody zadowalającej jakości
IV – wody niezadowalającej jakości
V – wody złej jakości

Ocena jakości wód zlewni rzeki Warty:

W 2007 r. kontrolą objęto 6 profili pomiarowych usytuowanych na rzece Warcie: Krzeczów, Konopnica, Burzenin, Sieradz, Warta i Uniejów.

Tylko w jednym punkcie w Konopnicy stwierdzono III klasę czystości wód, w pozostałych punktach woda osiągnęła wartość IV klasy – wody niezadowalającej jakości. Na obniżenie jakości wody miały wpływ przede wszystkim wskaźniki mikrobiologiczne (ogólna liczba bakterii grupy coli i liczba bakterii coli typu fekalnego), ale również barwa, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, azotany oraz pojedyncze przypadki metali ciężkich (w Burzeninie, Sieradzu i Warcie).

W porównaniu z badaniami przeprowadzonymi w 2006 r. jakość wody w profilach Krzeczów i Warta uległa pogorszeniu z klasy III do IV. W pozostałych punktach (Burzenin, Uniejów) woda spełniała wymogi IV klasy – wody niezadowalającej jakości.

Tabela nr 67 Wykaz wskaźników decydujących o klasyfikacji wód rzeki Warty w 2007 r. – dane WIOŚ

Rzeka	Nazwa ppk	Nr ppk	Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Stężenie			Stwierdzona klasa
					min.	max.	średnie	
Warta	Krzeczów	W3	Barwa	mg Pt/l	15	35	21	IV
			ChZT-Cr	mg o_2/l	16,5	38,8	22,6	
			Oleje mineralne	mg/l	0,10	0,32	0,21	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	2300	70000	15790	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	2300	70000	15790	
Warta	Konopnica	W4	Barwa	mg Pt/l	10	30	20	III
			ChZT-Cr	mg O_2/l	12,2	42,7	24,75	
			ChZT-Mn	mg O_2/l	3,51	10,7	4,955	
			OWO	mg C/l	4,50	16,8	7,358	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	0,561	2,34	1,058	
			Azotany	mg NO_3/l	7,432	19,156	12,55	
			Azot ogólny	mg N/l	2,25	5,44	3,919	
			Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	70,5	154,8	127,0	
			Aresn	mg As/l	0,01	0,018	0,012	
			Ołów	mg Pb/l	0,002	0,012	0,0045	
			Żelazo	mg Fe/l	0,05	0,669	0,3375	
			Oleje mineralne	mg/l	0,10	0,16	0,13	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	230	24000	6069	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	2300	24000	6892	
Warta	Burzenin	W5	Barwa	mg Pt/l	15	40	23	IV
			ChZT-Cr	mg o_2/l	15,7	30,8	23,96	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	0,489	2,88	1,051	
			Kadm	mg Cd/l	0,0003	0,0018	0,0007	
			Ołów	mg Pb/l	0,002	0,022	0,007	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	2300	24000	8357	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	2300	24000	9350	
Warta	Sieradz	W6	Barwa	mg Pt/l	20	30	23	IV
			ChZT-Cr	mg o_2/l	16,9	31	25,97	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	0,577	2,61	1,066	
			Azotany	mg NO_3/l	5,53	35,79	12,6	
			Rtęć	mg Hg/l	0,0002	0,004	0,001	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	620	24000	9718	

			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	620	24000	9718	
Warta	Warta	W7	Barwa	mg Pt/l	15	35	22	IV
			Azot Kjeldahla	mg N/l	0,459	2,16	1,027	
			Rtęć	mg Hg/l	0,0002	0,0024	0,0008	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	230	24000	6578	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	230	24000	6903	
Warta	Uniejów	W8	Barwa	mg Pt/l	15	40	23	IV
			ChZT-Cr	mg o_2/l	19,1	34,8	27,93	
			Azot Kjeldahla	mg N/l	0,552	4,13	1,305	
			Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	230	24000	3554	
			Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	230	24000	3696	

W 2007 r. przebadano 41 rzek zlewni Warty. Nie stwierdzono wód I i II klasy jakości, natomiast II klasę (wody zadowalającej jakości) stwierdzono tylko w sześciu punktach pomiarowo-kontrolnych: Siekiernik – Śpicimierz, Widawka – Piaski, Widawka – Szczerców, Pilsia – Dubie, Krasówka – Korablew, Chrząstawka – Ruda.

Wody niezadowalającej jakości (klasa IV) stwierdzono w 28 profilach kontrolnych, natomiast wody złej jakości (V klasa) występowały w 12 punktach. Najczęstsze przekroczenia, decydujące o klasyfikacji stanu jakości wód, wykazywały wskaźniki biogenne oraz tlenowe.

Jednolita część wód Dopływ spod Kobylnik PLRW 600016183196

Dopływ spod Kobylnik jest prawostronnym dopływem Warty, jego powierzchnia zlewni wynosi 16,54 km^2, wpływa do niej powyżej miejscowości Uniejów w 473,95 km jej biegu. Rzeka płynie w kierunku zachodnim przez obszary rolnicze powiatu poddębickiego, częściowo uregulowanym korytem. Jej ujściowy odcinek mieści się na terenie Natura 2000 – Dolina Środkowej Warty.

Punkt pomiarowy Dopływ spod Kobylnik – Balin (0,7 km) został wprowadzony do badań w 2007 roku w sieci operacyjnej.

Na podstawie przeprowadzonych wyników analiz wodę w tym punkcie w 2007 roku zaklasyfikowano do V klasy czystości – wody złej jakości. Największe przekroczenia do V klasy czystości wystąpiły we wskaźnikach tlenochłonnych: chemicznym zapotrzebowaniu tlenowym oraz ogólnym węglu organicznym, co świadczy o dużym obciążeniu substancjami organicznymi. Z substancji biogennych wysokie stężenia wykazywał azot Kjeldahla i azotany (IV klasa czystości), azotyny i azot ogólny mieściły się w III klasie jakości, amoniak i związki fosforu nie wykazywały żadnych przekroczeń. Ze względu na kryteria wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2007 roku nie zostały wykazane oznaki eutrofizacji.

Jednolita część wód Dopływ spod Piekar PLRW 600017183198

Siekiernik jest prawostronnym dopływem rzeki Warty, jego powierzchnia zlewni wynosi 43,93 km^2, wpada podobnie jak Dopływ spod Kobylnik powyżej Uniejowa w 473,46 km. Źródłowy odcinek znajduje się w województwie wielkopolskim, sieć jego jest zawikłana, rzeka w tym silnie meandruje, odcinek od Młynów Piekarskich do Kolonii Spicimierz jest uregulowany, stanowi częściowo granicę między województwem łódzkim a wielkopolskim. Od Spicimierza rzeka płynie naturalnym korytem z licznymi zakolami. Wokół koryta rzeki występują tereny rolnicze: pola, łąki podmokłe. W ujściowym odcinku przepływa przez miejscowość Spicimierz, który w 2007 roku został zlokalizowany jako punkt pomiarowy w 3,7 km. Rzeka jest włączona do Obszarów Ochrony Siedlisk Natura 2000 – Dolina Środkowej Warty. Punktowym źródłem zanieczyszczeń jest oczyszczalnia w Spicimierzu wprowadzająca do rzeki ścieki w ilości 14,1 m^3/dobę. Jednolita część wód Dopływ spod Piekar monitorowana została w 2007 roku w profilu pomiarowym Siekiernik – Spicimierz (3,7 km).

Na podstawie wyników przeprowadzonych analiz wskaźników jakościowych w 2007 roku wodę rzeki Siekiernik w punkcie pomiarowo – kontrolnym Spicimierz zaklasyfikowano do III klasy czystości – wody zadowalającej jakości. O przynależności wody do tej klasy jakości zadecydowało wysokie stężenie wskaźnika biogennego – azotu Kjeldahla występującego w IV klasie czystości. Pozostałe wskaźniki biogenne oraz zasolenia zawierały się w granicach wód bardzo dobrych i dobrych jakości. Warunki fizyczne: temperatura wody, zawiesina ogólna oraz

odczyn znajdowały się w granicy wód bardzo dobrej jakości. Ze wskaźników tlenowych w III klasie zawierało się chemiczne zapotrzebowanie tlenowe, natomiast pozostałe wskaźniki mieściły się w II klasie czystości – wód dobrej jakości. Ze względu na kryteria wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2007 roku nie zostały odnotowane żadne przekroczenia badanych wskaźników.

Tabela nr 68 Ocena ppk rzeki Warty i jej dopływów ze względu na kryteria wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2007 roku.

Parametr	Jednostka	Wartość graniczna	*Warta*	*Dopływ spod Kobylnik*	*Siekiernik*
			Uniejów	*Balin*	*Spicimierz*
Fosfor ogólny	mg P/l	0,25	0,07892	0,08042	0,09775
Azot ogólny	mg N/l	5	3,193	3,180	1,587
Azot azotanowy	mg N_{NO3}/l	2,2	1,871	1,751	0,3772
Azotany	mg NO_3/l	10	8,276	7,747	1,669
Chlorofil "a"	μg/l	25	5,646	1,000	1,410

Ocena przydatności wód rzek do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych

Wyznaczone punkty pomiarowo – kontrolne zostały ocenione na podstawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach normalnych wg rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 176 poz. 1455). Ocena jakości wód rzecznych znajdujących się na terenie powiatu poddębickiego do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych w roku 2007 była niekorzystna dla wszystkich badanych profili pomiarowo – kontrolnych. Wody powierzchniowe w badanym roku ze względu na parametry: azotyny oraz fosfor ogólny nie spełniały warunków do bytowania ryb karpiowatych we wszystkich punktach pomiarowych. Ponadto w punkcie pomiarowo – kontrolnym Poddębice na rzece Ner wskaźnikami degradującymi wodę powierzchniową były również wskaźniki tlenowe oraz biogenne. Dodatkowo w badanym profilu wymagań norm nie spełniał parametr miedzi.

Podsumowaniem przydatności wód rzecznych występujących na terenie powiatu poddębickiego do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych w roku 2007 jest poniższa tabela.

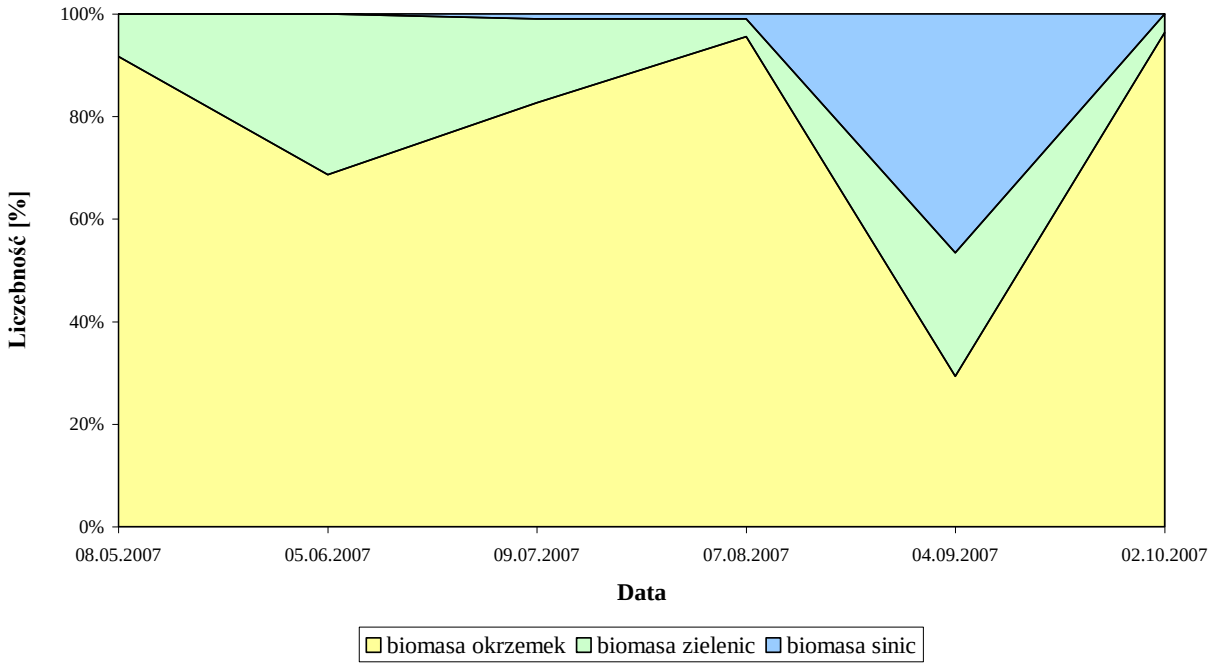
Tabela nr 69 Ocena przydatności wód rzecznych zlewni rzeki Warty oraz Ner z dopływami do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych na terenie powiatu poddębickiego w 2007 roku.

Parametr	Jednostka	Rzeka Warta - Uniejów	Rzeka Ner - Poddębice	Rzeka Pisa - Małyń	Rzeka Bełdówka - Góra Bałdrzychowska
Temperatura wody	^oC				
Zawiesina ogólna	mg /dm^3				
Odczyn	pH				
Tlen rozpuszczony	mg O_2/dm^3				
BZT5	mg O_2/dm^3				
Azot amonowy	mg N/dm^3				
Niejonizowany amoniak	mg NH_4/dm^3				

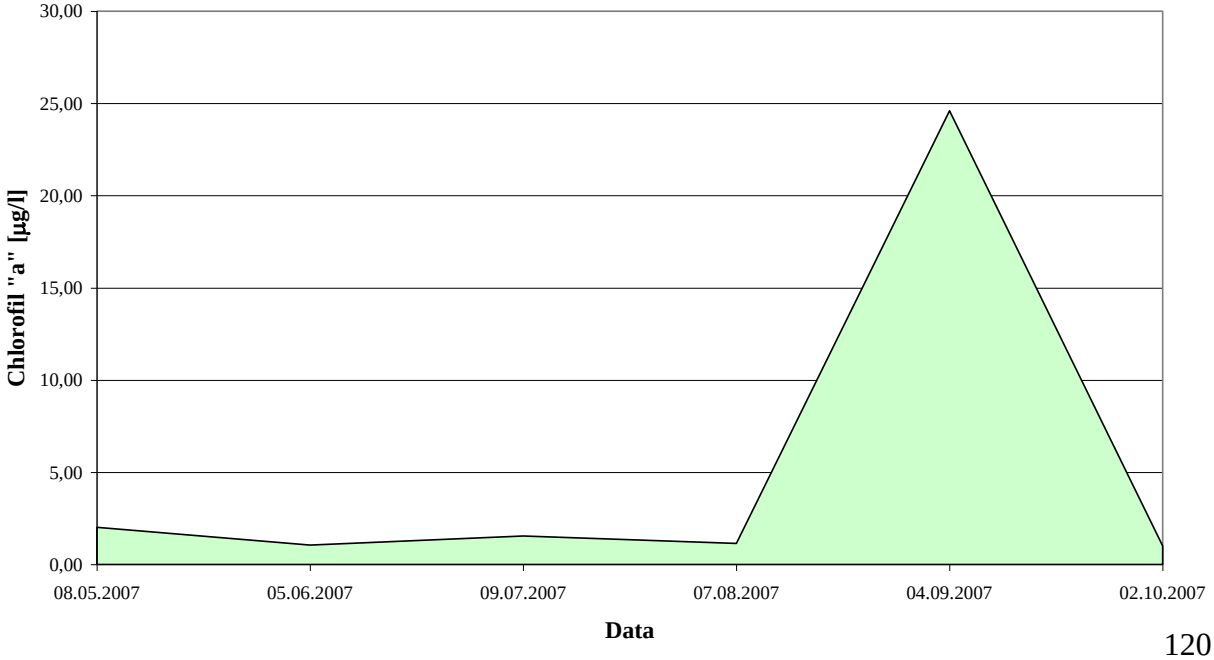
Azotyny	mg NO_2/dm^3				
Fosfor ogólny	mg PO_4/dm^3				
Cynk niesączony	mg Zn/dm^3		-	-	-
Miedź	mg Cu/dm^3			-	-
Fenole lotne	mg $/dm^3$				
Substancje ropopoch.	mg $/dm^3$		-	-	-

- wody przydatne do bytowania ryb łososiowatych
- wody przydatne do bytowania ryb karpiowatych
- wody nieprzydatne

Wykres 2. Skład procentowy zespołów fitoplanktonu w Uniejowie



Wykres 3. Stężenie chlorofilu "a" w ppk Uniejów



b. monitoring i ocena wód powierzchniowych w 2008 roku

Zakres badań realizowanych w ramach analizy zagrożeń określa się na podstawie stwierdzonych, w oparciu o opracowania naukowe i dostępne informacje, najważniejszych presji oraz typologii abiotycznej i wielkości zlewni badanych wód. Zróżnicowaniu podlega głównie rodzaj badanego wskaźnika biologicznego. Z całej grupy badań biologicznych, obejmujących badania makrozoobentosu, fitobentosu i makrolitów, metody analizy zespołów florystycznych wskazują przede wszystkim na presje związane ze zmianami stanu troficznego. Ze względu na strategie rozwojowe, organizmy wchodzące w skład fitoplanktonu lub fitobentosu stanowią najlepsze wskaźniki zmian prowadzących do eutrofizacji na stanowisku w krótkim zakresie czasu, natomiast makrofity lepiej obrazują tendencje długofalowe, powodowane przez zanieczyszczenia związane z działalnością rolniczą i gospodarką komunalną. Makrobezkręgowce bentosowe zostały wyznaczone przez GIOŚ jako bioindykatorami określające wpływ presji związanych z hydromorfologią, zmianami odczynu wody, czy też z zanieczyszczeniami organicznymi i toksycznymi. W wypadku stwierdzenia występowania punktu zrzutu substancji niebezpiecznych lub priorytetowych należy uwzględnić ich badania, służące określeniu zagrożenia dla stanu chemicznego jednolitej części wód.

Ocena wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych prowadzona jest na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz. 1455).

W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę ocenianych w 2008 roku jednolitych części wód oraz profili pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych na terenie powiatu poddębickiego.

Tabela nr 70 Wykaz jednolitych części wód badanych w 2008 roku w powiecie poddębickim

Lp.	Nazwa Jednolitych Części Wód / Kod Jednolitych Części Wód PLRW	Nazwa ppk	Nazwa rzeki / zbiornika	Km rzeki	Typ rzeki	Współrzędne geograficzne (ETRS 89)		Monitoring diagnostyczny MD	Monitoring operacyjny MO(O)	ppk dla wód wyznaczonych do bytowania ryb	ppk sieci Natura 2000 / Dyrektywa ptasia	Liczba badań
						LON	LAT					
1	Ner od Dobrzynki do Kanału Zbylczyckiego / 600020183275	Poddębice	Ner	55,6	20	18,949500	51,891420	.	X	X		12
2	Pisa / 600017183249	Małyń	Pisa	0,1	17	19,030461	51,787073		X	X		12
3	Bełdówka / 600017183269	Góra Bałdrzychowska	Bełdówka	1,5	17	18,974879	51,847410		X	X		12
4	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Neru / 600019183199	Uniejów	Warta	468,8	19	18,793654	51,968820	X	X	X	X	12
5	Warta ze Zbiornikiem Jeziorsko / 6000183179	Miłkowice	Zbiornik Jeziorsko	488,0	0	18,662832	51,780434	X	X	X		4
6	Warta ze Zbiornikiem Jeziorsko / 6000183179	Powyżej zapory	Zbiornik Jeziorsko	484,4	0	18,704648	51,853956	X	X	X		12
7	Pichna od Urszulinki do ujścia / 6000201831789	Pęczniew	Pichna	1,8	20	18,721750	51,801440		X	X		12
8	Pichna do Urszulinki / 60001718317889	Ralewice	Pichna Szadkowicka	2,0	17	18,834416	51,738100		X			11
9	Dopływ spod Piekar / 600017183198	Spicimierz	Siekiernik	3,7	17	18,775979	51,945294		X		X	12

Typ abiotyczny rzek: 17 – potok nizinny piaszczysty; 19 – rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta; 20 – rzeka nizinna żwirowa

Ocena stanu wód powierzchniowych w roku 2008 została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008) dla jednolitych części wód powierzchniowych w oparciu o posiadane wyniki badań makrofitów, fitobentosu oraz substancji chemicznych i wskaźników fizycznych. Ocenę przedstawiono na podstawie analizy stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Ze względu na brak kompletu biologicznych warunków referencyjnych oraz brak możliwości zrealizowania wszystkich wymaganych oznaczeń wskaźników chemicznych, głównie z grupy substancji priorytetowych, ocena nie jest kompletna.

Ocena stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód

Ocena stanu ekologicznego została wykonana dla naturalnych jednolitych części wód na podstawie wyników z siedmiu ppk dla rzek: Warty, Pichny, Siekiernika, Ner, Pisi, Bełdówki. Potencjał ekologiczny oceniono dla sztucznego zbiornika zaporowego w dwóch punktach: Miłkowice i powyżej zapory. Prawidłowo wykonana ocena jednolitej części wód badanej w ramach sieci monitoringu diagnostycznego wymaga analizy kompletu wyników badań biologicznych oraz wskaźników chemicznych i fizycznych wspierających elementy biologiczne, a także substancji szkodliwych dla środowiska wodnego. Ocena badań wykonanych w ramach sieci monitoringu operacyjnego opiera się na analizie wyniku określonego na podstawie presji najsilniej wpływającej na stan badanej jednolitej części wód oraz zredukowanej ilości wskaźników wspierających element biologiczny.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 roku transponujące do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- **Klasa I** – stan bardzo dobry – dla wód o niezmienionych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu;
- **Klasa II** – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie;
- **Klasa III** – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu;
- **Klasa IV** – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód;
- **Klasa V** – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Kryteria określające poszczególne stopnie potencjału ekologicznego są często mniej rygorystyczne w porównaniu do stanu ekologicznego. Dla przykładu, biologiczne elementy jakości maksymalnego potencjału ekologicznego muszą odpowiadać "w największym możliwym stopniu wartościom związanym z najbardziej zbliżonym typem jednolitej części wód powierzchniowych, przy warunkach fizycznych wynikających z charakterystyki sztucznej lub silnie zmienionej jednolitej części wód" [Dyrektywa 2000/60/WE]. W zależności od wartości parametrów klasyfikacji określa się go jako dobry i wyższy niż dobry (klasa I i II), umiarkowany (klasa III), słaby (klasa IV) lub zły (klasa V). Ocena stanu lub potencjału ekologicznego została wykonana na podstawie wskaźników florystycznych lub, w przypadku braku wyników badań biologicznych, jedynie na podstawie wskaźników wspierających element biologiczny.

Tabela nr 71 Wyniki oceny jednolitych części wód badanych w 2008 roku

Dane o jednolitej części wód			OCENA JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD			
Kod JCW	**Nazwa JCW**	**Kategoria wód**	**Ocena stanu ekologicznego w badanej JCW**	**Ocena potencjału ekologicznego w badanej JCW**	**Ocena stanu chemicznego w badanej JCW**	**STAN JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD**
PLRW600019183199	Warta od Zbiornika Jeziorsko do Neru	rzeka naturalna	**UMIARKOWANY[2)]**		**PONIŻEJ DOBREGO[3)]**	**ZŁY STAN WÓD[4)]**
PLRW60000183179	Warta ze Zbiornikiem Jeziorsko	sztuczny zbiornik zaporowy		**UMIARKOWANY[2)]**	**PONIŻEJ DOBREGO[3)]**	**ZŁY STAN WÓD[4)]**
PLRW6000201831789	Pichna od Urszulinki do ujścia	rzeka naturalna	DOBRY LUB PONIŻEJ DOBREGO[1)]		-	-
PLRW60001718317889	Pichna do Urszulinki	rzeka naturalna	UMIARKOWANY LUB PONIŻEJ UMIARKOWANEGO[1)]		-	**ZŁY STAN WÓD[4)]**
PLRW600017183198	Dopływ spod Piekar	rzeka naturalna	**UMIARKOWANY[2)]**		-	**ZŁY STAN WÓD[4)]**
PLRW600020183275	Ner od Dobrzynki do Kanału Zbylczyckiego	rzeka naturalna	**UMIARKOWANY[2)]**		**PONIŻEJ DOBREGO[3)]**	**ZŁY STAN WÓD[4)]**
PLRW600017183249	Pisa	rzeka naturalna	UMIARKOWANY LUB PONIŻEJ UMIARKOWANEGO[1)]		-	**ZŁY STAN WÓD[4)]**
PLRW600017183269	Bełdówka	rzeka naturalna	UMIARKOWANY LUB PONIŻEJ UMIARKOWANEGO[1)]		-	**ZŁY STAN WÓD[4)]**

1) ocena niekompletna - brak wyników oznaczeń elementów biologicznych;

2) ocena niekompletna - brak kompletnych oznaczeń elementów biologicznych, substancji wspierających elementy biologiczne lub substancji szkodliwych dla środowiska wodnego;

3) ocena niekompletna - brak kompletnych oznaczeń substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających (wg KOM 2006/0129(COD));

4) ocena stanu wód wykonana na podstawie niekompletnej oceny stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego;

Ocena jakości wód do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku

Ocena jakości wód powierzchniowych pod względem bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych na terenie całego powiatu poddębickiego w 2008 roku była niekorzystna dla wszystkich badanych profili pomiarowych. Przeprowadzone badania wskaźników wody obejmowały siedem punktów kontrolnych w miejscowościach: Poddębice, Małyń, Góra Bałdrzychowska, Uniejów, Pęczniew, oraz w dwóch punktach znajdujących się na Zbiorniku Jeziorsko, które zostały zlokalizowane w czterech gminach: Poddębice, Uniejów, Pęczniew, Zadzim. Jakość wody nie spełniała jednak warunków do bytowania ryb karpiowatych we wszystkich punktach pomiarowo – kontrolnych ze względu na wysokie wartości azotynów oraz fosforu ogólnego. Ponadto wodę dyskwalifikowały związki azotu amonowego, niejonizowanego amoniaku oraz zawartość BZT_5 w punkcie pomiarowym Poddębice umiejscowionego na rzece Ner. Zdyskwalifikowane zostały również punkty kontrolne – Małyń – Pisia oraz na Zbiorniku Jeziorsko pod względem niedostatecznego natlenienia wody.

Tabela nr 72 Ocena jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych

Parametr	Jednostka	Rzeka Ner - Poddębice	Rzeka Pisa - Małyń	Rzeka Bełdówka - Góra Bałdrzychowska	Rzeka Warta - Uniejów	Zbiornik Jeziorsko - Miłkowice	Zbiornik Jeziorsko - Powyżej zapory	Rzeka Pichna - Pęczniew
Temperatura wody	^oC							
Zawiesina ogólna	mg /dm^3							
Odczyn	pH							
Tlen rozpuszczony	mg O_2/dm^3							
BZT_5	mg O_2/dm^3							
Azot amonowy	mg N/dm^3							
Niejonizowany amoniak	mg NH_4/dm^3							
Azotyny	mg NO_2/dm^3							
Fosfor ogólny	mg PO_4/dm^3							
Cynk niesączony	mg Zn/dm^3							
Miedź	mg Cu /dm^3							
Fenole lotne	mg /dm^3							-
Substancje ropopochodne	mg /dm^3							-

- wody przydatne do bytowania ryb łososiowatych
- wody przydatne do bytowania ryb karpiowatych
- wody nieprzydatne

Ocena stanu wskazującego na eutrofizację wód powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego

Ocena stanu wskazującego na eutrofizację wód powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku została wykonana na podstawie badań przeprowadzonych na wytyczonych punktach. Kryteria oceny zostały ustalone przez Głównego Inspektora Ochrony

Środowiska. Do analizy brane były wyniki badania fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów wodnych oraz wskaźników tlenowych i biogennych. Wynikiem jest ocena stanu lub potencjału ekologicznego, która dla wartości poniżej stanu dobrego wskazuje na eutrofizację. Zagrożenie eutrofizacją stwierdzono w pięciu z sześciu badanych jednolitych części wód. Jedyną częścią wód, gdzie nie wykryto eutrofizacji jest Pichna od Urszulinki do ujścia (PLRW6000201831789).

Tabela nr 73 Ocena eutrofizacji w wodach powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego w 2008

Nazwa JCW	Kod JCW	Nazwa punktu	Ocena elementów biologicznych	Ocena wskaźników wspierających element biologiczny	OCENA STANU WSKAZUJĄCEGO NA EUTROFIZACJĘ
Warta od Zbiornika Jeziorsko do Neru	PLRW600019183199	Warta - Uniejów	3	2	**eutrofizacja**
Warta ze Zbiornikiem Jeziorsko	PLRW60000183179	Zbiornik Jeziorsko - powyżej zapory	2	3	**eutrofizacja**
Pichna od Urszulinki do ujścia	PLRW6000201831789	Pichna - Pęczniew	-	2	**brak eutrofizacji**
Dopływ spod Piekar	PLRW600017183198	Siekiernik - Spicimierz	3	2	**eutrofizacja**
Pisa	PLRW600017183249	Pisa - Małyń	-	3	**eutrofizacja**
Bełdówka	PLRW600017183269	Bełdówka - Góra Bałdrzychowska	-	3	**eutrofizacja**

c. **ZBIORNIK JEZIORSKO.**

Zbiornik wodny Jeziorsko zlokalizowany został w środkowym biegu rzeki Warty, na granicy województwa wielkopolskiego i łódzkiego. W obrębie zalewu zbiornika znajduje się odcinek rzeki Warty od km 484,3 (zapora czołowa na linii wsi Skęczniew gm. Dobra i Łyszkowice), do km 504,0 (most drogowy w m. Warta). Powierzchnia zlewni rzeki Warty w przekroju zapory czołowej wynosi 9012,6 km^2.

Administratorem i użytkownikiem zbiornika Jeziorsko jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu zarządzający zbiornikiem poprzez swoją jednostkę terenową - Kierownictwo Zbiornika Wodnego Jeziorsko w Skęczniewie, woj. wielkopolskie, pow. Turek.

Gospodarka rybacka na zbiorniku i stawach ośrodka zarybieniowego w Pęczniewie prowadzona jest przez Zarząd Okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego w Sieradzu, Zespół Gospodarki Rybacko-Wędkarskiej PZW w Poznaniu.

W południowej części zbiornika, na obszarze tzw. cofki, bardzo dobre warunki bytowania i rozwoju znalazły liczne gatunki ptactwa wodno-błotnego. Teren o powierzchni 2 350,6 ha jest objęty ochroną jako rezerwat ornitologiczny. Bytuje w nim niezwykle bogaty skład gatunkowy, pozwalający zaliczyć rezerwat do ostoi ptaków o znaczeniu europejskim. Dotychczas stwierdzono występowanie ok. 250 gatunków ptaków, w tym 150 lęgowych.

W czasie przelotów jesiennych w rezerwacie przebywa ok. 10 tys. osobników, wśród nich bywają gatunki egzotyczne. Na mocy prawa miejscowego gmin Warta i Pęczniew, obszar pomiędzy mostem na Warcie a umowną linią łączącą wsie Jeziorsko i Brodnia, został objęty

ochroną w postaci strefy ciszy. Wody zbiornika są miejscem występowania wielu gatunków ryb. Zbiornik Jeziorsko ma również wartość krajobrazową. Występują tutaj liczne punkty widokowe na krawędzi pradoliny Warty. Na prawym brzegu zbiornika, w pobliżu zapory znajduje się wysoka, urwista skarpa, odsłaniająca interesujący profil geologiczny. Skarpa na całej długości, objęta została ochroną prawną w formie stanowiska dokumentacyjnego.

Decyzją z dnia 29.10.2008 r., znak: RO.VI.-MC-62132/3-10/08 Marszałek Województwa Łódzkiego udzielił Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Poznaniu, ul. Szewska 1, 61-760 Poznań, pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód polegające na:

a) piętrzeniu śródlądowych wód powierzchniowych w zbiorniku wodnym „Jeziorsko" za pomocą zapory czołowej typu ziemnego oraz jazu zlokalizowanego w 484+300 km rzeki Warty do rzędnych:
   - normalny poziom piętrzenia (NPP) – 120,50 m n.p.m.,
   - maksymalny poziom piętrzenia (MaxPP)– 121,50 m n.p.m.,
   - nadzwyczajny poziom piętrzenia (Napp) – 122,0 m n.p.m.,
   - minimalny poziom piętrzenia (Min PP) – 116,0 m n.p.m.,

b) retencjonowaniu spiętrzonej wody w zbiorniku wodnym „Jeziorsko" w ilości:
   - przy normalnym poziomie piętrzenia – 162,50 mln m^3,
   - przy maksymalnym poziomie piętrzenia – 202,80 mln m^3,
   - przy nadzwyczajnym poziomie piętrzenia – 224,30 mln m^3,
   - przy minimalnym poziomie piętrzenia – 36,36 mln m^3,

   w następujących okresach czasu:
   1 styczeń – 31 styczeń
   utrzymanie poziomu piętrzenia w zbiorniku na rzędnej 116,0-116,30 m n.p.m.,
   1 luty – 15 kwiecień
   napełnianie zbiornika w czasie zimowo-wiosennego wezbrania rzeki, maksymalnie do normalnego poziomu piętrzenia NPP – 120,50 m n.p.m., z zastrzeżeniem punktów 1, 2, 3 i 4
   16 kwiecień – 30 czerwiec
   utrzymywanie stałego poziomu piętrzenia osiągniętego w czasie napełniania zbiornika, ale nie wyższego niż 120,50 m n.p.m. (odpływ równy dopływowi), z zastrzeżeniem punktów 1, 2, 3 i 4
   1 lipiec – 31 grudzień
   gospodarowanie retencją pomiędzy normalnym poziomem pietrzenia a minimalną rzędną piętrzenia tak, aby na dzień 31 grudnia rzędna wody w zbiorniku wynosiła 116,0 – 116,30 m n.p.m., z zastrzeżeniem punktów 1, 2 i 4
   1. w przypadku większych wezbrań, w okresie zagrożenia powodziowego, dopuszcza się piętrzenie zbiornika do maksymalnego poziomu piętrzenia Max.PP – 121,50 m n.p.m. Po przejściu fali powodziowej, obniżenie poziomu piętrzenia do rzędnej 120,50 m n.p.m. w celu odtworzenia stałej pojemności powodziowej.
   2. w przypadku nadejścia w przekroju Sieradza fali powodziowej o następstwie występowania co najmniej raz na dwadzieścia lat (Q_5%) dopuszcza się krótkotrwałe piętrzenie zbiornika do poziomu Nad.PP – 120 m n.p.m., tj. wykorzystanie pojemności powodziowej forsowanej. Po przejsciu fali powodziowej, obniżenie poziomu piętrzenia do rzędnej NPP – 120,50 m n.p.m. w celu odtworzenia forsowanej i stałej pojemności powodziowej.
   3. w przypadku nadejścia w przekroju Działoszyna fali powodziowej o prawdopodobieństwie występowania co najmniej raz na pięć lat (Q_{20}%), dopuszcza się zadysponowanie odpływu większego od odpływu (przepływ wyprzedzający), w celu umożliwienia częściowego opróżnienia zbiornika przed spodziewanym wezbraniem.
   4. dla wykonania niezbędnych prac remontowych elementów zbiornika wodnego mających wpływ na bezpieczeństwo jego użytkowania, po wcześniejszym poinformowaniu organu właściwego do wydania pozwolenia wodnoprawnego oraz zakładów korzystających z wód zbiornika wodnego „Jeziorsko", dopuszcza się okresowe utrzymywanie niższego pietrzenia niż normalny poziom piętrzenia.

c) korzystaniu z wód do celów energetycznych – 2 turbiny Kaplana o mocy N_{max} = 2767 kW każda, przełyku Q_{max} = 70 m^3/s, minimalny poziom energetyczny MinPE = 116,0 m n.p.m., poprzez ujęcie wody w korpusie zapory czołowej w km 1+338 dwoma wlotami o przekroju 5,2 x 6,0 m wyposażonymi w zamknięcia remontowe i awaryjne w ilości maksymalnie do 70 m^3/s, odprowadzeniu wód z elektrowni kanałem o długości 100 m i szerokości w dnie 16 m do rzeki Warty poniżej zapory czołowej.

Pozwolenie zostało wydane na 20 lat, tj. do dnia 29.10.2028 r.

Główne zadania zbiornika Jeziorsko:

- zmniejszenie zagrożenia powodziowego dla Uniejowa, Koła, Konina i Poznania,
- zabezpieczenie wody dla Koła, Konina i Poznania (infiltarcja do ujęć wodociągowych),
- zabezpieczenie wody do celów przemysłowych (m. in. Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin,
- zabezpieczenie wody do nawodnień rolniczych,
- prowadzenie gospodarki rybackiej na zbiorniku i w ośrodku zarybieniowym w kompleksie stawów w Pęczniewie,
- produkcja energii elektrycznej w elektrowni „Jeziorsko" o mocy nominalnej 4,8 MW,
- utrzymanie warunków siedliskowych dla ptactwa,
- utworzenie bazy rekreacyjnej dla Łodzi i miast położonych w okolicy zbiornika.

Źródła zanieczyszczeń w zlewni Zbiornika mających największy wpływ na trofię akwenu stanowią:

- oczyszczone, niedostatecznie oczyszczone lub nie oczyszczone ścieki z miast położonych na terenie zlewni,
- ścieki z wiejskich gospodarstw posiadających wodociągi, a pozbawionych oczyszczalni,
- wody drenażowe zapory,
- wody odwadniające ośrodek zarybieniowy w Pęczniewie,
- ścieki opadowe i spływy powierzchniowe,
- ptactwo wodne, którego odchody w istotny sposób zasilają (głównie w fosfor) wody Zbiornika.

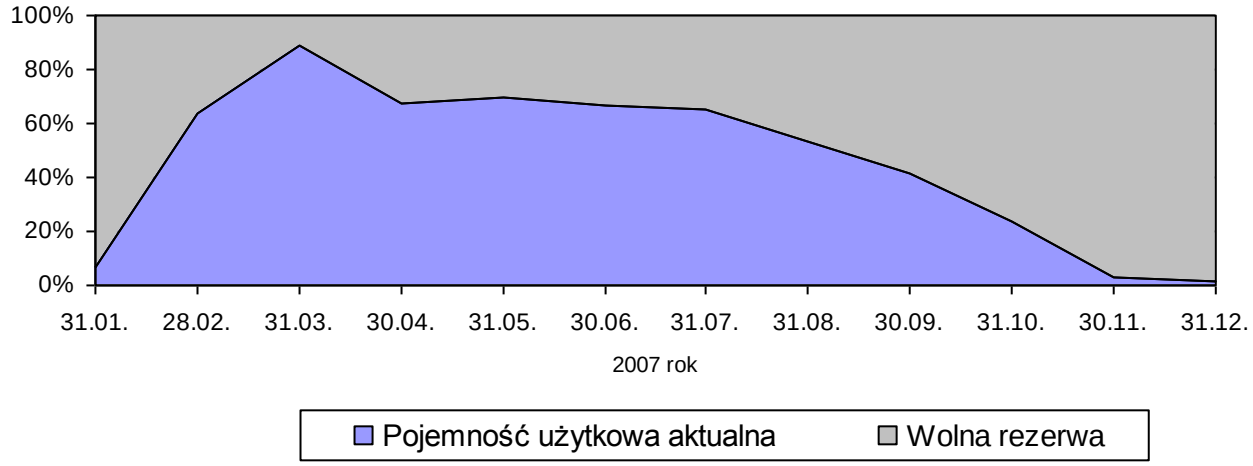
Dane techniczno-sytuacyjne zbiornika:

Tabela nr 74 Główne dane techniczne zbiornika Jeziorsko:

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Poziom piętrzenia w m n.p.m.	
			min. 116,0	max. 121,5
1.	Pojemność całkowita	mln m^3	30,2	202,8
2.	Pojemność użytkowa	mln m^3	-	172,6
3.	Powierzchnia zalewu	km^2	17,6	42,3
4.	Głębokość	m	4,0	do 10,5
5.	Wysokość piętrzenia przy zaporze czołowej	m	4,0	10,5
6.	Długość zbiornika	km	7,0	16,3

Gospodarka wodna w zbiorniku jest prowadzona w cyklu rocznym. Wg założeń po całkowitym napełnieniu zbiornika w okresie wiosennych wezbrań wodę spuszcza się do poziomu minimalnego piętrzenia. Okres napełniania styczeń-kwiecień, okres spuszczania maj-październik. Okres listopad-grudzień – to poziom minimalny. Wskaźnik retencjonowania wód rzeki Warty w zbiorniku wynosi ok.14%. Stan napełnienia zbiornika Jeziorsko w 2007 roku obrazuje poniższy rysunek.

Wykres 4. Napełnienie Zbiornika Jeziorsko w 2007 roku



Monitoring Zbiornika Jeziorsko:

Zbiorniki zaporowe mają cechy pośrednie między rzekami i wodami stojącymi. Z uwagi na brak wytycznych do organizacji monitoringu jakości wód zbiorników zaporowych oraz prawnie obowiązującego systemu klasyfikacji i oceny jakości wód, przy ocenie stosowano normy dotyczące zanieczyszczeń powierzchniowych wód płynących.

Zbiornik Jeziorsko jest jednolitą częścią wód o kodzie PLRW 6000183179.

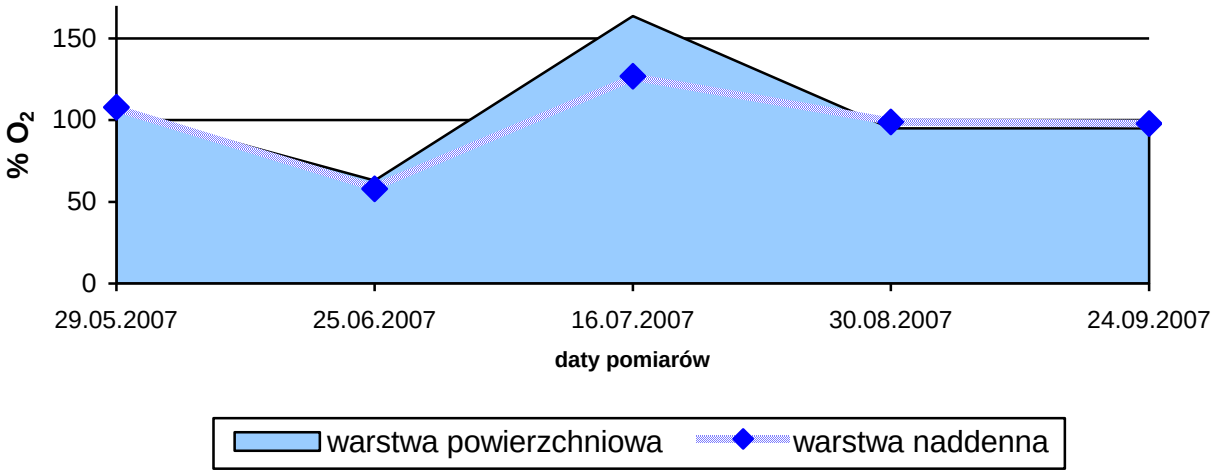
W 2007 roku próbki wody były pobierane na stanowiskach: Miłkowice i powyżej zapory czołowej w misie zbiornika, w okresie wegetacyjnym (maj-wrzesień). Próby z punktów na zbiorniku Jeziorsko zostały pobrane dzięki współpracy z Państwową Strażą Rybacką w Łodzi z siedzibą w Sieradzu, która nieodpłatnie udostępniła dla WIOŚ Sieradz ponton wraz z steromotorzystą i samochód do transportu pontonu.

Warunki termiczno – tlenowe

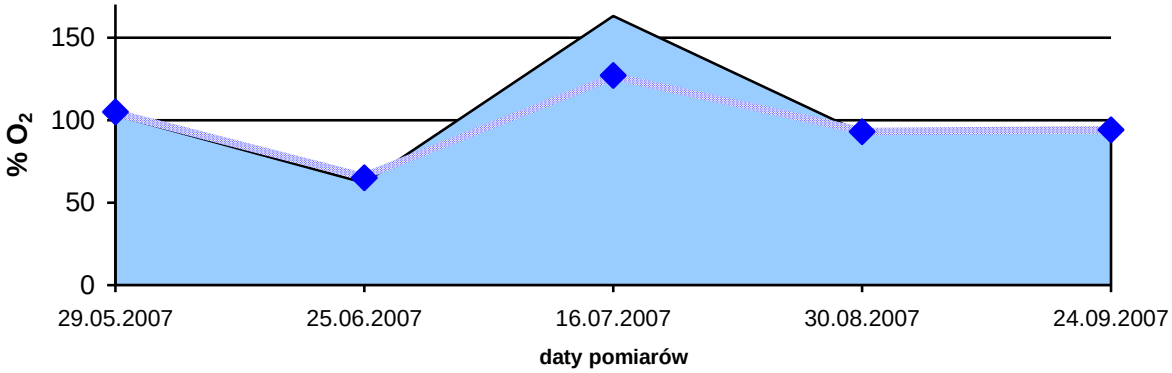
Pomiary temperatury oraz natlenienia wody wykonywano w przekrojach Miłkowice powyżej zapory czołowej, podczas badań w terenie w przekroju słupa wody co 1 m. Wodę do badań fizykochemicznych i biologicznych pobierano z dwóch głębokości (powierzchnia i warstwa nadenna).

W punkcie pomiarowym powyżej zapory maksymalna głębokość w okresie poborów w 2007 r. wynosiła 8 m, a w Miłkowicach w maju wynosiła 4 m w pozostałych terminach poboru 3 m. Przezroczystość wody w obu punktach pomiarowych była podobna, najwyższa w maju 4 m, w sierpniu najbardziej niekorzystna 1 m. Temperatura wody ma istotny wpływ na biocenozy i na przebieg procesów chemicznych. Temperatura wody w całym okresie badawczym spełniała wymogi I lub II klasy czystości. Temperatura wody w pionie wodnym była każdorazowo prawie wyrównana. Najwyższa różnica pomiędzy warstwą powierzchniową a naddenną wynosiła 2,5^{0}C powyżej zapory w lipcu. Najniższe natlenienie wody obniżające jej jakość do słabej wystąpiło na obu stanowiskach w całym słupie wody w czerwcu. W pozostałym okresie badawczym stężenie tlenu rozpuszczonego kwalifikowało wodę do bardzo dobrej. W badaniach lipcowych odnotowano bardzo wysokie natlenienie wody, zwłaszcza w warstwie powierzchniowej w Miłkowicach 163,8 %. W wodzie pobranej w środku lata wystąpiły najwyższe różnice w natlenieniu części litoralnej i pelagialnej (w Miłkowicach - 35,8%, powyżej zapory – 17,3%).

Wykres 6. Natlenienie Zb. Jeziorsko powyżej zapory czołowej w 2007 roku



Wykres 5. Natlenienie Zb. Jeziorsko na stanowisku w Miłkowicach w 20



Ocena ogólna

W ocenie ogólnej na podstawie 5-krotnych badań w 2007 roku we wszystkich profilach pomiarowych woda osiągnęła III klasę czystości. W porównaniu z badaniami z poprzedniego roku zarówno woda badana w części pelagialnej jak i litoralnej poprawiła swoją jakość o klasę.

Wskaźniki fizyczne

Barwa wody w okresie całego okresu badawczego we wszystkich profilach badawczych w obu warstwach obniżała jakość wody do słabej lub niezadowalającej. Temperatura wody, jej odczyn oraz zawartość zawiesin zawierały się w granicach wód dobrych i bardzo dobrych.

Wskaźniki tlenowe

Chemiczne zapotrzebowanie tlenowe (ChZT-Cr), które jest miarą zawartości związków organicznych trudnorozkładalnych utrzymywało się na poziomie wód słabych i niezadowalającej jakości. Biologiczne zapotrzebowanie tlenowe (BZT), które określają ilość materii organicznej łatwo ulegającej biodegradacji, podwyższoną wartość (III klasa jakości) osiągnęło w próbach z warstwy naddenej w sierpniu i wrześniu. W pozostałych badaniach zawartość związków organicznych łatworozkladalnych mieściła się w granicach wód dobrych i bardzo dobrych.

Wskaźniki biogenne

W okresie badawczym 2007 roku wody zbiornika Jeziorsko były w niewielkim stopniu obciążone biogenami. Związki fosforu, badane w formie rozpuszczalnych ortofosforanów i fosforu ogólnego, mieściły się w granicach dla wód bardzo dobrej jakości. Również niskie stężenia w wodzie (I klasa jakości) stwierdzono w przypadku amoniaku, azotanów i azotu ogólnego. Koncentracja azotynów w granicach II klasy jakości była w okresie wiosennym i wczesnoletnim, później się obniżyła. Większe przekroczenia – do III klasy jakości odnotowano w przypadku azotu Kjeldahla: czterokrotnie w warstwie naddennej na obu stanowiskach oraz w Miłkowicach w warstwie powierzchniowej.

Wskaźniki zasolenia – mieściły się w granicach bardzo dobrej i dobrej jakości, jedynie na stanowisku w Miłkowicach, w sierpniu woda posiadała niską zasadowość (III klasa).

Metale, w tym metale ciężkie:

Wodę w 2007 roku badano na zawartość 15 metali, ich stężenia mieściły się w granicach wód dobrej i bardzo dobrej jakości. W porównaniu z poprzednimi badaniami zmniejszyła się zawartość w wodach zbiornika: żelaza, manganu i selenu.

Wskaźniki mikrobiologiczne

Stan sanitarny wód był bardzo zróżnicowany od wód bardzo dobrej jakości do słabej. Najmniej zanieczyszczona bakteriami coli i coli typu kałowego była woda w sierpniu, na obu stanowiskach była bardzo dobrej jakości. Gorszy stan jakości wody pod względem sanitarnym (III klasa) stwierdzono w Miłkowicach w warstwie powierzchniowej w maju oraz w czerwcu: w Miłkowicach w warstwie naddennej i powyżej jazu w warstwie powierzchniowej. Najmniej zanieczyszczona bakteriami typu coli w całym okresie badawczym była warstwa powierzchniowa powyżej zapory czołowej.

Wskaźniki biologiczne

Produkcja pierwotna zbiornika w Miłkowicach i powyżej zapory podwyższona była w sierpniu, stężenia chlorofilu „a" zawierało w granicach III klasy czystości, w warstwie powierzchniowej. W pozostałych miesiącach obciążenie chlorofilem było w granicach wód dobrych i bardzo dobrych.

Ocena wg przydatności do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Ocena zbiornika Jeziorsko wg rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych jest niekorzystna na wszystkich badanych stanowiskach. Zgodnie z rozporządzeniem, ustala się, w zależności od wartości granicznych wskaźników jakości wody, dwie kategorie jakości wody:

- „łososiowate" oznacza wodę, która stanowi lub może stanowić środowisko ryb należących do rodzaju Salmo sapp., rodziny Coregomus lub gatunku lipień;
- „karpiowatych" – dla rodziny karpiowatych lub innych gatunków jak szczupak, okoń oraz węgorz.

W myśl tej oceny warunki siedliskowe na wszystkich stanowiskach na zbiorniku były podobne. Na wszystkich badanych stanowiskach woda nie spełniała norm określonych dla życia ryb „karpiowatych" z powodu przekroczonych stężeń: azotynów i słabego natlenienia. Dla ryb „łososiowatych" była przekroczona jeszcze temperatura wody, BZT_5 i fosfor ogólny.

Tabela nr 75 Ocena przydatności wód zbiornika Jeziorsko do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Parametr	Jednostka	ppk Miłkowice warstwa powierzchniowa	ppk Miłkowice warstwa naddenna	ppk powyżej Zapory warstwa powierzchniowa	ppk powyżej Zapory warstwa naddenna
Temperatura wody	^{o}C				
Zawiesina ogólna	mg /dm^3				
Odczyn	pH				
Tlen rozpuszczony	mg O_2/dm^3				
BZT5	mg O_2/dm^3				
Azot amonowy	mg N/dm^3				
Niejonowy amoniak	mg NH_4/dm^3				
Azotyny	mg NO_2/dm^3				
Fosfor ogólny	mg PO_4/dm^3				
Cynk niesączony	mg Zn/dm^3				
Miedź	mg Cu /dm^3				
Fenole lotne	mg /dm^3				
Substancje ropopoch.	mg /dm^3				

- wody przydatne do bytowania ryb łososiowatych
- wody przydatne do bytowania ryb karpiowatych
- wody nieprzydatne

Ocena eutrofizacji wód zbiornika Jeziorsko

Zbiornik zaporowy ze względu na swoją budowę i funkcję powoduje zatrzymywanie dużej ilości przemieszczającej się z biegiem rzeki materii organicznej i nieorganicznej. Ta specyfika czyni z niego ekosystem bardzo podatny na proces eutrofizacji.

Eutrofizacja jest to naturalny, powolny proces polegający na wzroście trofii zbiornika wodnego i jest najczęściej skutkiem antropogenicznego zakłócenia funkcjonowania ekosystemów wodnych. Zasadniczą przyczyną eutrofizacji jest rosnący ładunek pierwiastków biogennych: fosforu i azotu.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, jakość wody w zbiorniku w 2007 roku była zadawalająca. W sierpniu odnotowano jedynie pojedynczy przypadek przekroczeń chlorofilu „a" w warstwie powierzchniowej na stanowisku w Miłkowicach.

Tabela nr 76 Ocena eutrofizacji zbiornika Jeziorsko w 2007 roku

Ppk Miłkowice
– warstawa powierzchniowa

Parametr	Jednostka	Wartość graniczna	wyniki - *2007 rok*				
			28.05.	***25.06.***	***16.07.***	***30.08.***	***24.09.***
Fosfor ogólny	mg P/l	0,25	0,017	0,086	0,061	0,088	0,041
Azot ogólny	mg N/l	5	1,693	1,140	1,560	1,120	0,367
Azot azotanowy	mg N_{NO3}/l	2,2	0,757	0,139	0,198	0,117	0,127
Azotany	mg NO_3/l	10	3,349	0,615	0,876	0,518	0,562
Chlorofil "a"	□g/l	25	1,54	2,02	9,22	29,40	11,30

Ppk Miłkowice – warstwa naddenna

Parametr	Jednostka	Wartość graniczna	wyniki - *2007 rok*				
			28.05.	***25.06.***	***16.07.***	***30.08.***	***24.09.***
Fosfor ogólny	mg P/l	0,25	0,052	0,098	0,066	0,098	0,046
Azot ogólny	mg N/l	5	1,759	1,281	1,530	1,100	1,460
Azot azotanowy	mg N_{NO3}/l	2,2	0,739	0,174	0,117	0,117	0,144
Azotany	mg NO_3/l	10	3,269	0,770	0,518	0,518	0,637
Chlorofil "a"	µg/l	25	1,01	3,65	13,40	23,30	2,88

ppk powyżej Zapory - warstwa powierzchniowa

Parametr	Jednostka	Wartość graniczna	wyniki - *2007 rok*				
			28.05.	***25.06.***	***16.07.***	***30.08.***	***24.09.***
Fosfor ogólny	mg P/l	0,25	0,017	0,092	0,036	0,126	0,082
Azot ogólny	mg N/l	5	1,720	1,170	0,721	0,964	0,246
Azot azotanowy	mg N_{NO3}/l	2,2	0,800	0,172	0,230	0,117	0,117
Azotany	mg NO_3/l	10	3,539	0,761	1,018	0,518	0,518
Chlorofil "a"	□g/l	25	1,00	1,54	9,32	30,30	7,10

ppk powyżej zapory - warstwa naddenna

Parametr	Jednostka	Wartość graniczna	wyniki - *2007 rok*				
			28.05.	***25.06.***	***16.07.***	***30.08.***	***24.09.***
Fosfor ogólny	mg P/l	0,25	0,015	0,098	0,049	0,123	0,080
Azot ogólny	mg N/l	5	1,860	1,325	0,452	1,510	1,610
Azot azotanowy	mg N_{NO3}/l	2,2	0,789	0,205	0,117	0,117	0,117
Azotany	mg NO_3/l	10	3,491	0,907	0,518	0,518	0,518
Chlorofil "a"	□g/l	25	1,20	1,68	5,33	24,00	12,80

EUTROFIZACJA

Tabela nr 77 Wskaźniki decydujące o ostatecznej klasyfikacji wód Zbiornika Jeziorsko oraz rzeki Warty wpływającej i opuszczającej Zbiornik w 2007 r. – dane WIOŚ:

Punkt pomiarowo-kontrolny		Wskaźnik decydujący o klasie czystości	Jednostka	Klasa parametru	Stężenie			Stwierdzona klasa czystości
					min.	max.	średnie	
Rzeka Warta (503,7 km) Warta		Lb. B. coli typu kałowego	n/100 ml	V	230	24000	6578	IV
		Barwa	mg Pt/l	IV	15	35	22,5	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	IV	0,459	2,16	1,027	
		Rtęć	mg Hg/l	IV	0,0002	0,002	0,0008	
		Og. lb. bakterii coli		IV	230	24000	6903	
Zbiornik Jeziorsko Miłkowice (488,0 km)	Warstwa powierzchnio-wa	Barwa	mg Pt/l	IV	15	25	20	III
		ChZT-Cr	mg O_2/l	IV	25,1	33,5	28,6	
		Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	III	5,5	14,2	9,68	
		ChZT-Mn	mg O_2/l	III	4,19	9,09	5,778	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	III	0,233	1,35	0,8976	
		Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	III	97,1	129,7	115,4	
		Chlorofil „a”	μg/l	III	1,54	29,4	10,7	
		Lb. B. coli typu kałowego Og.	n/100 ml	III	6	620	195,6	
		lb. bakterii coli	n/100 ml	III	6	2400	551,6	
	Warstwa naddenna	Barwa	mg Pt/l	IV	15	25	21	III
		ChZT-Cr	mg O_2/l	IV	18,5	40,3	28,68	
		Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	III	5,5	11,3	9,1	
		BZT_5	mg O_2/l	III	1,6	5,59	3,202	
		ChZT-Mn	mg O_2/l	III	4,3	9,66	5,746	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	III	0,999	1,4	1,173	
		Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	III	98	129,6	117,9	
		Lb. B. coli typu kałowego Og.	n/100 ml	III	6	620	146,4	
		lb. bakterii coli	n/100 ml	III	6	2400	510,2	
Zbiornik Jeziorsko powyżej zapory (484,4 km)	Warstwa powierzchnio wa	ChZT-Cr	mg O_2/l	IV	22,1	38,3	28,04	III
		Barwa	mg Pt/l	III	15	20	19	
		Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	III	5,7	14,3	9,7	
		BZT_5	mg O_2/l	III	1,39	3,79	2,306	
		ChZT-Mn	mg O_2/l	III	4,26	9,5	5,812	
		Chlorofil „a”	μg/l	III	1,0	30,3	9,852	
		Lb. B. coli typu kałowego	n/100 ml	III	6	230	102,4	
		Og. lb. bakterii coli	n/100 ml	III	6	620	180,4	

	Warstwa naddenna	Barwa	mg Pt/l	IV	15	25	21	III
		ChZT-Cr	mg O_2/l	IV	23,9	44,0	30,24	
		Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	III	5,5	10,2	8,84	
		BZT_5	mg O_2/l	III	1,58	5,44	3,328	
		ChZT-Mn	mg O_2/l	III	4,58	9,62	6,2	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	III	0,33	1,49	1,074	
		Lb. B. coli typu kałowego	n/100 ml	III	6	230	68,4	
Rzeka Warta (484,3 km) poniżej zapory		Lb. B. coli typu kałowego	n/100 ml	V	2300	24000	10830	III
		Barwa	mg Pt/l	IV	20	25	21,25	
		ChZT-Cr	mg O_2/l	IV	14,4	35,5	26,83	
		Og. lb. bakterii coli	n/100 ml	IV	2300	24000	10830	
		BZT_5	mg O_2/l	III	1,95	3,74	2,89	
		Azot Kjeldahla	mg N/l	III	0,641	1,24	0,8388	
		Żelazo	mg Fe/l	III	0,11	0,576	0,343	

Podsumowanie wyników badań w 2007 r.

W ocenie ogólnej wszystkie badane profile zarówno w części litoralnej jak i pelagialnej zostały zakwalifikowane w 2007 roku do wód III klasy jakości. W porównaniu do badań w 2006 roku jakość wody poprawiła się w 2007 roku o jedna klasę czystości. Wody zbiornika posiadały lepszy stan sanitarny, zmniejszyło się w znacznym stopniu obciążenie biogenami. Wody zbiornika Jeziorsko nie spełniały warunków wód do życia ryb w warunkach naturalnych. Nie odnotowano oznak eutrofizacji zbiornika, niewielkie przekroczenia wystąpiły w miesiącach letnich w stężeniach chlorofilu w ppk Miłkowice.

2. Gospodarka ściekowa

2.1 Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych:

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 Z 30.5.1991 r.) Dyrektywa ta skierowana jest do Państw Członkowskich, które mają obowiązek osiągnięcia - w określonych terminach - zawartego w niej celu. Dla Polski ustalenia negocjacyjne z Unią Europejską dotyczące sektora „Środowisko", przeniesione zostały do Traktatu o Akcesji Polski do Unii Europejskiej. Dokument ten obliguje Rząd Rzeczypospolitej Polskiej do wybudowania, rozbudowania i/lub zmodernizowania oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach, w horyzoncie czasowym do 2015 r.

Realizacja wdrażania wymagań dyrektywy przebiegać będzie etapowo, zgodnie z celami pośrednimi, które zapisane zostały w Traktacie Akcesyjnym, a mianowicie:

- 31 grudnia 2005 r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta w 674 aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi 69% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji,
- 31 grudnia 2010 r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta w 1069 aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi 86% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji,
- 31 grudnia 2013 r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta w 1165 aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi 91% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji,
- 31 grudnia 2015 r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta we wszystkich aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi 100% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji.

Przepisy dyrektywy 91/271/EWG zostały przetransponowane do prawa krajowego i znalazły swoje odzwierciedlenie w szeregu ustaw i rozporządzeń związanych z gospodarką wodną.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) w art. 43 ust. 3 i art. 208 ust. 2 zobowiązała Ministra Środowiska do sporządzenia i przedłożenia Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych Radzie Ministrów do zatwierdzenia do końca 2003 r. Zgodnie z zapisami art. 43 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych ma określić wykazy:

- aglomeracji, które powinny być wyposażone - w terminach ustalonych w art. 208 w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
- przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (art. 208, ust.1) **zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków** (ustawa o samorządzie gminnym, ustawa - Prawo wodne: art. 43, ust. 5) na obszarach aglomeracji wyznaczonych na ich terenie w terminach:

- do 31 grudnia 2015 r. w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej od 2000 do 15 000,
- do 31 grudnia 2010 r. w przypadku aglomeracji o RLM wynoszącej powyżej 15 000.

W dniu 16 grudnia 2003 r. Rada Ministrów przyjęła Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK) wprowadzony do polskiego systemu prawnego poprzez ustawę Prawo wodne.

„Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych" został przygotowany na podstawie uzyskanych w 2003 r. od gmin „Informacji o stanie i zamierzeniach dotyczących realizacji przez gminę przedsięwzięć w zakresie wyposażenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod

zabudowę, w zbiorcze sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych (wg stanu na koniec 2002 r.)".

Program zawiera wykaz aglomeracji oraz wykaz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków komunalnych. Inwestycje te ujęte są w czterech poniższych załącznikach do tego Programu:

- Załącznik I na lata 2003-2005
- Załącznik II na lata 2006-2010
- Załącznik III na lata 2011-2013
- Załącznik IV na lata 2014-2015

W dniu 7 czerwca 2005 r. został zatwierdzony przez Radę Ministrów zaktualizowany Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Inwestycje ujęte w Aktualizacji KPOŚK (A-KPOŚK) będą realizowane:

- w 1577 aglomeracjach w tym:
  - 76 aglomeracji > 100 000 RLM,
  - 383 aglomeracji 15 000 ¸ 100 000 RLM,
  - 1118 aglomeracji 2 000 ¸ 15 000 RLM,
- budowa sieci kanalizacyjnej – ok. 37 tyś. km – koszt ok. 32 mld zł,
- budowa, rozbudowa i/lub modernizacja oczyszczalni ścieków – 1734 szt. – koszt ok.10,6 mld zł.

Całkowity koszt KPOŚK w latach 2005 - 2015 to ok. 42, 6 mld zł.

Powodzenie w realizacji Programu zależy w dużej mierze od inicjatywy samorządów gminnych oraz umiejętności pozyskiwania przez nie środków finansowych. Wydatki na ten cel pochodzące ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej zostały określone jako priorytetowe. Uruchomiono kredyty i pożyczki preferencyjne celem zapewnienia finansowania inwestycji w tym zakresie. Również Fundusz Spójności daje możliwości dużym aglomeracjom lub grupom aglomeracji uzyskania środków na inwestycje w gospodarce wodno-ściekowej.

Aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych, natomiast przez jednego równoważnego mieszkańca rozumie się ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażony jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen w ilości 60 g tlenu na dobę.

Z dniem 15 listopada 2008 weszła w życie *ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227). Mocą art. 146 tej ustawy dokonano nowelizacji ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.), w tym m.in. art. 43 ust. 2a, będącego przepisem upoważniającym do wyznaczania aglomeracji.

W dotychczasowym brzmieniu art. 43 ust. 2a przyznawał kompetencję do wyznaczenia aglomeracji wojewodom w drodze aktu prawa miejscowego i po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin i zarządu województwa. Natomiast zgodnie z nowym brzmieniem tego przepisu, aglomeracje wyznacza sejmik województwa w drodze uchwały, po uzgodnieniu z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji określa sposób wyznaczania przez wojewodę obszaru i granic aglomeracji w gminie lub na obszarach gmin. Obszar i granice aglomeracji wyznacza się uwzględniając zasięg sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków komunalnych, zwanych dalej "systemem kanalizacji zbiorczej", przy czym do tej samej aglomeracji należą tereny obsługiwane przez sieć kanalizacyjną oraz tereny, na których planuje się budowę takiej sieci, wyznaczone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wieloletnich planach rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych.

Na terenie Powiatu Poddębickiego Wojewoda wyznaczył następujące aglomeracje:

- rozporządzenie nr 12/2005 Wojewody Łodzkiego z dnia 15 czerwca 2005 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji PĘCZNIEW - wyznacza się aglomerację PĘCZNIEW o równoważnej liczbie mieszkańców RLM = 2 010, obejmującą miejscowości: Pęczniew, Wylazłów, Nowa Dąbrowa i Rudniki w gminie Pęczniew, z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Pęczniewie,

- rozporządzenie nr 37/05 Wojewody Łodzkiego z dnia 19 października 2005 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji WARTKOWICE - wyznacza się aglomerację WARTKOWICE, o równoważnej liczbie mieszkańców 9 033, obejmującą miejscowości gminy Wartkowice: Biała Góra, Drwalew, Kłódno, Lewiny, Ner, Nowy Gostków, Pełczyska, Powodów Trzeci, Spędoszyn, Stary Gostków, Wartkowice, Wólka, Wierzbówka, Zawada, z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Wartkowicach,
- rozporządzenie nr 04/06 Wojewody Łodzkiego z dnia 9 stycznia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji PODDĘBICE - wyznacza się aglomerację PODDĘBICE, o równoważnej liczbie mieszkańców 10 048, obejmującą miejscowości Gminy Poddębice: Poddębice, Bałdrzychów, Borki Lipkowskie, Borysew, Busina, Byczyna, Chropy, Góra Bałdrzychowska, Kałów, Klementów, Kolonia Chropy, Lipki, Praga, Rąkczyn, Rodrysin, Wólka, Zagórzyce, z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Poddębicach,
- rozporządzenie nr 16/08 Wojewody Łodzkiego z dnia 10 czerwca 2008 r., zmienione rozporządzeniem nr 21/08 z dnia 11 lipca 2008 r. i rozporządzeniem nr 25/08 z dnia 6 października 2008 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji UNIEJÓW - wyznacza się aglomerację UNIEJÓW, o równoważnej liczbie mieszkańców 2 065, obejmującą miejscowości Gminy Uniejów: Brzeziny, Ostrowsko i Uniejów wraz z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Uniejowie.

Zgodnie z art. 43, ust. 3b ustawy – Prawo wodne, Wojewoda, a od 15 listopada 2008 r. Marszałek województwa przedkłada ministrowi właściwemu do spraw środowiska corocznie, nie później niż do dnia 31 marca, sprawozdanie z realizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w województwie, zawierające:

1. wykaz aglomeracji,
2. informację o stanie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków komunalnych,
3. informację o postępie realizacji przedsięwzięć określonych w krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych,
4. informację o ilości wytworzonych w ciągu roku Mg suchej masy osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków komunalnych aglomeracji oraz sposób postępowania z tymi osadami

z uwzględnieniem podziału państwa na obszary dorzeczy i regiony wodne.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa corocznie, nie później niż do dnia 28 lutego, informacje, o których mowa wyżej, za rok ubiegły.

Poniżej przestawiono wyciąg z takiego sprawozdania dotyczący Powiatu Poddębickiego za rok 2007 i 2008 r.

Tabela nr 78 Wyciąg ze sprawozdania z realizacji programu w powiecie poddębickim w 2007r.:

Nazwa aglomeracji	Gminy wchodzące w skład aglomeracji	RLM aglomeracji	Przepustowość średnia	Plan inwestycyjny	Rok realizacji inwestycji
Poddębice	Poddębice	10048	2550	-	-
Wartkowice	Wartkowice	9033	450	RM	2010
Uniejów	Uniejów	7809	940	M	2013
Pęczniew	Pęczniew	2010	58,60	RM	2012-2013

M – istniejąca oczyszczalnia ścieków wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków,
RM - istniejąca oczyszczalnia ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość wraz z jednoczesną modernizacją lub rozbudową części obiektów.

Tabela nr 79 Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2007 rok – województwo łódzkie- wyciąg – Powiat Poddębicki

Aglomeracje o RLM ≥ 2 000 < 15 000

l_d aglomeracji	pozycja z A-KPOŚK	nazwa aglomeracji	woj.	region wodny	dorzecze	gmina wiodąca w aglomeracji	gminy w aglomeracji	RLM wg A-KPOŚK	nr rozporządzenia wojewody ustanawiającego aglomerację
2	*3*	*4*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
PLLO019	1a-1-24	**Poddębice**	**LO**	**Odra**	**WT**	**Poddębice**	**Poddębice**	24 233	4/06 z dn. 09.01.2006 r.
PLLO037	2-2-56	**Wartkowice**	**LO**	**Odra**	**WT**	**Wartkowice**	**Wartkowice**	10 518	37/05 z dn. 19.10.2005 r.
PLLO046	4-2-84	**Uniejów**	**LO**	**Odra**	**WT**	**Uniejów**	**Uniejów**	7 809	16/08 z dn. 10.06.2008 r.
PLLO061	2-2-57	**Pęczniew**	**LO**	**Odra**	**WT**	**Pęczniew**	**Pęczniew**	5 000	12/2005 z dn. 15.06.2005 r.

RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym aglomerację	liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji stan na 31.12.2007 r.	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego stan na 31.12.2007 r.	liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny stan na 31.12.2007 r.	długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji, stan na 31.XII.2007 r., km		długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji, stan na 31.XII.2007 r., km	
				ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*
Poddębice	10 048	10 266	7 520	1 600	33,90	33,90	1,10	1,10
Wartkowice	9 033	2 377	416		5,90	4,10	0,00	0,00
Uniejów	7809	1 133	2 370	4 740	22,10	9,10	2,00	2,00
Pęczniew	2 010	2 500	596	315	1,14	1,14	1,14	1,14

	długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji, stan na 31.XII.2007 r., km		długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej w 2007 roku, km		przyrost liczby mieszkańców rzeczywistych korzystających z usług kanalizacyjnych w wyniku wybudowania sieci kanalizacyjnej w 2007 r.	ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem, tyś m^3/r	ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni tys m3/r	ilość ścieków nieoczyszczonych tys m3/r
	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej				
	21	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*
Poddębice	35,00	35,00	4,80	4,80		265,00	248,00	
Wartkowice	5,90	4,10	0,00	0,00	0	192,00	95,00	49,0
Uniejów	24,10	11,10	0,00	0,00	0	189,70	74,00	115,7
Pęczniew	2,28	2,28			11	8,00	8,00	

	przyrost RLM wyposażony w wyniku realizacji zbiorczego systemu kanalizacyjnego w 2007 r.	udział ścieków przemysłowych w ściekach oczyszczanych		udział ścieków pochodzących od osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji w stosunku do całości ścieków oczyszczanych		l_d oczyszczalni ścieków	nazwa oczyszczalni	przepustowość, m^3/d		
		ilość w %	% RLM	ilość w %	% RLM			średnia	maksymalna dla okresu pogody opadowej	docelowa
	29	*30*	*31*	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*	*38*	*40*
Poddębice						***PLLO0190***	**Poddębice**	2 550	3 315	
Wartkowice	0,00	48,0	69,0			***PLLO0370***	**Wartkowice**	450		825
Uniejów	0,00	10,0	10,0	5,0	5,0	***PLLO0460***	**2**			
Pęczniew				5,0		***PLLO0610***	**Pęczniew**	58,60		300

	maksymalny dopływ ścieków do oczyszczalni, m^3/d	ilość oczyszczanych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku, tyś m^3/r	rodzaj oczyszczalni (należy wpisać symbol - B, non B, PUB1, non PUB1, PUB2, non PUB2)	czy oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego? (należy wpisać „1" jeżeli spełnia lub wartość „0" jeśli nie spełnia)	średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków					średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
					BZT_5, mgO_2/l	ChZT, mgO_2/l	zawiesina ogólna, mg/l	azot, mg/l	fosfor, mg/l	BZT_5, mgO_2/l	ChZT, mgO_2/l	zawiesina ogólna, mg/l	azot, mg/l	fosfor, mg/l
	41	*42*	*43*	*44*	*45*	*46*	*47*	*48*	*49*	*50*	*51*	*52*	*53*	*54*
Poddębice	2 200,0	265 000,0	B	1	365,0	570,0		130,0	115,0	5,0	46,0	11,0	14,0	1,0
Wartkowice	525,0	105,0	B	1						3,3	37,5	4,0	5,7	0,3
Uniejów														
Pęczniew	100,0	8,0	B	1	357,4	590,7	127,0	113,5	15,4	38,7	141,6	65,0	87,6	9,6

	plan inwestycyjny (należy wpisać symbol - BN, M, MO, R, RM)	rok realizacji inwestycji wpisanej w kolumnie poprzedniej	przyczyny opóźnień w realizacji danej inwestycji - jeśli występują	forma przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni Mg/rok (suma kolumn 64-70)	ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni wraz ze sposobem zagospodarowania osadu (Mg/rok)	
						stosowane w rolnictwie	magazynowane czasowo na terenie oczyszczalni
	55	*56*	*57*	*62*	*63*	*64*	*68*
Poddębice				mechaniczna	243,0	217,0	26,0
Wartkowice	RM	2010	brak środków finansowych				
Uniejów							
Pęczniew	RM	2012 - 2013					

	nakłady inwestycyjne poniesione w 2007 roku (tys. zł)				źródła pochodzenia nakładów finansowych poniesionych w 2007 r. (tys. zł)
	zbiorcze systemy kanalizacyjne	oczyszczalnia ścieków komunalnych			środki własne samorządów gmin oraz środki przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych
		ogółem	w tym koszty związane z przeróbką osadu na oczyszczalni	w tym koszty związane z zagospodarowaniem osadu	
	72	*73*	*74*	*75*	*76*
Poddębice					
Wartkowice	*137,3*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*137,26*
Uniejów					
Pęczniew		*137,0*			*137,00*

1. *kol. **Nr 2**; Identyfikacja aglomeracji; numer identyfikacyjny został nadany każdej aglomeracji z A-KPOŚK, jest on niezbędny do przyszłego raportowania wszystkich aglomeracji do Komisji Europejskiej.*
2. *kol. **Nr 3**; Pozycja z A-KPOŚK w kolejności: załącznik – grupa – pozycja (przykład: **1b-2-66**). Kolumna nie dotyczy aglomeracji które nie są ujęte w A-KPOŚK, a zostały wyznaczone rozporządzeniem wojewody*
3. *kol. **Nr 17-24**; Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji na koniec 2007 r. tak jak wskazują to poszczególne kolumny z uwzględnieniem podziału na dwie grupy:*
   - *ogółem (kanalizacja tłoczna + ciśnieniowa + podciśnieniowa + grawitacyjna),*
   - *długość sieci grawitacyjnej uwzględnionej w wartości długości sieci ogółem, wykazanej w kolumnie poprzedzającej.*

   (Poszczególne długości sieci kanalizacyjnej nie uwzględniają długości przyłączy kanalizacyjnych w rozumieniu ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858).
4. *kol. **Nr 25**; Liczba mieszkańców rzeczywistych podłączonych do sieci kanalizacyjnej wybudowanej w 2007 r.*
5. *kol. **Nr 32, 33**; Pod pojęciem osób czasowo przebywających, należy rozumieć osoby przebywające na terenie danej aglomeracji w celach turystycznych, kuracjusze i inni.*
6. *kol. **Nr 34**; Identyfikacja oczyszczalni; numer identyfikacyjny został nadany każdej oczyszczalni uwzględnionej w działaniach inwestycyjnych z A-KPOŚK.*
7. *kol. **Nr 35**; Nazwy oczyszczalni obsługujących aglomerację, oczyszczalnie te podano w kolejnych wierszach.*
8. *kol. **Nr 43**; Symbol odpowiadający danemu rodzajowi oczyszczalni i tak:*

   B- oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,

   non B- oczyszczalnia biologiczna nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,

   PUB1- oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji >= 100 000 RLM,

   non PUB1- oczyszczalnia jw. nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i/lub P,

   PUB2- oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji >= 15 000 RLM < 100 000 RLM,

   non PUB2- oczyszczalnia jw. nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i/lub P.
9. *kol. **Nr 44**; Informacja stwierdzająca czy oczyszczalnia ścieków spełnia warunki rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984); jeżeli oczyszczalnia spełnia wymagania tego rozporządzenia, wpisano **1**, jeśli nie spełnia - **0***
10. *kol. **Nr 45-54**; Wartości określone na podstawie pomiarów ilości i jakości ścieków prowadzonych zgodnie z § 4 i § 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).*
11. *kol. **Nr 55**; Rodzaj planowanej inwestycji tj.:*

    BN- budowa nowej oczyszczalni ścieków,

    M- istniejąca oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania ze względu na przepustowość, lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków,

    MO- istniejąca oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania ze względu na przepustowość, lecz wymaga modernizacji gospodarki osadowej,

    R- istniejąca oczyszczania ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość,

    RM- istniejąca oczyszczalnia ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość wraz z jednoczesną modernizacją lub rozbudową części obiektów.

Tabela nr 80 Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2008 rok – województwo łódzkie- wyciąg – Powiat Poddębicki

Aglomeracje o RLM ≥ 2 000 < 15 000

Lp	l_d aglomeracji	nazwa aglomeracji	powiat	woj.	region wodny	dorzecze	gmina wiodąca w aglomeracji	gminy w aglomeracji	RLM wg AKTUALIZACJI -KPOŚK 2005
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	PLLO019	Poddębice	poddębice	LO	WT	O	Poddębice	Poddębice	24 233
13	PLLO037	Wartkowice	poddębice	LO	WT	O	Wartkowice	Wartkowice	10 518
22	PLLO046	Uniejów	poddębice	LO	WT	O	Uniejów	Uniejów	7 809
37	PLLO061	Pęczniew	poddębice	LO	WT	O	Pęczniew	Pęczniew	5 000

	RLM wg PROJEKTU AKTUALIZACJI-KPOŚK 2008	nr rozporządzenia ustanawiającego aglomerację	RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem ustanawiajacym aglomerację	liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji stan na 31.12.2008 r.	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego stan na 31.12.2008 r.	liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny stan na 31.12.2008 r.	liczba mieszkańców obsługiwanych przez systemamy indywidualne stan na 31.12.2008 r.	długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji, stan na 31.XII.2008 r., km	
								ogółem	w tym sieci grawitacyjnej
	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Poddębice	10 048	4/2006	10 048	10 195	7 555	1 600	500	32,1	32,1
Wartkowice	9 033	37/2005	9 033	2 365	416	1 949	0	5,9	4,1
Uniejów	0	25/2008	2 065	3 028	2 390	485	9	22,1	9,1
Pęczniew	2 010	12/2005	2 010	2 500	598	420	4	1,14	1,14

	długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji, stan na 31.XII.2008 r., km		długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji, stan na 31.XII.2008 r., km		długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej w 2008 roku, km		długość sieci kanalizacyjnej zmodernizowanej w 2008 roku, km	przyrost liczby mieszkańców rzeczywistych korzystających z usług kanalizacyjnych w wyniku wybudowania sieci kanalizacyjnej w 2008 r.	ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem, tys m3/r	ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni, tys m3/r	ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym, tys m3/r	ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi, tys m3/r	ilość ścieków nieoczyszczanych tys m^3/r
	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej							
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Poddębice	2	2	34,1	34,1	0,2	0,2	0	35	401,849	372,752	19,097	10	
Wartkowice	0	0	5,9	4,1	0	0	0	0	192	67,7	7,2	0	117,1
Uniejów	2	2	24,1	11,1	0	0	0	0	80,8	77,8	3	3	133,2
Pęczniew	1,14	1,14	2,28	2,28	0	0	0	0	16,18	8,46	7,65	0,072	0

	udział ścieków przemysłowych w ściekach oczyszczanych		udział ścieków pochodzących od osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji w stosunku do całości ścieków oczyszczanych		l_d oczyszczalni ścieków	nazwa oczyszczalni	Nazwa odbiornika ścieków				przepustowość, m3/d			
	ilość w %	% RLM	ilość w %	% RLM			I rzędu	II rzędu	III rzędu	bezpośredni odbiornik	średnia	maksymalna	przyrost/zmniejszenie przepustowości w ramach przeprowadzonej inwestycji w 2008 r.	docelowa
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Poddębice					PLLO0190	Poddębice	Odra	Warta	Ner	Ner	2 550	3 315		
Wartkowice	44	65	0	0	PLLO0370	Wartkowice	Odra	Warta	Ner	Rów R-2	450	525	0	825
Uniejów	10	10	5	5	PLLO0460									
Pęczniew	0	0	8	15	PLLO0610	Pęczniew	Odra	Warta	Pichna	Pichna	58,6	65,6	0	300

maksymalny dopływ ścieków do oczyszczalni, m3/d		ilość oczysz-czanych ścieków komunal nych ogółem w ciagu roku, tys m3/r	rodzaj oczysz czalni (należy wpisać symbol - B, non B, PUB1, non PUB1, PUB2, non PUB2)	czy oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego? (należy wpisać wartość "1" jeżeli	średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków					średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
dla okresu pogody bezopado wej	dla okresu pogody opadow ej				BZT5, mgO2/l	ChZT, mgO2/l	zawiesi na ogólna, mg/l	azot, mg/l	fosfor, mg/l	BZT5, mgO2/l	ChZT, mgO2/l	zawiesi na ogólna, mg/l	azot, mg/l	fosfor, mg/l
	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
Poddębice	1 021	2 500	391,849	B	1	420	650	380	170	15	7	52	13	16	0,7
Wartkowice	0	0	74,9	B	1	0	0	0	0	0	7	55	15	9	3
Uniejów															
Pęczniew			17,5	B	1	783	1 101	461	135	13,8	12,4	113,2	18	14,1	2,2

	plan inwestycyjny (należy wpisać symbol - BN, M, MO, R, RM)	rok realizacji inwestycji wpisanej w kolumnie poprzedniej	przyczyny opóźnień w realizacji danej inwestycji - jeśli występują	stan zaawansowania prac inwestycyjnych planowanych do zakończenia do końca 2008 r. będących w trakcie realizacji	dotyczy tylko aglomeracji powyżej 15 000 RLM - należy podać, jakie działania zostały podjęte, aby dotrzymać terminu, zakończenia inwestycji dotyczącej oczyszczalni ścieków, zaplanowanych do końca 2010 r.	termin realizacji przedsięwzięć związanych z gospodarką osadową (jeżeli konieczne)		forma przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni Mg/rok (suma kolumn 70 - 76)
						w zakresie przeróbki osadu na terenie oczyszczalni ścieków	w zakresie zagospodarowania osadu		
	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Poddębice								mechaniczna	298
Wartkowice	RM	2010	Brak środków finansowych	0	0	0	0	0	1
Uniejów									
Pęczniew	RM	2013		opracowana dokumentacja budowlano-wykonawcza					6

	ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni wraz ze sposobem zagospodarowania osadu (Mg/rok)							
	stosowane w rolnictwie	stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	przekształcone termicznie	składowane na składowiskach odpadów	magazynowane czasowo na terenie oczyszczalni	stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	przeznaczone na inne cele	
							ilość suchej masy (Mg/rok)	sposób zagospodarowania
	71	72	73	74	75	76	77	78
Poddębice	298							
Wartkowice	0	0	0	1	1	0	0	0
Uniejów								
Pęczniew	3				3			

	nakłady poniesione w 2008 roku (tys. zł)						
	zbiorcze systemy kanalizacyjne			oczyszczalnia ścieków komunalnych			Razem (kol. 79+82)
	ogółem	w tym koszty związane z wybudowaniem sieci	w tym koszty związane z modernizacją sieci	ogółem	w tym koszty związane z przeróbką osadu na oczyszczalni	w tym koszty związane z zagospodarowaniem osadu	
	79,0	80,0	81,0	82,0	83,0	84,0	85,0
Poddębice	33,4	33,4					33,4
Wartkowice	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1
Uniejów							
Pęczniew	57,0			94,0			151,0

	źródła pochodzenia nakładów finansowych poniesionych w 2008 r. (tys. zł)									
	środki własne samorządów gmin oraz środki przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych	fundusze ekologiczne					fundusze zagraniczne		inne źródła finansowania (banki, środki prywatne, agencje)	
		Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	EkoFundusz	Powiatowe	Gminne	kwota	nazwa funduszu	kwota	nazwa
	86,0	87,0	88,0	89,0	90,0	91,0	92,0	93,0	94,0	95,0
Poddębice	13,2		20,2							
Wartkowice	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uniejów										
Pęczniew	151,0									

12. kol. **Nr 2**; identyfikacja aglomeracji; numer identyfikacyjny został nadany każdej aglomeracji z A-KPOŚK. Numer identyfikacyjny jest indywidualny dla każdej aglomeracji i jest niezbędny do przyszłego raportowania wszystkich aglomeracji do Komisji Europejskiej.
13. kol. **Nr 6**; należy wpisać symbol regionu wodnego do którego należy dana aglomeracja i tak: MW - Region Małej Wisły, GW - Region Górnej Wisły, SW - Region Środkowej Wisły, DW - Region Dolnej Wisły, GO - Region Górnej Odry, SO - Region Środkowej Odry, WT - Region Warty, DO - Region Dolnej Odry i Przymorza
14. kol. **Nr 7**; należy wpisać symbol dorzecza do którego należy dana aglomeracja i tak: W – Wisła, O – Odra, N - inne obszary dorzeczy
15. kol. **Nr 10**; należy podać wartość RLM zgodną z A-KPOŚK 2005 (w przypadku aglomeracji nowych, które pojawiły się dopiero w projekcie aktualizacji 2008 należy podać wartość „0")
16. kol. **Nr 12-13**; należy podać nr oraz wartość RLM najbardziej aktualnego rozporządzenia ustanawiającego aglomerację. Należy zwrócić uwagę aby liczba RLM w aglomeracji nie była mniejsza od rzeczywistej liczby mieszkańców aglomeracji.
17. kol. **Nr 14-17;** należy zwrócić uwagę, by suma mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego oraz obsługiwanych przez tabor asenizacyjny i systemy indywidualne (kol. 15-17) nie była większa od rzeczywistej liczby mieszkańców aglomeracji (kol. 14).
18. kol. **Nr 18-25**; należy podać długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji na koniec 2008 r. tak jak wskazują to poszczególne kolumny z uwzględnieniem podziału na dwie grupy:
    - ogółem (kanalizacja tłoczna + ciśnieniowa + podciśnieniowa + grawitacyjna),
    - natomiast w sąsiedniej kolumnie należy podać długość sieci grawitacyjnej uwzględnionej w wartości długości sieci ogółem, wykazanej w kolumnie poprzedzającej.

    Poszczególne długości sieci kanalizacyjnej należy podawać nie uwzględniając długości przyłączy kanalizacyjnych w rozumieniu ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858).
19. kol. **Nr 26**; należy podać długość zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej w aglomeracji; pod pojęciem sieci zmodernizowanej, należy rozumieć odcinki sieci istniejących na których dokonano działań poprawiających ich jakość, funkcjonalność lub żywotność.
20. kol. **Nr 27**; należy podać liczbę mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej wybudowanej w 2008 r.
21. kol. **Nr 35, 36**; pod pojęciem osób czasowo przebywających, należy rozumieć osoby przebywające na terenie danej aglomeracji w celach turystycznych, kuracjusze i inni.
22. kol. **Nr 37**; identyfikacja oczyszczalni; numer identyfikacyjny został nadany każdej oczyszczalni uwzględnionej w działaniach inwestycyjnych z A-KPOŚK. Numer identyfikacyjny każdej oczyszczalni jest niezbędny do przyszłego raportowania wszystkich aglomeracji do Komisji Europejskiej.
23. kol. **Nr 38**; należy wpisać nazwy oczyszczalni (ujętych w A-KPOŚK 2005 lub projekcie aktualizacji 2008) obsługujących aglomerację, Jeśli na terenie aglomeracji zapisana jest więcej niż jedna oczyszczalnia, liczbę tych oczyszczalni zapisujemy w wierszu z nazwą aglomeracji, a nazwy kolejnych oczyszczalni należy podać w następnych rzędach.

    B - oczyszczalnia biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,

    non B - oczyszczalnia biologiczna nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków dla aglomeracji < 15 000 RLM,

    PUB1 - oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji >= 100 000 RLM,

    non PUB1 - oczyszczalnia jw. nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i/lub P,

    PUB2 - oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji >= 15 000 RLM < 100 000 RLM,

    non PUB2 - oczyszczalnia jw. nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i/lub P.
24. kol. **Nr 51**; należy podać informację stwierdzającą czy oczyszczalnia ścieków spełnia warunki rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984); jeżeli oczyszczalnia spełnia wymagania tego rozporządzenia, należy wpisać **1**, jeśli nie spełnia – wpisać **0**

    kol. **Nr 52-61**; wartości powinny być określone na podstawie pomiarów ilości i jakości ścieków prowadzonych zgodnie z § 4 i § 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984)
25. kol. **Nr 62**; należy wpisać skrót rodzaju planowanej inwestycji tj.:

    BN- budowa nowej oczyszczalni ścieków,
    M- istniejąca oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania ze względu na przepustowość, lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków,
    MO- istniejąca oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania ze względu na przepustowość, lecz wymaga modernizacji gospodarki osadowej,
    R- istniejąca oczyszczania ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość,
    RM- istniejąca oczyszczalnia ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość wraz z jednoczesną modernizacją lub rozbudową części obiektów.

2.2 Emisja zanieczyszczeń do wód i oczyszczalnie ścieków:

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 całokształt 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 umożliwia właściwe lokalizowanie oczyszczalni, zarówno zbiorowych jak i indywidualnych w zależności od warunków gruntowo-wodnych, ukształtowania terenu i zaludnienia.

W roku 2007 odprowadzano z terenu województwa łódzkiego do wód powierzchniowych średnio 388.330 m^3 ścieków/dobę (bez wód kopalnianych), w tym:

- do rzek w zlewni Warty – 273459 m^3 ścieków/dobę,
- do rzek w zlewni Bzury – 74067 m^3 ścieków/dobę,
- do rzek w zlewni Pilicy – 40804 m^3 ścieków/dobę.

Ponad 50% ścieków komunalnych zrzucała do rzeki Ner Grupowa Oczyszczalnia Ścieków Sp. z o.o. w Łodzi – 198771 m^3 ścieków/dobę.

Według danych WIOŚ Łódź w 2007 r. z terenu Powiatu Poddębickiego odprowadzano 1410 m^3 ścieków/dobę.

Tabela nr 81 Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń komunalnych odprowadzane w 2007 r. – dane WIOŚ:

Źródło ścieków w zlewni Warty	Q m^3/dobę	Wskaźniki zanieczyszczenia kg/dobę				
		BZT_5	ChZT	Zawiesina	Pog.	Nog.
Kanalizacja miejska						
Poddębice	726	5,6	39,1	11,3	0,422	12,219
Uniejów	195	2,8	11,8	3,9	-	-
Większe zakłady						
Spółdzielnia Mleczarska „Mleczwart" w Wartkowicach	285	0,9	10,5	2,0	1,948	0,871

Tabela nr 82 ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ORAZ LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W 2007 r. – dane GUS

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ścieki[a]	Oczyszczane				Nieoczyszczane		Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności ogółem°
		razem	mechanicznie	chemicznie* i biologicznie	z podwyższonym usuwaniem biogenów	razem	w tym odprowadzone siecią kanalizacyjną	
	w hm^3		w % ogółem			w hm^3		
Powiat poddębicki	0,5	0,4	-	40,1	59,9	0,0	0,0	29,2

a Wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi.
** Dotyczy tylko ścieków przemysłowych.*
° Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków – na podstawie szacunków; ludność ogółem – na podstawie bilansów.

Ze względu na rolniczy charakter powiatu poddębickiego głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowo-gospodarcze. Ogółem z terenu powiatu odprowadzanych jest około 1 400 m^3 ścieków/dobę. Znacznym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki z terenów wsi, posiadających instalacje

wodociągowe, a nie mających sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków. Na terenie powiatu istnieje duża ilość gospodarstw wiejskich posiadających przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Znaczna część zakładów przemysłowych odprowadzających ścieki do wód powierzchniowych posiada urządzenia oczyszczające. Nie zawsze ich eksploatacja przebiega w sposób prawidłowy. Przeważająca część zakładów obsługiwana jest przez miejskie lub wiejskie oczyszczalnie ścieków.

Na terenie powiatu jest 6 komunalnych oczyszczalni ścieków. Przeważająca część zakładów obsługiwana jest przez miejską lub gminne oczyszczalnie ścieków. Jednak ich eksploatacja nie zawsze przebiega w sposób prawidłowy. Występują duże dysproporcje między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są również ścieki nieoczyszczone lub niedostateczne oczyszczone w komunalnych i zakładowych oczyszczalniach ścieków, wody opadowe pochodzące z utwardzonych terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, parkingów, obiektów magazynowych i dystrybucji paliw.

Częstym sposobem magazynowania ścieków są zbiorniki bezodpływowe, które w dużej części są nieszczelne, nieraz nie posiadają nawet dna. Problemem pozostaną zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego. Poprawa w tym zakresie będzie zależała od postępów w agrotechnice. Aby poprawić stan jakości wód należy również zapewnić wyposażenie sektora rolno-spożywczego w oczyszczalnie ścieków, ograniczyć lub wyeliminować substancje szczególnie szkodliwe i azotany wprowadzane do wód, zagospodarować osady ściekowe.

Tabela nr 83 Wykaz zakładów i ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych w 2008 roku

Lp.	Nazwa zakładu	Odbiornik ścieków, km	Przepływ m^3/db	Ładunek kg/db		
				BZT_5	ChZT	Zawiesina ogólna
1	2	3	4	5	6	7
1.	Urząd Gminy w Zadzimiu	rów RH km 1,250 Pichna	49,00 I półrocze	0,170	1,206	0,269
2.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkan. w Pęczniewie	Pichna km 1,781	48,00	1,253	6,193	1,961
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poddębicach	Ner km 49,900	724,00	5,312	35,245	9,526
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poddębicach oczyszczalnia w Sworawie	rów, Ner	20,00	0,785	3,001	0,856
5.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej TERMY UNIEJÓW Sp. z o.o. w Uniejowie	Warta km 465,00	167,00 I półrocze	2,373	10,096	3,343
6.	P GK TERMY UNIEJÓW Sp. z o.o. w Uniejowie oczyszczalnia w Spicimierzu	Siekiernik km 3,080	15,00 I półrocze	0,166	0,967	0,178
7.	Spółdzielnia Mleczarska „MLECZWART" w Wartkowicach	rów R-2 km 5,060 Ner	204,00	1,478	11,225	3,067
8.	Fermy Drobiu Woźniak Ferma w Bałdrzychowie	Ner km 54,400	8,00	0,057	0,534	0,093
9.	Dom Pomocy Społecznej w Skęczniewie	Warta km 484,100	76,00	0,202	2,587	0,265

Tabela Nr 84 -Charakterystyka i rodzaje oczyszczalni działających na terenie Powiatu Poddębickiego:

Lp.	Nazwa Zakładu Oczyszczalnia ścieków	Rodzaj oczyszczalni	Charakterystyka – urządzenia oczyszczające	Ilość odprowadzanych ścieków m^3/d	Stężenie odprowadzanych ścieków – wartość średnia / odbiornik ścieków
1.	MPWiK w Poddębicach Oczyszczalnia w Poddębicach	mechaniczno-biologiczna	krata koszowa rzadka Ø 40 mm, przepompownia ścieków surowych, komora pomiarowa ścieków surowych z zainstalowanym przepływomierzem elektromagnetycznym, komora pomiarowa ścieków surowych dowożonych, punkt zlewny ścieków dowożonych o poj. 30,7 m^3, komora rozprężna, budynek krat, dwa piaskowniki pionowe wirowe, dwa reaktory biologiczne WHL II, dwa osadniki wtórne, przepompownia osadów, stacja koagulanta PIX, budynek dmuchaw z rozdzielnią elektryczną, budynek odwadniania i higienizacji osadu, zbiornik ścieków oczyszczonych, komora pomiarowa ścieków oczyszczonych z zainstalowanym przepływomierzem elektromagnetycznym	730,0	Zawiesina –20,22 mg/dm^3, BZT_5 – 5,0 mg/dm^3 CHZT – 44,9 mg/dm^3 Ner w km 49+900
2.	MPWiK w Poddębicach Oczyszczalnia w Sworawie	mechaniczno-biologiczna	przepompownia z kratami koszowymi, zbiornik uśredniający, kontenerowa oczyszczalnia typu "KOS", zbiornik osadu nadmiernego	54	rów melioracyjny
3.	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
4.	Fermy Drobiu WOŹNIAK Oczyszczalnia typu "BIOBLOK MU-50" w Chropach	mechaniczno-biologiczna	przepompownia, kontenerowa oczyszczalnia typu BIOBLOK MU-50	50	Kanał Sędów-Wilkowice w km 4+200, Ner w km 52+600
5.	Urząd Gminy Wartkowice 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	525,0	Zawiesina–38mg/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
6.	Jednostka Wojskowa w Leźnicy Wielkiej Oczyszczalnia	mechaniczno-biologiczna	komora kraty koszowej, przepompownia ścieków surowych, osadnik Imhoffa, złoże biologiczne zraszane, osadnik wtórny, komora wtórnego procesu kontaktowego, stacja dmuchaw, zbiornik dozowania polielektrolitu, węzeł gospodarki osadowej	455,0	Zawiesina–11mg/dm^3, BZT_5 – 30,0 mg/dm^3, CHZT – 40,0 mg/dm^3 Gnida w km 3+084
7.	Urząd Gminy Zadzim Oczyszczalnia typu "BIOBLOK MU-50" i "BIOKON"	mechaniczno-biologiczna	komora krat z kratą płaską czyszczoną ręcznie, pompownia ścieków, komora rozdziału ścieków, kontenreowe oczyszczalnie typu BIOBLOK i BIOKON, zbiornik osadu nadmiernego, poletka do suszenia osadu, piaskownik poziomy, komora pomiarowa.	131,3	Zawiesina–30mg/dm^3, BZT_5 – 17,0 mg/dm^3, CHZT – 26,0 mg/dm^3 rów melioracyjny R-H w km 1+250
8.	Urząd Gminy Zadzim Oczyszczalnia typu BIO-K24 przy Szkole Podstawowej w Zygrach,	mechaniczno-biologiczna	trzykomorowy osadnik wstępny, bioreaktor ze stałym złożem zanurzanym, 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

9.	Stacja Paliw w Zygrach Elżbieta Kądziela 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
10.	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
11.	Dom Pomocy Społecznej w Skęczniewie Oczyszczalnia na terenie Gminy Pecznie w	mechaniczno-biologiczna	komora krat, przepompownia ścieków surowych, reaktor biologiczny MINIBLOK o pojemności 90 m^3, magazyn osadu, poletka osadowe	101	Warta w km 484+900
12.	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 odsiąkowy R-7
13.	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 RA/2 w km 2+500
14.	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 rozsączające
15.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Oczyszczalnia w Uniejowie	mechaniczno-biologiczna	przepompownia ścieków surowych zlokalizowana przy ul. Kościelnickiej, 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
16.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” Oczyszczalnia typu LEMNA w Śpicimierzu	mechaniczno-biologiczna	przepompownia, punkt zlewny, piaskownik z kratą, staw napowietrzany dyfuzyjnie, komora nitryfikacyjna 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
17.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Termy Uniejów” 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

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 złoże 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.
- 52 w miejscowości Lipnica
- 21 w miejscowości Pudłów Nowy
- 22 w miejscowości Pudłówek
- 9 miejscowości Wilczków
- 1 w miejscowości Rodrysin
- 1 w miejscowości Tarnowa

b) Gmina Wartkowice – 79 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
- 4 w miejscowości Nasale
- 12 w miejscowości Plewnik II
- 2 w miejscowości Powodów 2
- 2 w miejscowości Powodów III
- 2 w miejscowości Wierzbówka
- 1 w miejscowości Wola Dąbrowa
- 7 w miejscowości Wola Niedźwiedzia
- 1 w miejscowości Pełczyska
- 1 w miejscowości Mrówna
- 3 w miejscowości Kiki
- 1 w miejscowości Truskawiec
- 1 w miejscowości Nowa Wieś
- 1 w miejscowości Bronów
- 2 w miejscowości Żelgoszcz
- 2 w miejscowości Grabiszew
- 1 w miejscowości Ner Kolonia

c) Gmina Dalików – 3 szt.
- Bardzynin – 2
- Brudnów - 1

d) Gmina Zadzim - 4 szt.
- Małyń - 1
- Iwonie - 1
- Rudunki -1
- Wola Flaszczyna - 1

2.3 Działalność kontrolna

W 2006, 2007 i 2008 r. WIOŚ przeprowadził kontrole z zakresu gospodarki wodno-ściekowej w następujących gminnych oczyszczalniach ścieków:

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poddębicach:

- Oczyszczalnia Poddębice - oczyszczalnia mechaniczno biologiczna, oczyszcza ścieki socjalno-bytowe dopływające kanalizacją miejską oraz dowożone od indywidualnych gospodarstw. Posiada nowe pozwolenie wodnoprawne z dnia 12.01.2006 r. na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do rzeki Ner w km 49+900 – ważne do 31.12.2015 r. Analizy próbek (średniodobowe, pobierane co dwie godziny) ścieków dopływających i odprowadzanych z oczyszczalni wykonywane zgodnie z pozwoleniem (przy RLM=14875). Oczyszczalnia ścieków eksploatowana prawidłowo. W 2008 r. podczas kontroli stwierdzono nieprawidłowości z zakresu gospodarki ściekowej, wydano stosowne zarządzenie pokontrolne.
- Oczyszczalnia Sworawa – oczyszczalnia ścieków typu „KOS", posiada nowe pozwolenie wodnoprawne z dnia 29.03.2006 r. na odprowadzanie do rowu melioracyjnego R-6 w hm 0+80 oczyszczonych ścieków – ważne do 31.12.2015. Analizy ścieków dopływających i odpływających z oczyszczalni wykonywane zgodnie z uzyskanym pozwoleniem wodnoprawnym (przy RLM=646). Oczyszczalnia eksploatowana w sposób prawidłowy.

Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Uniejowie – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej TERMY UNIEJÓW Sp. z o.o.:

- oczyszczalnia ścieków w Spicimierzu – oczyszczalnia ścieków typu Lemna, posiada nowe pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do Strugi Spicimierskiej w km 3+080 z dnia 09.03.2006 r.; znak: RS.6223-4/2006 – ważne do 31.12.2016 r. Podczas przeprowadzonej kontroli w 2006 stwierdzono szereg nieprawidłowości w zakresie gospodarki ściekowej. Wydano stosowne zarządzenie pokontrolne.
- oczyszczalnia ścieków w Uniejowie – oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna. Gmina posiada nowe pozwolenie wodno-prawne na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do rzeki Warty w km 465+000 z dnia 25.07.2006 r.- ważne do 30.06.2016 r. (poprzednie utraciło ważność 31.12.2005 r.). Za odprowadzanie ścieków do odbiornika bez pozwolenia podwyższone zostały opłaty za korzystanie ze środowiska o 100%. Podczas kontroli przeprowadzonej w 2007 i 2008 roku stwierdzono, że PGK Termy Uniejów Sp. z o.o nie realizuje obowiązków nałożonych w w/w pozwoleniu wodnoprawnym. W związku z powyższym wydano stosowne zarządzenie pokontrolne. Według oświadczenia przedstawiciela zakładu planowana jest modernizacja oczyszczalni ścieków w Uniejowie.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pęczniewie **–** oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu MINI-BLOK, na którą odprowadzane są ścieki socjalno-bytowe oraz produkcyjne z masarni GS w Pęczniewie. W 2007 r. dokonano modernizacji oczyszczalni ścieków w Pęczniewie. Przeprowadzona kontrola oraz wyniki analiz pobranych prób oczyszczonych ścieków potwierdziły wykonanie prac objętych modernizacją oraz spełnienie warunków określonych w Decyzji Starosty Powiatu Poddębickiego z dnia: 29.01.2004 r., znak: RS. 6223-10/2003 – ważnej do 31.12.2010 r.

Zakłady przemysłowe, kontrolowane w latach 2006-2008 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (posiadające własne oczyszczalnie lub zbiorniki bezodpływowe):

1. Spółdzielnia Mleczarska „MLECZWART" w Wartkowicach – zakład posiada własną oczyszczalnię ścieków mechaniczno-biologiczną, na którą odprowadzane są kanalizacją ścieki z mleczarni, ścieki komunalne z Wartkowic, z zakładu Gallaher Polska – Gostków oraz DPS Gostków. Ponadto na oczyszczalnię dowożone są ścieki z Zakładu Rzeźniczo – Wędziniarskiego w Orzeszkowie, Przedsiębiorstwa Komunalnego w Poddębicach oraz od indywidualnych gospodarstw. Zakład posiada Decyzję Starosty Poddębickiego z dnia 15.03.2002 r., znak: RS.6223-29/2001 na odprowadzanie ścieków oczyszczonych poprzez rów R-2 w hm 5+60 do rzeki Ner w km 39+750. Analizy wykonywane dwa razy w roku w WIOŚ Delegatura w Sieradzu. Oczyszczalnia eksploatowana w sposób prawidłowy. Podczas kontroli w 2007 r. stwierdzono zanieczyszczenie rowu do którego odprowadzane są ścieki oczyszczone, zarządzeniem pokontrolnym nakazano oczyszczenie i udrożnienie w/w rowu. Od dnia 1 kwietnia 2009 r. funkcję zarządcy Oczyszczalni Ścieków zlokalizowanej w miejscowości Wartkowice sprawuje Gmina Wartkowice.
2. Zakład Rzeźniczo-Wędliniarski, Biała Góra 58, 99-220 Wartkowice – ścieki socjalne oraz technologiczne odprowadzane są do oddzielnych zbiorników bezodpływowych i wywożone na oczyszczalnię ścieków eksploatowaną przez Spółdzielnię Mleczarską „MLECZWART" w

Wartkowicach. Kontrola przeprowadzona w 2006 r. nie wykazała nieprawidłowości w zakresie gospodarki wodno – ściekowej.

3. Ferma Drobiu Woźniak Sp. z o.o. Żylice 35a, 63-900 Rawicz; Ferma Bałdrzychów i Chropy – zakład posiada własną oczyszczalnię ścieków mechaniczno-biologiczną. Oczyszczalnia eksploatowana prawidłowo, analizy ścieków wykonywane zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym w WIOŚ, Delegatura w Sieradzu.
4. Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska" w Pęczniewie, ul. Spółdzielcza 4/8, 99-235 Peczniew – Masarnia – ścieki poprodukcyjne odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego i wywożone własnym transportem na oczyszczalnię ścieków w Pęczniewie.
5. Dom Pomocy Społecznej w Skęczniewie, 62-730 Dobra – ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są na mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię typu MINIBLOK, eksploatowaną przez DPS w Skęczniewie. Oczyszczalnia eksploatowana w sposób prawidłowy - zgodnie z Decyzją Starosty Poddębickiego z dnia 17.01.2006 r., znak: RS.6223-13/2005 – ważną do 31.12.2015 r.
6. Ubojnia Zwierząt Rzeźnych i Rozbiór „KAR-MAT" w Pradze – woda na cele socjalne oraz produkcyjne pobierana jest z wodociągu miejskiego, ścieki socjalno-bytowe oraz poprodukcyjne odprowadzane są poprzez dwa odstojniki do zbiornika bezodpływowego i wywożone na oczyszczalnie ścieków w Poddębicach i Uniejowie.
7. Horse Group Sp. z o.o. 62-820 Stawiszyn, ul. Konińska 18 - Zakład we wrześniu 2006 roku zakończył produkcję wyrobów winiarskich. Obecnie zajmuje się produkcją syropu glukozowego. W trakcie kontroli stwierdzono szereg nieprawidłowości z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Wydana została Decyzja WIOŚ z dnia 18.06.2007 r. znak.: I/S-6738/2/07/3591 w sprawie usunięcia naruszeń wymagań ochrony środowiska, tj. odprowadzania z zakładu w Krępie nieoczyszczonych ścieków do odbiornika bez pozwolenia wodnoprawnego, w której ustalono: pkt. 1 - w terminie do dnia 30 czerwca 2007 r. zapewnienie podczyszczania ścieków, pkt. 2 - w terminie do dnia 15 sierpnia 2007 r. zapewnienie mechaniczno-chemicznego podczyszczania ścieków metodą flotacji ciśnieniowej, pkt. 3 - w terminie do dnia 30 listopada 2007 r. zapewnienie biologicznego oczyszczania ścieków.

   Na początku grudnia 2007 r. podczas kontroli stwierdzono, m.in.:
   - nie zrealizowano oczyszczalni biologicznej wymienionej w punkcie I.3 w/w decyzji,
   - działa mechaniczno-chemiczna podczyszczalnia ścieków (zgodnie z punktami I.1 i I.2 w/w decyzji),
   - wszystkie ścieki technologiczne po mechaniczno-chemicznym podczyszczeniu, gromadzone są w zbiornikach metalowych, a następnie wywożone na komunalną oczyszczalnię ścieków.

   Do WIOŚ wpłynął wniosek HORSE GROUP Sp. z o.o. ul. Konińska 18, 62 – 820 Stawiszyn o zmianę terminu realizacji pkt. 3 w/w decyzji z 30.11.2007 roku na 15.02.2008 r. (pismo z dnia 10.12.2007 r.). We wniosku stwierdza się, że inwestycja ta nie została wykonana w wyznaczonym terminie ze względu na wysoki jej koszt i nie zapewnienie wystarczających środków finansowych. Spółka zapewniła obecnie finansowanie inwestycji i prowadzi z wykonawcą końcowe rozmowy dotyczące realizacji biologicznego oczyszczania ścieków (wykonawca zgromadził już część urządzeń). Zobowiązuje się również do wywożenia wszystkich ścieków technologicznych na oczyszczalnię komunalną do momentu oddania do użytku własnej oczyszczalni.

   Obecnie ścieki technologiczne, ścieki z mycia maszyn i urządzeń, hal produkcyjnych oraz ścieki socjalno-bytowe kierowane są do studzienki zbiorczej, a następnie do 3 zbiorników naziemnych o pojemności 100 m^3 każdy. Ścieki ze zbiorników odbierane są przez p. Tomasza Klimczaka świadczącego usługi asenizacyjne i wywożone na oczyszczalnię ścieków w Uniejowie. Część bogatsza w skrobie odbierana jest przez Gorzelnię Rolniczą w Parskach, tak więc obecnie ścieki technologiczne nie są kierowane do rowu R-20 i rzeki Brodni.

   Decyzją Starosty Poddębickiego z dnia 17.09.2007 r., Horse Group Sp. z o.o. został zobowiązany do niezwłocznego oczyszczenia stawów zlokalizowanych na terenie Zakładu w Krępie z nagromadzonych osadów. Osad powstał w wyniku odprowadzania do stawów ścieków technologicznych z produkcji syropu. Obowiązek ten nie został wyegzekwowany, podczas kontroli WIOŚ wstrzymał czyszczenie stawów, ponieważ Spółka planowała ich wywiezienie na nieużytki (których jest właścicielem) bez uzgodnienia sposobu postępowania z odpadami.

   HORSE GROUP Sp. z o.o. złożył w Starostwie Powiatowym w Poddębicach wniosek o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów oraz wniosek o wydanie pozwolenia na

oczyszczenie zbiorników wodnych – stawów z nagromadzonych odpadów poprodukcyjnych. W związku z wnioskiem o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów w Zakładzie Produkcyjnym w Krępie Starosta Poddębicki pismem z dnia 5.09.2008 r., znak: RS.7647-18/2008 poinformował spółkę, że wniosek nie jest kompletny i wymaga uzupełnienia. Do dnia kontroli przez WIOŚ w 2009 r. spółka nie przedłożyła w Starostwie Powiatowym w Poddębicach wszystkich dokumentów niezbędnych do uzupełnienia w/w wniosku.

W związku z licznymi skargami na Horse Group Sp. z o.o. - Zakład w Krępie za niezbędne uznano wspólne działanie wszystkich służb ochrony środowiska, mieszkańców oraz innych organów administracji, w celu wyegzekwowania przestrzegania norm ochrony środowiska przez w/w firmę.

Pismem z dnia 28.08.2007 r. wszczęto w Starostwie postępowanie w sprawie cofnięcia bez odszkodowania pozwolenia wodnoprawnego na przebudowę rowu R-20 w hm 12+30 oraz wprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Brodni w km 6+900 poprzez rów R-20 z oczyszczalni ścieków produkcyjnych i socjalno-bytowych z Zakładu w Krępie, udzielonego Agencji Marketingowej „FREE A" Sp. z o.o. Oddział w Krepie oraz Horse Group Sp. z o.o. w Stawiszynie, przez Starostę Poddębickiego decyzją z dnia 25.01.2006 r., znak: RS.6223-10/2005. Decyzją z dnia 17.09.2007 r., znak: RS.6223-9/2007 cofnięto w/w pozwolenie wodnoprawne i zobowiązano Horse Group Sp. z o.o. do natychmiastowego wstrzymania odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do rowu R-20 i następnie do rzeki Brodni i rzeki Warty, przedłożenia w terminie do 30 września br. uzgodnienia z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi Terenowym Inspektoratem w Poddębicach w sprawie oczyszczenia rzeki Brodni,

Ponadto pismem z dnia 23.07.2007 r. całość akt sprawy przekazano Wojewodzie Łódzkiemu zgodnie z art. 24 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493) jako zgłoszenie szkody w środowisku powodowane przez Horse Group Sp. z o.o. z siedzibą w Stawiszynie – Zakład w Krępie, celem podjęcia stosownych działań. W dniu 31.08.2007 r. otrzymano pismo z Łódzkiego Urzędu Wojewódzkiego informujące, że sprawa zostanie załatwiona z przekroczeniem terminu w związku z potrzebą wyjaśnienia stopnia realizacji ustaleń decyzji WIOŚ z dnia 18.06.2007 r., znak: I/S-6738/2/07/3591, nie później jednak niż do 30.09.2007 r. Postanowieniem z dnia 20.09.2007 r. Wojewoda Łódzki odmówił wszczęcia postępowania w sprawie przyjęcia zgłoszenia o wystąpieniu szkody w środowisku wniesionej przez Starostę Poddębickiego, dlatego pismem z dnia 5.10.2007 r. wniesiono zażalenie na w/w postanowienie do Ministra Środowiska. Postanowieniem z dnia 30.01.2009 r., znak: DKS-283/106/09/mp Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska uchylił w całości skarzone przez Starostę postanowienie i przekazał sprawę do ponownego rozpatrzenia przez organ I instancji.

Po przeprowadzeniu oględzin w Zakładzie w Krępie, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi odmówił wszczęcia postępowania w sprawie przyjęcia zgłoszenia o wystąpieniu szkody w środowisku wniesionej przez Starostę Poddębickiego.

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. 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.

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 (jazy – 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

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. 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 kilka Spółek Wodnych, które mimo wielu trudności starają się sprawnie funkcjonować oraz konserwować i utrzymywać istniejące urządzenia melioracyjne.

Tabela Nr 85 - 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 86 - Wykaz Spółek Wodnych z terenu Powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddebickiego")

Gmina	Nazwa Spółki	Miejscowości objęte działalnością Spółki	Powierzchnia zmeliorowana /ha/	Drenowanie /ha/	Rowy /km/	Nawodnienia /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
	WSW Niemysłów	Niemysłów				
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, Rzechta Drużbińska, Charchów Księży, Górki Zadzimskie, Pałki, Pietrachy	3388	2628	119,9	56
	WSW Charchów Pański		243	243	6,2	-
	WSW Kłoniszew	Kłoniszew, Stefanów, Dzierżązna	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**

Tabela nr 87 Wykaz długości rzek i kanałów administrowanych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi oraz długość rowów melioracyjnych znajdujących się w poszczególnych gminach Powiatu Poddębickiego: (dane WZMiUW)

	Długość rzek	Długość kanałów	Długość rowów melioracyjnych
Gmina Dalików	24033,0		113840,0
Gmina Pęczniew	26260,0		51734,0
Gmina Poddębice	65026,0	2200,0	239778,0
Gmina Uniejów	29290,0		63346,0
Gmina Wartkowice	37343,0	6190,0	243530,0
Gmina Zadzim	40099,0		173849,0
Razem Powiat	**222051,0**		**886077,0**

Tabela nr 88 Wykaz zbiorników retencyjnych i stawów hodowlanych z terenu Powiatu Poddębickiego: (dane WZMiUW)

Nazwa obiektu	Rodzaj	Przeznaczenie	Powiat	Gmina	Powierz-chnia max. min.	Pojemność całkowita w m^3	Uwagi
Zbiornik Jeziorsko rz. Warta	zbiornik wodny	Ochrona p.poż pokryw. deficytu w latach suchych	Poddębice Turek Sieradz	Pęczniew Dobra Warta	42,3 17,6	172,6 mln 202,8 mln	
Stawy rybne Pęczniew	zbiornik wodny	Hodowla ryb ośrodek zarybień Jeziorsko	Poddębice	Pęczniew	śr. 2,6	4,355 mln	
Stawy rybne Sarnów	zbiornik wodny	Hodowla ryb	Poddębice	Dalików	1,85	2643 mln	
Polder „Pęczniew-Rudniki”	polder	Ochrona p.poż	Poddębice	Pęczniew	0,91		
Polder „Osowiec”	polder	Ochrona p.poż	Poddębice	Pęczniew	1,78		
Polder „Jadwichna-Raszelki”	polder	Ochrona p.poż	Poddębice	Pęczniew	0,63		
Zbiornik Dzierżawy-Drozdów	zbiornik retencyjny	Ochrona p.poż rekreacja	Poddębice	Wartkowice Świnice Warckie	0,62	930 tyś.	zbiornik projektowany
Zbiornik Ralewice	zbiornik retencyjny	Ochrona p.poż rekreacja	Poddębice	Zadzim	0,35	427 tyś.	zbiornik projektowany
Zbiornik Iwonie	zbiornik retencyjny	Ochrona p.poż rekreacja	Poddębice	Zadzim	0,43	516 tyś.	zbiornik projektowany
Zbiornik Małyń	zbiornik retencyjny	Ochrona p.poż rekreacja	Poddębice	Zadzim	0,42	504 tyś.	zbiornik projektowany
Zbiornik Góra Bałdrzychowska	Zbiornik retencyjny	Ochrona p.poż rekreacja	Poddębice	Zadzim	0,17	255 tyś.	zbiornik projektowany
Zbiornik Wilczyca	Zbiornik retencyjny	Ochrona p.poż hodowla ryb rekreacja nawadnianie	Poddębice	Zadzim	0,565	904 tyś.	zbiornik projektowany

Tabela nr 89 Wykaz urządzeń wodnych : jazy, zastawki, małe elektrownie wodne (dane WZMiUW)

Lp.	Nazwa obiektu	Gmina	Budowle			
			Rodzaj	Lokalizacja – km rzeki	Miejscowość	Administrator
1.	Bełdówka	Poddębice	jaz betonowy	0+700	Zagórzyce	WZMiUW
2.	Bełdówka	Poddębice	jaz betonowy	3+300	PGR Góra Bałdrzychowska	WZMiUW
3.	Bełdówka	Poddębice	jaz kozłowy	8+750	Kałów	WZMiUW
4.	Bełdówka	Dalików	jaz kozłowy	12+624	Zdrzychów	WZMiUW
5.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	2+300	Sucha	WZMiUW
6.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	3+070	Sucha	WZMiUW
7.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	3+450	Sucha	WZMiUW
8.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	3+850	Sucha	WZMiUW
9.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	4+150	Powodów I-II	WZMiUW
10.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	4+600	Powodów I-II	WZMiUW
11.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	4+850	Powodów I-II	WZMiUW
12.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	5+150	Powodów I-II	WZMiUW
13.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	5+450	Powodów III	WZMiUW
14.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz kozłowy	6+270	Powodów III	WZMiUW
15.	Pichna k/Zd. Woli	Zadzim	jaz kozłowy	15+700	Rzeczyca	WZMiUW
16.	Szadkówka	Zadzim	jaz kozłowy	1+840	Ralewice	WZMiUW
17.	Pichna (przełożone koryto)	Zadzim	jaz stalowy	7+552	Grabina	RZGW Poznań
18.	Pichna k/Zd. Woli	Zadzim	jaz stalowy	9+125	Grabina	RZGW Poznań
19.	Bełdówka	Dalików	jaz żelbetowy	14+110	PGR Sarnów	WZMiUW
20.	Bełdówka	Dalików	jaz żelbetowy	15+450	PGR Sarnów	WZMiUW
21.	Bełdówka	Dalików	jaz żelbetowy	16+000	PGR Sarnów	ANRSP, Józef Grabarczyk
22.	Zian-Gnida	Wartkowice	jaz żelbetowy	1+250	Krzepocinek	WZMiUW
23.	Jadwichna	Pęczniew	jaz żelbetowy	0+360	Rudniki	WZMiUW
24.	Kanał Ulgowy	Poddębice	jaz żelbetowy	2+200	Góra Bałdrzychowska	WZMiUW
25.	Ner	Wartkowice	jaz żelbetowy – MEW	35+830	Pauzew	WZMiUW
26.	Ner	Wartkowice	jaz żelbetowy – MEW	39+750	Wólka	WZMiUW
27.	Ner	Poddębice	jaz żelbetowy	50+585	Poddębice	WZMiUW
28.	Ner	Poddębice	jaz żelbetowy	57+815	Kol. Góra Bałdrzychowska	WZMiUW
29.	Ner	Poddębice	jaz żelbetowy	60+500	Pudłów Stary	WZMiUW
30.	Pisia k/Małynia	Zadzim	jaz żelbetowy – MEW	0+060	Małyń	Witold Jaruga
31.	Pisia k/Pudłówka	Poddębice	jaz żelbetowy	2+265	Pudłów Nowy	WZMiUW
32.	Pisia k/Pudłówka	Poddębice	jaz żelbetowy	3+490	Pudłówek	WZMiUW
33.	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	jaz żelbetowy	4+700	Piotrów	WZMiUW
34.	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	jaz żelbetowy	6+425	Iwonie	WZMiUW

35.	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	jaz żelbetowy	8+020	Chodaki	WZMiUW
36.	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	jaz żelbetowy	10+175	Zygry	WZMiUW
37.	Ner	Wartkowice	jaz + most - MEW jaz + most	45+050	Tur	WZMiUW
38.	Ner	Poddębice	jaz + most	47+470	Sporawa	WZMiUW
39.	Ner	Poddębice	jaz + most	55+700	Bałdrzychów	WZMiUW
40.	Ner	Poddębice	jaz + most	62+820	Feliksów	WZMiUW
41.	Ner	Zadzim	jaz + most	66+325	PGR Jeżew	WZMiUW
42.	Ner	Zadzim	jaz + most – MEW	68+790	Małyń	WZMiUW
43.	Pichna k/Zd. Woli	Zadzim	zastawka betonowa	11+125	Skoczno	WZMiUW
44.	Zian-Gnida	Dalików	zastawka betonowa	8+770	Budzynek	WZMiUW
45.	Kucinka	Dalików	zastawka betonowa	0+250	Zdrzychów	WZMiUW
46.	Kucinka	Dalików	zastawka betonowa	0+620	Zdrzychów	WZMiUW
47.	Kucinka	Dalików	zastawka betonowa	1+530	Zdrzychów	WZMiUW
48.	Kucinka	Dalików	zastawka betonowa	5+820	Gajówka	WZMiUW
49.	Kucinka	Dalików	zastawka betonowa	6+140	Gajówka	WZMiUW
50.	Pisia k/Bronówka	Uniejów	zastawka betonowa	8+180	Pęgów	WZMiUW
51.	Pisia k/Bronówka	Wartkowice	zastawka betonowa	11+175	Żelgoszcz	WZMiUW
52.	Kanał Drozdów A	Wartkowice	zastawka żelbetowa	9+020	Dzierżawy	WZMiUW
53.	Kanał Drozdów A	Wartkowice	zastawka żelbetowa	10+755	Dzierżawy	WZMiUW
54.	Kanał Drozdów A	Wartkowice	zastawka żelbetowa	11+300	Dzierżawy	WZMiUW
55.	Pisia k/Bronówka	Uniejów	zastawka żelbetowa	7+790	Pęgów	WZMiUW
56.	Zian	Wartkowice	zastawka żelbetowa	15+975	Biała Góra	WZMiUW

Tabela nr 90 Wykaz długości rowów melioracyjnych z terenu Powiatu Poddębickiego – podział na wsie (dane WZMiUW):

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość rowów melioracyjnych - melioracje szczegółowe – w m
GMINA DALIKÓW		
1.	Przekora	6841
2.	Madaje Stare Kontrewers	4795
3.	Oleśnica	1830
4.	Fułki	2085
5.	Wilczyca	2625
6.	Wilków	470
7.	Zdrzychów	3715
8.	PGR Sarnów	11695
9.	Sarnówek Dobrzań	2525
10.	Krasnołany	2213
11.	Tobolice	5476
12.	Domaniew	1855
13.	Domaniewem	3630
14.	Krzemieniew	2423
15.	Brudnów	6772
16.	Budynek	8056
17.	Dąbrówka Woźnicka	4775
18.	Dąbrówka Nadolna	1419
19.	Woźniki	5746
20.	Idzikowice	5509
21.	Psary	6773
22.	Dalików	9636
23.	Gajówka	2455
24.	Kuciny Wołoszyn	3180
25.	Złotniki	6581
26.	Dobrzań	760
Razem Gmina Dalików		**113840**
GMINA PODDĘBICE		
27.	Lipnica	6596
28.	Balin	2491
29.	Dominikowice	5645
30.	Busina	7930
31.	Pudłówek	8979
32.	Pudłów Nowy	9145
33.	Pudłów Stary	21675
34.	Bałdrzychów	5435
35.	Chropy	7995
36.	Lipki	1575
37.	Poddębice	4675
38.	Porczyny	2685
39.	Praga	4895
40.	Feliksów	11804
41.	Grocholice	3633
42.	Karnice	1140
43.	Kobylniki	2615
44.	Lesnik	2910
45.	Kolonia Niewiesz	5600
46.	Sempółki	5957
47.	Szarów	4170
48.	Gibaszew	2184
49.	Kolonia Józefów	1060
50.	Krępa (rozp. maj)	3974
51.	Krępa	630

52.	Dzierząznan	5232
53.	Borzewisko	2284
54.	Bliźnia	1605
55.	Golice	4650
56.	Góra Bałdrzychowska	6020
57.	Klementów	2635
58.	Kol. Góra Bałdrzychowska	8965
59.	Rąkczyn	10030
60.	Sworawa	16070
61.	Tarnowa	4440
62.	Zagórzyce	8180
63.	PGR. Góra Bałdrzychowska	6160
64.	Adamów	4646
65.	Kałów	2502
66.	Łężki	4690
67.	Panaszew	3782
68.	Tumusin	9000
69.	Wólka	3489
Razem Gmina Poddębice		**239778**
GMINA PĘCZNIEW		
70.	Wola Pomianowa	3055
71.	Rudniki	10959
72.	Przywidz	7762
73.	Pęczniew	1782
74.	Lasy Państwowe	150
75.	Dybów	3315
76.	Drużbin	3160
77.	Ferdynandów	2905
78.	Lubosa	3759
79.	Osowiec	6683
80.	PGL Poddębice	1460
81.	Jadwichna	4289
82.	Brzeg	440
83.	Zagórki	840
84.	Kolonia Brodnia	125
85.	Brodnia	1050
Razem Gmina Pęczniew		**51734**
GMINA UNIEJÓW		
86.	Czekaj	1350
87.	Człopy	3327
88.	Łęg Baliński	4120
89.	Śpicimierz	1290
90.	Uniejów	8956
91.	Wola Przedmiejska	5770
92.	Brzozówka	3205
93.	Czepów	4779
94.	Kuczki	1390
95.	Lekaszyn	1960
96.	Orzeszków	2040
97.	Orzeszków kolonia	2100
98.	Ostrowsko	2091
99.	Skotniki	2194
100.	Stanisławów	1345
101.	Wilamów	2125
102.	Brzeziny	1800
103.	Felicjanów	366
104.	Hipolitów	650
105.	Pęgów	1325

106.	Wielenin	495
107.	Wielenin Kolonia	2820
108.	Z.I.Rozniatów	2400
109.	Z.II.Rożniatów	5448
Razem Gmina Uniejów		**63346**
GMINA WARTKOWICE		
110.	Konopnica	2345
111.	Kłudna	6612
112.	Biernacice	7502
113.	Zalesie/Bronówek	1790
114.	Bronów	2045
115.	Bronówek	5590
116.	Żelgoszcz	5517
117.	Światonia	2001
118.	Wólka	9370
119.	Kiki	2078
120.	Dzierżawy	1732
121.	Mrówna	4533
122.	Łążki	3048
123.	Powodów I-II	5717
124.	Sucha	6083
125.	Parądzice	2490
126.	Krzepocinek	2605
127.	Wola Dąbrowa	2387
128.	Biała Góra	5634
129.	Wierzbowa	9177
130.	Powodów III	4812
131.	Drwalew	8610
132.	Truskawiec	452
133.	Orzeszków	2336
134.	Plewnik	2605
135.	Ujazd	5871
136.	Starzyny	1546
137.	Wola Niedźwiedzia	2966
138.	Chodów	365
139.	Saków	1875
140.	Wilkowice	3752
141.	Wartkowice	9169
142.	Sędów	13344
143.	Ner	16607
144.	Pauzew	9852
145.	Nowy Gostków	3294
146.	Stary Gostków	15790
147.	Spędoszyn Kolonia	19088
148.	Spędoszyn	6938
149.	Tur	9919
150.	Pełczyska	10791
151.	Wólki	450
152.	Gibaszew	4842
Razem Gmina Wartkowice		**243530**
GMINA ZADZIM		
153.	Grabina	4510
154.	Ralewice	3810
155.	Rzeczyca	7125
156.	Iwonie	10454
157.	Żerniki	7569
158.	Piotrów	2953
159.	Chodaki	5842

160.	Kraszyn	2755
161.	Otok	23634
162.	Zygry	4900
163.	Bąki	1470
164.	Bogucice	3082
165.	Dąbrówka	3280
166.	Bratków	1255
167.	Wierzchy	2623
168.	PGR Zalesie	6345
169.	Marcinów	1665
170.	Zadzim	435
171.	Wola Zalewska	6681
172.	Pietruchy	4119
173.	Górki Zadzimskie	5476
174.	Stefanów	2780
175.	PGR Jeżew	11195
176.	Dzierząźna Szlachecka	3831
177.	Ruda Jeżewska	3880
178.	Jeżew	1973
179.	Kłoniszew	3035
180.	Małyń	4855
181.	Rzechta Drużbińska	3470
182.	Pałki	2267
183.	Wola Flaszczyna	4812
184.	Kazimierzew	6870
185.	Charchów Pański	6213
186.	Adamka	2920
187.	Charchów Księży	5765
Razem Gmina Zadzim		**173849**

Z inicjatywy Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi w 2005 roku opracowane zostały dwa Programy Wojewódzkie dające możliwość samorządom terytorialnym, innym instytucjom oraz osobom fizycznym wykorzystania ich do planowania zadań inwestycyjnych z zakresu udrażniania rzek oraz retencjonowania wody. Będą również pomocne w podejmowaniu starań o pożyczki i dotacje z Wojewódzkiego i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz innych funduszy celowych krajowych i europejskich.

Informacja – www.melioracja.bip.lodz.pl:

1. **„Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych"** dla województwa łódzkiego, którego celem jest ograniczenie negatywnego oddziaływania na ichtiofaunę i populacje ryb wędrownych zabudowy rzek. Program został zatwierdzony Uchwałą Nr LI/866/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 31.01.2006 r. Program jest również jednym z kierunków zmierzających do renaturyzacji rzek mających na celu przywrócenie im naturalnego charakteru. Program ten zawiera kierunki działań, jakie należy podjąć, aby osiągnąć zakładany cel, jakim jest udrożnienie rzek województwa łódzkiego dla umożliwienia wędrówki ryb. Dotyczy ona udrożnienia rzek przy budowlach piętrzących, które są największymi przegrodami ograniczającymi w znacznym stopniu, a niekiedy wręcz wykluczającymi możliwość migracji ryb, zwłaszcza ryb dwuśrodowiskowych. Konstrukcja programu jest ściśle związana z uruchomieniem możliwości uzyskania pomocy finansowej w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Rybołówstwo i Przetwórstwo Ryb" (Dz. U. nr 213 poz. 2163 z dnia 30 września 2004 roku) na wykonanie urządzenia lub zespołu urządzeń umożliwiających wędrówkę ryb dwuśrodowiskowych. Z tego też względu potrzeby w zakresie udrażniania rzek przy przegrodach na rzekach jak również kolejność ich udrażniania podzielono na cztery etapy.

Do realizacji etapie w I i II wytypowano tylko te rzeki, w których występowały bądź też występują ryby dwuśrodowiskowe. Do etapu I, a wiec do wykonania w pierwszej kolejności wskazano rzeki, których udrożnienie ma szczególne znaczenie dla migracji ryb dwuśrodowiskowych na terenie województwa.

Do etapu III wskazano te rzeki, w których ryby dwuśrodowiskowe nie występują i nie występowały, lecz zasoby wodne tych rzek wskazują możliwość wejścia do nich tych ryb. Wynika stąd, że przy obiektach wskazanych w niniejszym programie do udrożnienia w pierwszych trzech etapach, budowa urządzeń dla migracji ryb jest niezbędna.

Do etapu IV wskazano obiekty na rzekach mniejszych, gdzie migracja ryb ma charakter lokalny i ogranicza się w zasadzie do tej samej rzeki i nie dotyczy ryb dwuśrodowiskowych. O potrzebie udrożnienia rzek przy tych budowlach, każdorazowo muszą decydować względy środowiskowe. Z tego też względu w programie zaznaczano jedynie fakt istnienia takiej przegrody, określając jednak jej udrożnienie w najbardziej odległej perspektywie czasowej.

Ratyfikowane międzynarodowe przepisy ochrony przyrodniczych wartości środowiska naturalnego, uzupełniają i wzmacniają rangę prawną obowiązujących zapisów ustawy Prawo wodne. Nakłada ona obowiązek zachowania dobrego stanu ekologicznego wód i charakterystycznych dla nich biocenoz, zaś w przypadku budowli piętrzących wykonania urządzeń umożliwiających migracje ryb o ile jest to uzasadnione lokalnymi warunkami środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229, art. 63, pkt. 1 i 2). Wzmacniają one zarazem znaczenie zapisu art. 117, pkt. 1, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z 2004 r.), który mówi: „Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalna liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginięciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt".

Obecny stan ichtiofauny w najważniejszych zlewniach rzek województwa łódzkiego:
Zlewnia Warty:

Na podstawie połowów doświadczalnych i gospodarczych, w wodach Warty na odcinku od ujścia Liswarty do ujścia Neru, a wiec obejmującym obszar województwa łódzkiego, stwierdzono występowanie 27-28 gatunków ryb i minogów.

Tabela nr 91 Gatunki minogów i ryb występujące w Warcie, od ujścia Liswarty do ujścia Neru (Penczak,1969; Przybylski i inni, 1993).

Gatunek	Nazwa łacińska	Penczak (1969)	Przybylski (1993) (%)
Boleń	Aspius aspius	+	0.17
Brzana	Barbus barbus	+	1.84
Certa	Vimba vimba	+	-
Ciernik	Gasterosteus aculeatus	+	0,69
Jazgarz	Gymnocephalus cernuus	+	0,08
Jaź	Leuciscus idus	+	1,17
Jelec	Leuciscus leuciscus	+	3,32
Karp	Cyprinus carpio	+	0,02
Kiełb	Gobio gobio	+	7,05
Kleń	Leuciscus cephalus	+	3,66
Koza	Cobitis taenia	+	-
Krąp	Blicca bjoerkna	+	5,54
Leszcz	Abramis brama	+	1,23
Lin	Tinca tinca	+	0,06
Miętus	Lota lota	+	2,78
Minóg strumieniowy	Lampetra planeri	+	0,02
Okon	Perca fluviatilis	+	3,53
Piekielnica	Alburnoides bipunctatus	+	0,10
Płoć	Rutilus rutilus	+	40,84
Różanka	Rhodeus sericeus amarus	-	0,04
Sandacz	Stizostedion lucioperca	+	0,31
Sum	Silurus glanis	+	0,15
Sumik karłowaty	Ictalurus nebulosus	+	0,02
Szczupak	Esox lucius	+	7,76
Śliz	Noemacheilus barbatulus	+	0,98
Świnka	Chondrostoma nasus	+	+
Ukleja	Alburnus alburnus	+	17,67
Węgorz	Anguilla anguilla	+	0,59
Wzdręga	Scardinius erythrophthalmus	+	0,08
Razem gatunków		**27**	**28**

Jako uzupełnienie zamieszczonej w tabeli listy gatunków należy wymienić amura białego, cierniczka, karasia i karasia srebrzystego, piskorza, pstrąga tęczowego, rozpióra, słonecznice, tołpygę białą i pstrą, a nawet troć wędrowną, których obecność odnotowywano w wodach zbiornika zaporowego Jeziorsko. Ryby wędrowne reprezentowane są obecnie w zespole nielicznie przez węgorza, jednak historycznie do wód Warty w granicach województwa łódzkiego docierały również jesiotr zachodni/ostronosy, minóg rzeczny, troć wędrowna i certa, a prawdopodobnie również łosoś. Kres ich wędrówkom położyło wybudowanie zapory zbiornika wodnego Jeziorsko. Monotonne, zdegradowane środowisko dopływów Warty (Myja, Mesznik, Żeglina) znajduje odzwierciedlenie w zasiedlających je zespołach ichtiofauny. Wśród nich dominują głównie gatunki nieużytkowe, takie jak ciernik, kiełb i śliz. Ryby stanowiące obiekt połowów stanowią w nich nieznaczny udział i reprezentowane są głównie przez małe osobniki.

W wyniku doświadczalnych połowów prowadzonych, w różnych latach w systemie rzeki Ner stwierdzono, że pomimo degradacji biologicznej Neru w jego wodach oraz w większości dopływów zachowały się zespoły ichtiofauny. W samym Nerze stwierdzono obecność 10 gatunków ryb, głównie w 20 kilometrowym odcinku źródłowym, sięgającym do granic miejskiej zabudowy Łodzi. Bardzo powoli, ale postępuje proces oczyszczania rzeki w wyniku tego następuje zasiedlanie ujściowego odcinka rybami z rzeki Warty.

Tabela nr 92 Gatunki ryb występujące w źródłowym odcinku Neru (Penczak 1975; Przybylski i inni, 1993).

Gatunek	Nazwa łacinska	Penczak, 1975	Przybylski, 1993
ciernik	Gasterosteus aculeatus	+	53.7
karaś	Carassius carassius	+	0,8
karaś srebrzysty	Carassius auratus gibelio	+	-
karp	Cyprinus carpio	+	-
kiełb	Gobio gobio	+	42,3
koza	Cobitis taenia	+	1,6
lin	Tinca tinca	+	-
okoń	Perca fluviatilis	+	-
piskorz	Misgurnus fossilis	+	-
płoć	Rutilus rutilus	+	-
słonecznica	Leucaspius delineatus	+	-
szczupak	Esox lucius	+	-
śliz	Noemacheilus barbatulus	+	1,0
Razem gatunków		**13**	**5**

W stosunku do okresu lat 70-tych, liczba gatunków rejestrowanych w latach 90-tych katastrofalnie spadła z 13 do 5. Obserwowana obecnie dominująca pozycja w zespole ciernika i kiełbia, które stanowiły razem 96% liczebności wszystkich złowionych ryb, jednoznacznie wskazuje na destrukcje środowiska górnego Neru, jaka dokonała się w minionym okresie. Zniknęły odnotowywane dawniej gatunki użytkowe, takie jak: szczupak, płoć, okoń, lin, karaś, karaś srebrzysty oraz karp. Znacznie bogatszy rybostan zachował się natomiast w dopływach Neru. Według doświadczalnych połowów z lat 90-tych w poszczególnych ciekach odnotowywano obecność od 6 do 10 gatunków ryb i minogów.
Informacje o gatunkach ryb i minogów występujących w systemie rzeki Ner wskazują, że pomimo negatywnego wpływu zanieczyszczeń, które wyeliminowały ichtiofaunę z głównego koryta rzeki, w uchodzących do niego dopływach nadal zachowały się mniej lub bardziej obfitujące w gatunki zespoły ryb. W miarę poprawy czystości wody zasiedlały będą one koryto główne, przyczyniając się do odbudowy ichtiofauny Neru. Ważną role pełniło będzie w tym procesie naturalne wstępowanie ryb do Neru z Warty. Równolegle niezbędne będzie wówczas również podjęcie działań restytucji (reintrodukcji) reofilnych gatunków ryb w systemie tej rzeki. Przegrodzenie rzeki zapora (jaz, zapora, zastawka, stopień) powstrzymuje w znacznej mierze migracje ryb wędrownych, natomiast przegrody większe jak zapora zbiornika Jeziorsko na Warcie, zapora zbiornika Włocławek na Wiśle uniemożliwiają całkowicie wędrówkę wszystkich ryb. Znaczna ilość budowli piętrzących usytuowana jest na ciekach bardzo małych prowadzących wodę okresowo, włączonych często w systemy melioracyjne. Są to przeważnie zastawki i przepusty z zastawkami, na małych ciekach, najczęściej na zmeliorowanych użytkach zielonych. Budowle takie występują również w górnych partiach rzek już poza zasięgiem migracji ryb. Budowle na tych ciekach nie ujęto w programie. Na rzekach województwa łódzkiego znajduje się bardzo liczna grupa obiektów hydrotechnicznych, jakimi są progi i stopnie. Są to budowle regulacyjne mające najczęściej na celu redukcje spadku dna rzeki. Tylko nieliczne pełnią funkcje budowli piętrzących. Budowle te o wysokości najczęściej 0,30-0,60 m nie ograniczają radykalnie wędrówki ryb.

Tabela nr 93 Budowle na rzekach województwa łódzkiego – dotyczy Powiatu Poddębickiego

Lp	Symbol zlewni	Nr rzeki	Nr budowli	Nazwa rzeki	Budowle			Parametry budowli			UWAGI
					rodzaj budowli	lokalizacja budowli km	administrator budowli	światło/ szerokość m	wys. piętrzenia m	wys. stopnia m	
1	A	3	1	Ner	jaz.bet	28+740	WZMiUW w Łodzi	4 x 3,0	2,00		nowy km 29+670
2	A	3	2	Ner	jaz żelb	35+830	WZMiUW w Łodzi	40,20	2,15	1,20	Borek nowy km 36+760
3	A	3	3	Ner	stop.żelb	37+600	WZMiUW w Łodzi	14,00		0,60	nowy km 38+530
4	A	3	4	Ner	stop.bet	38+080	WZMiUW w Łodzi	16,00		0,50	nowy km 39+010
5	A	3	5	Ner	jaz żelb	39+750	WZMiUW w Łodzi	39,10	2,02	1,00	Wólka nowy km 40+680
6	A	3	6	Ner	stop.bet	41+650	WZMiUW w Łodzi	18,00	0,90	1,00	nowy km 42+580
7	A	3	7	Ner	stop.bet	42+650	WZMiUW w Łodzi	18,00	0,90	1,00	nowy km 43+580
8	A	3	8	Ner	jaz+most	45+050	WZMiUW w Łodzi	50,50	2,35	1,20	Wilkowice nowy km 45+980
9	A	3	9	Ner	jaz+most	47+470	WZMiUW w Łodzi	51,60	2,60	0,30	Małe nowy km 48+400
10	A	3	10	Ner	jaz żelb	50+585	WZMiUW w Łodzi	31,10	2,10	0,40	Bliźna nowy km 51+515
11	A	3	11	Ner	stop.bet	50+940	WZMiUW w Łodzi	14,00		0,50	nowy km 52+830
12	A	3	12	Ner	jaz+most	55+700	WZMiUW w Łodzi	33,70	2,60	0,70	Bałdrzychów nowy km 56+630
13	A	3	13	Ner	stop.bet	56+050	WZMiUW w Łodzi	14,00		0,50	nowy km 56+980
14	A	3	14	Ner	jaz żelb	57+815	WZMiUW w Łodzi	33,80	2,20	0,40	Kol. Góra Bałdrz. nowy km 58+745
15	A	3	15	Ner	stop.bet	58+795	WZMiUW w Łodzi	14,00		0,50	nowy km 59+725

16	A	3	16	Ner	stop.bet	60+450	WZMiUW w Łodzi	14,00		0,50	nowy km 61+380
17	A	3	17	Ner	jaz żelb	60+500	WZMiUW w Łodzi	30,60	2,90	0,70	Zofiówka nowy km 61+430
18	A	3	18	Ner	jaz+most	62+820	WZMiUW w Łodzi	25,20	2,20	0,40	Feliksów nowy km 63+750
19	A	3	19	Ner	jaz+most	66+325	WZMiUW w Łodzi	52,10	2,30	0,80	Jeżew nowy km 67+255
20	A	3	20	Ner	jaz+most	68+790	WZMiUW w Łodzi	27,20	1,60	0,70	Małyń nowy km 69+720
21	A	3	21	Ner	stop.bet	69+700	WZMiUW w Łodzi	10,00		0,50	nowy km 70+630
22	A	3	22	Ner	stop	71+320	WZMiUW w Łodzi			0,60	
23	A	3	23	Ner	jaz żelb	71+690	WZMiUW w Łodzi	12,00	1,60		RZD Puczniew
24	A	3	24	Ner	jaz żelb	74+800	WZMiUW w Łodzi	12,00	1,60		Zygmuntów
25	A	3	25	Ner	jaz żelb	77+470	WZMiUW w Łodzi	10,00	2,00		Charbice Górne
26	A	3	26	Ner	jaz żelb	78+900	WZMiUW w Łodzi	10,00	2,00		Charbice Dolne
27	A	3	27	Ner	jaz żelb	83+970	WZMiUW w Łodzi	9,00	2,00		Kazimierz
28	A	3	28	Ner	jaz	92+170	WZMiUW w Łodzi	9,00	1,60		Konstantynów
29	A	3	29	Ner	stop.bet	95+445	WZMiUW w Łodzi			1,00	-
30	A	3	30	Ner	stop.bet	96+750	WZMiUW w Łodzi			1,00	-
31	A	3	31	Ner	jaz żelb	113+980	Gosp. Rolno-Ogrodnicze POLROS	5,20	2,90		-
32	A	3	32	Ner	zast	116+280	WZMiUW w Łodzi	2,00	0,95		-
33	A	3	33	Zian	jaz+most	2+480	WZMiUW w Łodzi	2 x 2,0	2,00		-
34	A	3	34	Zian	jaz żelb	5+300	WZMiUW w Łodzi	2 x 1,5	1,50		-
35	A	3	35	Zian	stop.bet	9+150	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,50	-
36	A	3	36	Zian	jaz żelb	9+850	WZMiUW w Łodzi	2 x 1,5	1,50		-
37	A	3	37	Zian-Gnida	jaz żelb	1+250	WZMiUW w Łodzi	1,80	0,95		-
38	A	3	38	Zian-Gnida	jaz kozłowy	2+300	WZMiUW w Łodzi	1,60	0,95		-
39	A	3	39	Zian-Gnida	jaz kozłowy	3+070	WZMiUW w Łodzi	1,40	0,95		-
40	A	3	40	Zian-Gnida	jaz kozłowy	3+450	WZMiUW w Łodzi	1,40	0,95		-
41	A	3	41	Zian-Gnida	jaz kozłowy	3+850	WZMiUW w Łodzi	1,60	0,95		-
42	A	3	42	Zian-Gnida	jaz kozłowy	4+150	WZMiUW w Łodzi	1,40	0,95		-
43	A	3	43	Zian-Gnida	jaz kozłowy	4+600	WZMiUW w Łodzi	1,40	0,95		-
44	A	3	44	Zian-Gnida	jaz kozłowy	4+850	WZMiUW w Łodzi	1,40	0,90		-
45	A	3	45	Zian-Gnida	jaz kozłowy	5+150	WZMiUW w Łodzi	1,20	0,90		-
46	A	3	46	Zian-Gnida	jaz kozłowy	5+550	WZMiUW w Łodzi	1,00	0,90		-

47	A	3	47	Zian-Gnida	jaz kozłowy	6+530	WZMiUW w Łodzi	1,00	0,90		-
48	A	3	48	Bełdówka	jaz.bet	0+700	WZMiUW w Łodzi	9,60	1,50		Zagórzyce
49	A	3	49	Bełdówka	jaz.bet	3+300	WZMiUW w Łodzi	6,00	0,95		PGR Bałdrz.
50	A	3	50	Bełdówka	jaz kozłowy	8+750	WZMiUW w Łodzi	3,00	0,95		Kałów
51	A	3	51	Bełdówka	jaz kozłowy	12+624	WZMiUW w Łodzi	3,00	0,90		Wilczyca
52	A	3	52	Bełdówka	jaz żelb	14+110	WZMiUW w Łodzi	1,60	0,90		Sarnów
53	A	3	53	Bełdówka	jaz żelb	15+450	WZMiUW w Łodzi	1,60	0,90		Sarnów
54	A	3	54	Bełdówka	jaz żelb	16+300	ARRSP Józef Grabarczyk, Bełdów	1,60	0,90		PGR Sarnów
55	A	3	55	Kanał Ulgowy	jaz żelb	2+200	WZMiUW w Łodzi	6,00	1,60		Zofiówka
56	A	3	56	Pisia k/ Pudłówka	jaz żelb	2+265	WZMiUW w Łodzi	4,00	1,40		Pudłów Nowy
57	A	3	57	Pisia k/ Pudłówka	jaz żelb	3+490	WZMiUW w Łodzi	4,00	0,90		Pudłówek
58	A	3	58	Pisia k/ Pudłówka	jaz żelb	4+700	WZMiUW w Łodzi	3,00	0,95		Piotrów
59	A	3	59	Pisia k/ Pudłówka	jaz żelb	6+425	WZMiUW w Łodzi	2,80	0,95		Iwonie
60	A	3	60	Pisia k/ Pudłówka	jaz żelb	8+020	WZMiUW w Łodzi	2,80	0,95		Chodaki
61	A	3	61	Pisia k/ Pudłówka	jaz żelb	10+175	WZMiUW w Łodzi	2,00	0,90		-
62	A	3	62	Pisia k/Małynia	jaz.drew	3+090	Chudzi Kazimierz zam. Przyrownica	8,00	2,00		-
63	A	3	63	Pisia k/Małynia	jaz.drew	5+120	Grobelny Tomasz, zam. Piorunów	5,00	2,00		-
64	A	3	64	Pisia k/Małynia	jaz.drew	5+400	Dominiak Mieczysław, Jeżew 3/1 Knapiński Leszek, Kwiatkowice 5	6,00	bd		-
65	A	3	65	Pisia k/Małynia	jaz.bet	8+710	WZMiUW w Łodzi	3,00	1,05		-
66	A	3	66	Pisia k/Małynia	jaz.bet	10+440	WZMiUW w Łodzi	3,00	1,10	0,40	-
67	A	3	67	Pisia k/Małynia	jaz.bet	10+950	Romanowski bd	1,75			-
68	A	3	68	Pisia k/Małynia	jaz.bet	12+460	WZMiUW w Łodzi	3,00	1,25	0,40	-
69	A	4	1	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	0+150	WZMiUW w Łodzi	5,00		0,80	-
70	A	4	2	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	2+692	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,60	-
71	A	4	3	Pichna k/Zd. Woli	jaz.stal	7+552	RZGW Poznań	3 x 1,85	bd		przełożone koryto
72	A	4	4	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	10+300	WZMiUW w Łodzi	5,00		0,60	-
73	A	4	5	Pichna k/Zd. Woli	jaz+most	11+125	WZMiUW w Łodzi	6,00	1,40		Piła
74	A	4	6	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	12+250	WZMiUW w Łodzi	3,00		0,60	-
75	A	4	7	Pichna k/Zd. Woli	jaz.drew	14+220	Matyjasik Piotr, Rożdżały	4 x 1,5			-
76	A	4	8	Pichna k/Zd. Woli	jaz kozłowy	15+700	WZMiUW w Łodzi	3,50	0,90		Rzeczyca

77	A	4	9	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	16+230	WZMiUW w Łodzi	2,50		0,40	-
78	A	4	10	Pichna k/Zd. Woli	jaz.bet	17+580	WZMiUW w Łodzi	2,50	1,50		-
79	A	4	11	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	19+650	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,60	-
80	A	4	12	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	20+060	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,60	-
81	A	4	13	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	20+650	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,80	-
82	A	4	14	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	20+830	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,80	-
83	A	4	15	Pichna k/Zd. Woli	jaz.bet	21+090	WZMiUW w Łodzi	3,50	1,50		-
84	A	4	16	Pichna k/Zd. Woli	jaz.bet	21+560	WZMiUW w Łodzi	3,50	1,50		-
85	A	4	17	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	22+210	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,60	-
86	A	4	18	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	22+550	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,60	-
87	A	4	19	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	23+020	WZMiUW w Łodzi	3,50		0,60	-
88	A	4	20	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	23+540	WZMiUW w Łodzi	3,50		bd	-
89	A	4	21	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	23+810	WZMiUW w Łodzi	3,50		bd	-
90	A	4	22	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	24+100	WZMiUW w Łodzi	3,50		bd	-
91	A	4	23	Pichna k/Zd. Woli	stop.bet	24+900	WZMiUW w Łodzi	3,50		bd	-
92	A	4	24	Pichna k/Zd. Woli	jaz.bet	28+490	bd				-
93	A	4	25	Pichna k/Zd. Woli	jaz.bet	29+110	WZMiUW w Łodzi	2,40	bd		-
94	A	4	26	Szadkówka	jaz kozłowy	1+840	WZMiUW w Łodzi		6,00	3,00	-
95	A	4	27	Szadkówka	stop.bet	7+550	WZMiUW w Łodzi	bd	2,00		-
96	A	4	28	Szadkówka	jaz.bet	7+930	WZMiUW w Łodzi	2 x 1,5	1,20	0,80	zniszczony
97	A	4	29	Szadkówka	stop.bet	8+250	WZMiUW w Łodzi	bd	2,00		-
98	A	4	30	Szadkówka	zast.bet	10+150	WZMiUW w Łodzi	bd	2 x 1,3		-
99	A	4	31	Szadkówka	stop.bet	10+600	WZMiUW w Łodzi	bd	2,00		-
100	A	4	32	Szadkówka	jaz kozłowy	10+950	WZMiUW w Łodzi	1,80	1,20	0,40	-
101	A	4	33	Jadwichna	jaz żelb.	0+360	WZMiUW w Łodzi	4,80	1,60		Rudniki

Uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i hydrologiczne założono, że realizacja programu udrażniania podzielona będzie na cztery etapy. W etapie I i II udrażniane będą przede wszystkim rzeki, w których występowały, bądź też mogą wchodzić ryby wędrowne dwuśrodowiskowe, a więc ryby, dla których rozwoju niezbędna jest migracja w górę rzeki na tarło, a następnie powrót do morza. W etapie III zakłada się udrażnianie rzek przy budowlach na ciekach i rzekach mniejszych, jednakże o znacząco dużych zasobach wody (pow. zlewni od 100 - do 200 km^2), do których jednak ryby dwuśrodowiskowe nie wchodziły i nie wchodzą. Udrażnianie tych rzek ma na celu stworzenie warunków dla lokalnych migracji ryb i głównie w obrębie jednej rzeki. Do etapu IV programu udrażniania rzek, którego realizacja przewidywana jest w najdalszej perspektywie czasowej, zakwalifikowano rzeki o najmniejszych zasobach wody tj rzek, których powierzchnia zlewni nie przekracza 100 km^2, jak również odcinki górnego biegu większych rzek. Są to rzeki znajdujące się poza zasięgiem występowania ryb wędrownych. Proponowana kolejność udrożnienia rzek na terenie województwa jest następująca:

• Etap I:
- Warta do ujścia Liswarty, Widawka do Szczerkowa, Grabia do miejscowości Kozuby
- Bzura jazu w Woli Kałkowej w km 84+550 oraz rzeka Rawka do ujścia jej Białej,
- Pilica i Drzewiczka do km 35+550

• Etap II:
- Warta powyżej ujścia Liswarty, Oleśnica.
- Bzura powyżej ujścia Rawki, Mroga do ujścia Mrożycy,
- Luciąża, Drzewiczka,

• Etap III:
- Prosna po udrożnieniu na terenie województwa wielkopolskiego, Ner -jaz Zimne
- Sługwia, Skierniewka,
- Wolbórka, Czarna Konecka, Czarna Włoszczowska,

• Etap IV: **rzeki pozostałe oraz Ner z chwilą osiągnięcia odpowiedniej czystości wody.**

Z uwarunkowań siedliskowych wynika kolejność budowy przepławek dla ryb. Na poszczególnych rzekach przepławki winny być budowane od ujścia w górę rzeki, stopniowo otwierając drogę dla wędrówki ryb. Z tych względów też przy ustalaniu kolejności realizacji przepławek w poszczególnych etapach, kierowano się zasobami wodnymi, które są ściśle powiązane z powierzchnią zlewni. Wychodząc z założenia, że przy budowli piętrzącej winna znajdować się przepławka dla ryb nie wyklucza się ich budowy niezależnie od zaproponowanych wyżej etapów realizacyjnych i zaproponowanej kolejności w poszczególnych etapach. Wystąpi to w przypadku remontów obiektów hydrotechnicznych, uruchamianiu przy nich elektrowni wodnej lub innej zmianie użytkowania budowli piętrzącej. Obowiązek wykonania przepławki może zostać nałożony przez organ wydający nowe pozwolenie wodnoprawne lub przedłużające wydane przed laty pozwolenie wodnoprawne, które utraciło ważność.

Zakres i warunki udrażniania rzek województwa łódzkiego w poszczególnych etapach realizacji programu: Zlewnia rzeki Warty:

Priorytetowym zadaniem dla zapewnienia warunków migracji ryb w rzece Warcie jest wykonanie przepławek przy budowlach na odcinku od zbiornika Jeziorsko tj. od progu w km 483+710 usytuowanego 290 m poniżej zapory czołowej zbiornika, do ujścia rzeki Liswarty w km 637+200 tj. na odcinku tym znajduje się 6 progów oraz zapora czołowa zbiornika. Na odcinku tym tylko przy progu w miejscowości Tyczyn w km 539+750 jest czynna przepławka dla ryb, która łącznie z progiem wymaga kapitalnego remontu. Dwa progi znajdują się 290 i 170 m poniżej zapory zbiornika Jeziorsko i z tego względu przy budowie przy nich przepławki lub innego urządzenia umożliwiającego migracje ryb, budowle te należy rozpatrywać jako jeden obiekt. W ramach etapu I przewiduje się wykonanie przepławek przy następujących budowlach":

• progi w km 483+710 i 483+830 w m. Łyszkowice i przy zaporze zbiornika Jeziorsko w km 484+000 - (A/1/1)
• progu Tyczyn w km 599+750 - (A/1/2) - remont progu i przepławki
• progu Konopnica w km 560+050 - (A/1/3)
• progu Osjaków w km 570+550 - (A/1/4)
• progu Kajdas w km 575+030 - (A/1/5)
• progu Toporów w km 588+760 - (A/1/6)
• progi w Działoszynie w km 620+100 (A/1/10) i 620 +700 (A/1/11)

Wykonanie przepławek przy w/w progach umożliwi, przy istniejącej przepławce przy jazie w Zakrzewku Szlacheckim w km 664+740 (A/1/12) migracje ryb do progu Kijów w km 669,700 znajdującego się już na terenie województwa śląskiego. tj na odcinku długości 185,70 km. Ponadto zapewniony będzie dostęp ryb do ujściowych odcinków dopływów rzeki Warty, a mianowicie:

- w ograniczonym zakresie do rzeki Pichny do jazu w km 7+722. Poniżej tego jazu w km 0+150 (A/4/1) i 2+692 (A/4/2) znajdują się stopnie wodne wysokości 0,60 i 0,80 m , które w określonych warunkach przy średnich i wysokich stanach wody umożliwiają wędrówkę ryb,
- w rzece Myji tylko do budowli piętrzącej w km 0+160 (A/6/1),
- w rzece Żeglinie do jazu w km 5+650 (A/7/1),
- w rzece Oleśnicy do jazu w km 13+250 (A/9/1).

W ramach etapu I przewiduje się udrożnienie bardzo ważnego z punktu widzenia rybackiego dopływu Warty - rzeki Widawki. Zakłada się udrożnienie tej rzeki przy jazie w km, 9+200 (A/8/1) przez co będzie dostępna dla ryb aż do okolic miejscowości Szczerców, do jazu w km 38+050 (A/8/2) usytuowanego ca 3,0 km powyżej ujścia do niej lewobrzeżnego dopływu rzeki Scichawki. Wykonanie przepławki przy tym jazie zapewni również dostęp ryb do bardzo ważnego dopływu Widawki, do rzeki Grabii uchodzącej do niej w km 11+700. Natomiast planowane w ramach etapu I udrożnienie rzeki Grabii przy jazie w km 6 + 940 (A/8/22) w km Kozuby zapewni możliwość migracji ryb do jazu w km 11+260 (A/8/23). Wykonanie planowanych w I etapie przepławek na rzece Warcie i jej dopływach zapewni możliwość migracji ryb w rzekach na długości:

• Warta - 185,70 km
• Pichna - 7,722 km
• Myja - 0,160 km
• Widawka - 38,050 km
• Grabia 11,26 km
• Żeglina - 5,65 km
• Olesnica - 13,25 km

Łącznie po wykonaniu I etapu możliwość migracji ryb będzie zapewniona na długości 261,792 km.

W ramach etapu II proponuje się udrożnienie rzeki Warty przy pozostałych na terenie województwa łódzkiego budowlach oraz kontynuacje udrażniania najważniejszego pod względem rybackim dopływu Warty tj rzeki Widawki wraz z jej dopływem rzeka Garbia. Ponadto zakłada się udrażnianie dopływu Warty - rzeki Oleśnicy. W ramach etapu II przewiduje się udrażnianie rzeki Warty przy następujących budowlach:

• próg w km 678+000 (A/1/7) w m. Szczepocice
• próg w km 684+900 (A/1/8) w m. Bobry
• jaz w km 685+300 (A/1/9)

Na rzece Widawce przewiduje się wykonanie przepławek przy następujących budowlach:

• jaz w km 38+050 (A/8/2) w m. Lubosnia
• próg w km 42+450 (A/8/3)
• jaz w km 50+500 (A/8/4)
• jaz w km 52+500 (A/8/5)
• jaz w km 56+100 (A/8/6)

a na rzece Grabii

• jaz w km 11+260 (A/8/23)
• jaz w km 15+570 (A/8/24)
• jaz w km 19+740 (A/8/25)
• jaz w km 25+250 (A/8/26)
• jaz w km 33 + 295 (A/8/27)
• próg w km 34+520 (A/8/28)
• próg w km 35+270 (A/8/29)
• jaz w km 38+750 (A/8/30)

W ramach etapu II planuje się również udrożnienie rzeki Oleśnicy, lewobrzeżnego dopływu rzeki Warty. Przewiduje się wykonanie przepławek przy wszystkich budowlach piętrzących na tej rzece, a mianowicie:

• jaz w km 13+250 (A/9/1)
• jaz w km 16+380 (A/9/2)
• jaz w km 16+750 (A/9/3)
• jaz w km 23+682 (A/9/4)

• jaz w km 25+900 (A/9/5)
• jaz w km 32+375 (A/9/6)

Wykonanie II etapu udrażniania rzeki Warty i jej dopływów zapewni możliwość dalszej migracji ryb na odcinkach rzek o długości:

• Warta - do progu w m. Karcew w km 704+800 ca 200 m powyżej ujścia rzeki Wierciczki; L=34,80
• Widawka do jazu w km 73 + 250 ; L =55,30 km
• Grabia do jazu w km 48 + 200 ; L= 36,94 km
• Oleśnica na całej długości; L=35,00 km.

Obecnie zasady konstruowania przepławek zmierzają w kierunku budowy przepławek w postaci pochylni z jednostajnie nachylonym dnem, bez wyznaczania stopni pomiędzy komorami. Spadek dna stosuje się maksymalny 1:20 (5%), zalecany 1:17 (5,8%). Jednakże generalna zasada jest, że im jest mniejszy spadek tym warunki dla przechodzenia ryb są lepsze. Różnice poziomów zwierciadła uzyskuje się przez stosowanie odpowiednich szerokości przesmyków pomiędzy komorami. Szerokość przegród decyduje o prędkości przepływu wody. Przyjmuje się w przepławkach typu pochylnia, że prędkości na wlocie (wyjściu ryb) winny wahać się od 0,90 - 1,20 m/sek. Natomiast na wylocie przepławki nie mogą być większe od 1,8-1,90 m/sek. Wynika to z warunków przechodzenia ryb przez przepławkę. Ryba wchodząc do przepławki pokonuje bez trudności dość duże prędkości przepływu wody. Natomiast duże prędkości wypływu wody z przepławki są niezbędne do wytworzenia na dolnym stanowisku przegrody prądu wabiącego. Przepławki budowane przy przegrodach na rzece, jakie tworzą jazy, zapory ziemne, wielu przypadkach połączone są z elektrowniami wodnymi. Zrzut wody na dolne stanowisko stopni wodnych, odbywa się ze znaczną prędkością. Kiedy prędkości wypływu wody z przepławki są mniejsze od prędkości odpływu wody z urządzeń hydrotechnicznych, migrujące ryby, kierują się pod budowle piętrzącą.

Tabela nr 94 Program udrażniania rzek w województwie łódzkim – wyciąg dla Powiatu Poddębickiego

Lp.	Symbol zlewni	Nr rzeki	Nr budowli	nazwa rzeki	rodzaj budowli	lokalizacja budowli	wys. piętrzenia w m	wys. progu w m	etapy realizacji
1.	A	1	1	Warta	próg	483+710	1,5		I
2.	A	1	1	Warta	próg	483+830	2		I
3.	A	1	1	Warta	jaz+zapora	484+000	14,0		I
4.	A	1	2	Warta	sto. bet.	539+750	0,42	0,93	Istn. przep. do remontu
5.	A	1	3	Warta	próg kam.	560+050	0,45	0,94	I
6.	A	1	4	Warta	próg kam.	570+550	0,35	0,9	I
7.	A	1	5	Warta	próg kam.	575+030	0,48	1,1	I
8.	A	1	6	Warta	próg kam.	588+760	0,32 / 0,17	0,9	I
8a	A	1	10	Warta	próg	620+100		1,3	I
8b	A	1	11	Warta	próg	620+700		15	I
8c	A	1	12	Warta	próg	664+740		2,2	Modernizacja
9.	A	1	7	Warta	próg	678+000			II
10.	A	1	8	Warta	próg	684+900			II
11.	A	1	9	Warta	jaz kozłowy	685+300	1		II
12.	A	3	1	Ner	jaz bet.	28+740	2		III
13.	A	3	2	Ner	jaz żelb.	35+830	2,15	1,2	IV
14.	A	3	3	Ner	stop. żelb.	37+600		0,6	IV
15.	A	3	4	Ner	stop. bet.	38+080		0,5	IV
16.	A	3	5	Ner	jaz żelb.	39+750	2,02	1	IV
17.	A	3	6	Ner	stop. bet.	41+650	0,9	1	IV
18.	A	3	7	Ner	stop. bet.	42+650	0,9	1	IV
19.	A	3	8	Ner	jaz+most	45+050	2,35	1,2	IV
20.	A	3	9	Ner	jaz+most	47+470	2,6	0,3	IV

21.	A	3	10	Ner	jaz żelb.	50+585	2,1	0,4	IV
22.	A	3	11	Ner	stop. bet.	50+940		0,5	IV
23.	A	3	12	Ner	jaz+most	55+700	2,6	0,7	IV
24.	A	3	13	Ner	stop. bet.	56+050		0,5	IV
25.	A	3	14	Ner	jaz żelb.	57+815	2,2	0,4	IV
26.	A	3	15	Ner	stop. bet.	58+795		0,5	IV
27.	A	3	16	Ner	stop. bet.	60+450		0,5	IV
28.	A	3	17	Ner	jaz żelb.	60+500	2,9	0,7	IV
29.	A	3	18	Ner	jaz+most	62+820	2,2	0,4	IV
30.	A	3	19	Ner	jaz+most	66+325	2,3	0,8	IV
31.	A	3	20	Ner	jaz+most	68+790	1,6	0,7	IV
32.	A	3	21	Ner	stop. bet.	69+700		0,5	IV
33.	A	3	22	Ner	stop	71+320		0,6	IV
34.	A	3	23	Ner	jaz żelb.	71+690	1,6		IV
35.	A	3	24	Ner	jaz żelb.	74+800	1,6		IV
36.	A	3	25	Ner	jaz żelb.	77+470	2		IV
37.	A	3	26	Ner	jaz żelb.	78+900	2		IV
38.	A	3	27	Ner	jaz żelb.	83+970	2		IV
39.	A	3	28	Ner	jaz	92+170	1,6		IV
40.	A	3	29	Ner	stop. bet.	95+445		1	IV
41.	A	3	30	Ner	stop. bet.	96+750		1	IV
42.	A	3	31	Ner	jaz żelb.	113+980	2,9		IV
43.	A	3	32	Ner	zastawka	116+280	0,95		IV
44.	A	3	33	Zian	jaz+most	2+480	2		IV
45.	A	3	34	Zian	jaz żelb.	5+300	1,5		IV
46.	A	3	35	Zian	stop. bet.	9+150		0,5	IV
47.	A	3	36	Zian	jaz żelb.	9+850	1,5		IV
48.	A	3	37	Zian-Gnida	jaz żelb.	1+250	0,95		IV
49.	A	3	38	Zian-Gnida	jaz kozłowy	2+300	0,95		IV
50.	A	3	39	Zian-Gnida	jaz kozłowy	3+070	0,95		IV
51.	A	3	40	Zian-Gnida	jaz kozłowy	3+450	0,95		IV
52.	A	3	41	Zian-Gnida	jaz kozłowy	3+850	0,95		IV
53.	A	3	42	Zian-Gnida	jaz kozłowy	4+150	0,95		IV
54.	A	3	43	Zian-Gnida	jaz kozłowy	4+600	0,95		IV
55.	A	3	44	Zian-Gnida	jaz kozłowy	4+850	0,9		IV
56.	A	3	45	Zian-Gnida	jaz kozłowy	5+150	0,9		IV
57.	A	3	46	Zian-Gnida	jaz kozłowy	5+550	0,9		IV
58.	A	3	47	Zian-Gnida	jaz kozłowy	6+530	0,9		IV
59.	A	3	48	Bełdówka	jaz bet.	0+700	1,5		IV
60.	A	3	49	Bełdówka	jaz bet.	3+300	0,95		IV
61.	A	3	50	Bełdówka	jaz kozłowy	8+750	0,95		IV
62.	A	3	51	Bełdówka	jaz kozłowy	12+624	0,9		IV
63.	A	3	52	Bełdówka	jaz żelb.	14+110	0,9		IV
64.	A	3	53	Bełdówka	jaz żelb.	15+450	0,9		IV

65.	A	3	54	Bełdówka	jaz żelb.	16+300	0,9		IV
66.	A	3	55	Kanał Ulgowy	jaz żelb.	2+200	1,6		IV
67.	A	3	56	Pisia k/Pudłówka	jaz żelb.	2+265	1,4		IV
68.	A	3	57	Pisia k/Pudłówka	jaz żelb.	3+490	0,9		IV
69.	A	3	58	Pisia k/Pudłówka	jaz żelb.	4+700	0,95		IV
70.	A	3	59	Pisia k/Pudłówka	jaz żelb.	6+425	0,95		IV
71.	A	3	60	Pisia k/Pudłówka	jaz żelb.	8+020	0,95		IV
72.	A	3	61	Pisia k/Pudłówka	jaz żelb.	10+175	0,9		IV
73.	A	3	62	Pisia k/Małynia	jaz drew.	3+090	2		IV
74.	A	3	63	Pisia k/Pudłówka	jaz drew.	5+120	2		IV
75.	A	3	64	Pisia k/Pudłówka	jaz drew.	5+400	bd		IV
76.	A	3	65	Pisia k/Pudłówka	jaz bet.	8+710	1,05	0,4	IV
77.	A	3	66	Pisia k/Pudłówka	jaz bet.	10+440	1,1	0,4	IV
78.	A	3	67	Pisia k/Pudłówka	jaz bet.	10+950			IV
79.	A	3	68	Pisia k/Pudłówka	jaz bet.	12+460	1,25	0,4	IV
80.	A	4	1	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	0+150		0,8	IV
81.	A	4	2	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	2+692		0,6	IV
82.	A	4	3	Pichna k/Zd. Woli	jaz stal.	7+552	bd		IV
83.	A	4	4	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	10+300		0,6	IV
84.	A	4	5	Pichna k/Zd. Woli	jaz+most	11+125	1,4		IV
85.	A	4	6	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	12+250		0,6	IV
86.	A	4	7	Pichna k/Zd. Woli	jaz drew.	14+220			IV
87.	A	4	8	Pichna k/Zd. Woli	jaz kozłowy	15+700	0,9		IV
88.	A	4	9	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	16+230		0,4	IV
89.	A	4	10	Pichna k/Zd. Woli	jaz bet.	17+580	1,5		IV
90.	A	4	11	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	19+650		0,6	IV
91.	A	4	12	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	20+060		0,6	IV
92.	A	4	13	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	20+650		0,8	IV
93.	A	4	14	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	20+830		0,8	IV
94.	A	4	15	Pichna k/Zd. Woli	jaz bet.	21+090	1,5		IV
95.	A	4	16	Pichna k/Zd. Woli	jaz bet.	21+560	1,5		IV
96.	A	4	17	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	22+210		0,6	IV
97.	A	4	18	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	22+550		0,6	IV

98.	A	4	19	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	23+020		0,6	IV
99.	A	4	20	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	23+540		bd	IV
100.	A	4	21	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	23+810		bd	IV
101.	A	4	22	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	24+100		bd	IV
102.	A	4	23	Pichna k/Zd. Woli	stop. bet.	24+900		bd	IV
103.	A	4	24	Pichna k/Zd. Woli	jaz bet.	28+490			IV
104.	A	4	25	Pichna k/Zd. Woli	jaz bet.	29+110	bd		IV
105.	A	4	26	Szadkówka	jaz kozłowy	1+840	6	3	IV
106.	A	4	27	Szadkówka	stop. bet.	7+550	2		IV
107.	A	4	28	Szadkówka	zast. bet.	7+930	1,2	0,8	IV
108.	A	4	29	Szadkówka	stop. bet.	8+250	2		IV
109.	A	4	30	Szadkówka	zast. bet.	10+150	2x1,3		IV
110.	A	4	31	Szadkówka	stop. bet.	10+600	2		IV
111.	A	4	32	Szadkówka	jaz kozłowy	10+950	1,2	0,4	IV
112.	A	4	33	Jadwichna	jaz żelb.	0+360	1,6		IV

2. **„Wojewódzki Program Małej Retencji"** dla województwa łódzkiego - SYNTEZA, zakłada lokalizację ponad 300 wielofunkcyjnych zbiorników wodnych służących przede wszystkim dla potrzeb rolnictwa, ochrony przeciwpowodziowej, środowiska przyrodniczego i rekreacji oraz ochrony przeciwpożarowej.

Program został zatwierdzony Uchwałą Nr LIII/887/2006 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 marca 2006 r.

Obszar województwa położony jest w I strefie o najpilniejszych potrzebach (ok. 15 % powierzchni) oraz w II o pilnych potrzebach rozwoju małej retencji. Wynika to z niekorzystnych warunków klimatycznych i równocześnie dużych potrzeb wodnych. Stad potrzebę wykonania opracowania i przystąpienie do realizacji poszczególnych obiektów retencjonujących wodę należy uznać za uzasadnione. Program przewiduje budowę 343 szt. zbiorników retencyjnych, w tym 192 zbiorników o pow. < 5,0 ha, 151 zbiorników o pow. > 5,0 ha. Powierzchnia zwierciadła wody programowanych zbiorników wyniesie 6 309,6 ha, w tym 309,2 ha zbiorników o pow. < 5,0 ha i 6 000,4 ha zbiorników o pow. > 5,0 ha. Objętość magazynowanej wody w programowanych zbiornikach wyniesie 106,0 mln m3, w tym 4,5 mln m^3 w zbiornikach o pow. < 5,0 ha i 101,5 mln m^3 w zbiornikach o pow. > 5,0 ha.

Zasadniczym celem opracowania jest stworzenie pełnego programu retencjonowania wód na obszarze województwa łódzkiego oraz ocena możliwości przyrodniczych (siedliskowych, klimatycznych, krajobrazowych, etc.) i technicznych jego realizacji. Na obszarze województwa łódzkiego brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych – jezior. Występujące naturalne zbiorniki mają niewielką powierzchnię i pojemność oraz charakter niedużych stawów, oczek wodnych i starorzeczy. Brak jezior chociaż po części rekompensowany jest przez zbiorniki pochodzenia antropogenicznego. Na terenie województwa występuje kilka dużych, kilkanaście średnich i duża liczba mniejszych sztucznych zbiorników wodnych. Ogólna powierzchnia wód stojących na terenie województwa łódzkiego szacowana jest na 10 770 ha. Wielkość ta uwzględnia wszystkie nawet niewielkie oczka wodne o powierzchni większej niż 0,01 ha. Ponad 50 % tej powierzchni przypada na dwa największe sztuczne zbiorniki województwa – Jeziorsko na rzece Warcie 4230 ha (202,8 mln. m^3 –pojemności), oraz Sulejów na Pilicy 1980 ha (78,8 mln m^3 – pojemności). Typowych zbiorników małej retencji o powierzchni 5 ÷ 50 ha na terenie województwa jest tylko 139, łączna ich powierzchnia to 1694 ha co stanowi 15,7 % łącznej powierzchni wszystkich zbiorników. Zbiorniki zaporowe dzięki retencjonowaniu wody dopływającej z obszaru dorzecza w okresach jej nadmiaru i oddawaniu do rzek w czasie jej niedoboru, zdecydowanie zwiększają zasoby dyspozycyjne wód powierzchniowych regionu. Również niebagatelną role

w środowisku pełnią niewielkie zbiorniki zlokalizowane w obniżeniach terenowych, lub zbudowane obok cieku.

Retencjonowanie wody w tych zbiornikach odbywa się nie tylko w ich czaszy, ale również w profilu glebowym – poprzez podniesienie poziomu zwierciadła wody w gruncie.

Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji na terenie województwa łódzkiego:

Rozpatrzenie kompleksowe zagadnień związanych z przestrzenną zmiennością czynników środowiskowych obszaru województwa na tle Polski, a głównie:

- rozkład opadów atmosferycznych, wielkości maksymalnych sum dobowych zdarzających się hipotetycznie w stuleciu,
- częstość i czas trwania susz,
- rozkład średnich niskich odpływów jednostkowych – średnich i minimalnych,
- lokalizacje obszarów bagiennych i leśnych,
- rozmieszczenie jezior, jak też: wielkość i rozkład miarodajnych niedoborów wodnych w okresie wegetacyjnym,
- wyniki obliczeń klimatycznego bilansu wodnego (P – E),

daje podstawę do ustalenia stref o określonej wielkości potrzeb małej retencji wodnej.

Tereny woj. łódzkiego znajdują się w 2 strefach priorytetowych:

- w I strefie, o najpilniejszych potrzebach rozwoju małej retencji, wynikających z niekorzystnych warunków klimatycznych (głównie niedobory opadowe) oraz dużych potrzebach poprawy stosunków wodnych rolnictwa,
- w II strefie, o dużych potrzebach rozwoju małej retencji, gdzie występują korzystniejsze warunki klimatyczne, lecz duże są potrzeby rolnictwa, gospodarki komunalnej i przemysłu wodochłonnego.

I strefa obejmuje obszar zachodni i północno-zachodni województwa – ok. 15 % powierzchni. Dotyczy gmin: Krośniewice, Dąbrowice, Nowe Ostrowy i Łanięta pow. kutnowski, Łęczyca, Daszyna, Witonia, Grabów, Świnice Warckie pow. łęczycki , Poddębice, Zadzim, Wartkowice, Uniejów i Pęczniew pow. poddębicki, Goszczanów Warta pow. sieradzki. Na obszarze I strefy program przewiduje wykonanie 17 zbiorników o łącznej powierzchni zalewu 206 ha i pojemności 2 781 tys. m^3. Zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela Nr 95 Zestawienie programowych zbiorników zlokalizowanych w I strefie potrzeb rozwoju małej retencji:

Lp.	Nazwa zbiornika	Nr zbiornika	Typ zbiornika D-duży >5ha, M-mały <5ha	Powiat	Gmina	Miejscowość	Pow. zalewu [ha]	Pojemność zbiornika [tys. m^3]
1.	Rgilewka	17	D	łęczycki	Grabów	Wymysłów	13,5	202,5
2.	Miłonice	54	M	kutnowski	Krośniewice	Krośniewice	0,4	4,8
3.	Kutno I	55	M	kutnowski	Łanięta	Łanięta	0,9	6,3
4.	Grodno	83	D	kutnowski	Nowe Ostrowy	Grodno	16,6	332,0
5.	Leśnictwo Perna (2 szt.)	56	M	kutnowski	Nowe Ostrowy	Perna	4,8	43,2
6.	**Góra Bałdrzychowska**	**39**	**D**	**poddębicki**	**Poddębice**	**Góra Bałdrzychowska**	**17,0**	**255,0**
7.	Świnice Warckie	19	D	łęczycki	Świnice Warckie	Świnice Warckie	21,0	315,0
8.	**Brzozówka**	**41**	**M**	**poddębicki**	**Uniejów**	**Brzozówka**	**2,0**	**30,0**
9.	**Człopy**	**42**	**M**	**poddębicki**	**Uniejów**	**Człopy**	**2,0**	**30,0**
10.	**Spycimierz**	**43**	**M**	**poddębicki**	**Uniejów**	**Spycimierz**	**2,0**	**30,0**
11.	Nędzerzew	63	M	łęczycki	Witonia	Witonia	1,0	15,0
12.	Witonia	64	M	łęczycki	Witonia	Witonia	0,2	2,4
13.	Witonia II	65	M	łęczycki	Witonia	Witonia	2,0	30,0
14.	**Iwonie**	**40**	**D**	**poddębicki**	**Zadzim**	**Chodaki - Iwonie**	**43,0**	**516,0**
15.	**Małyń**	**41**	**D**	**poddębicki**	**Zadzim**	**Małyń**	**42,0**	**504,0**
16.	**Ralewice**	**42**	**D**	**poddębicki**	**Zadzim**	**Ralewice**	**35,0**	**420,0**
17.	**Bąki**	**36**	**M**	**poddębicki**	**Zadzim**	**Bąki**	**3,0**	**45,0**
						RAZEM :	**206,4**	**2781,2**

W II strefie znajduje się pozostała część programowanych zbiorników małej retencji tj. 326 zbiorników o łącznej powierzchni 6103 ha. Na terenie Powiatu Poddębickiego w II strefie planowany jest do wykonania zbiornik WILCZYCA w Gminie Dalików, nr zbiornika 38, powierzchnia zalewu – 56 ha, pojemność zbiornika 896 tyś m^3.

Po uchwaleniu i upublicznieniu „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji", pomimo szerokiej informacji i konsultacji na etapie jego opracowania, z części gmin, Nadleśnictw oraz innych podmiotów z terenu województwa łódzkiego wpłynęły do Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi wnioski o rozszerzenie Programu o dodatkowe obiekty służące małej retencji. W związku z tym Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi wspólnie z Biurem Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego w Łodzi dokonał aktualizacji „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji" dla województwa łódzkiego w formie Aneksu z kwietnia 2008 r.

Podstawowym celem opracowania było uzupełnienie wykazu obiektów służących retencjonowaniu wody uwzględnionych w podstawowym opracowaniu („Wojewódzkiego Programu Małej Retencji" dla województwa łódzkiego) o dodatkowe propozycje samorządów terytorialnych i innych organizacji gospodarczych, jako przyszłych beneficjentów.

Gminy w wyniku opracowania zmian w planach zagospodarowania przestrzennego oraz uwzględniając wnioski radnych gmin (po wyborach IX.2006 r.), zgłosiły szereg nowych lokalizacji zbiorników retencyjnych już po terminie opracowania Programu (październik 2005 r.). Zgłaszając te propozycje beneficjenci kierują się możliwością ewentualnego pozyskania środków na realizację swoich projektów w ramach dotacji z programów Unii Europejskiej oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Retencja korytowa to jeden z najtańszych sposobów zwiększania zasobów wody w zlewniach nie tylko w obrębie samego cieku, lecz również przyczynia się do zwiększenia zasobów wód podziemnych. Ten sposób retencji wody ma szczególne znaczenie w okresie wegetacyjnym, kiedy możliwe jest wykorzystanie wody dla nawodnień użytków rolnych - głównie użytków zielonych. Natomiast w zlewniach małych i okresowo prowadzących wodę, utrzymywanie retencji korytowej wodę wydatnie ogranicza odpływ wody ze zlewni. Niezbędnym elementem umożliwiającym prowadzenie nawodnień rolniczych za pomocą wykonanych urządzeń melioracji wodnych szczegółowych (nawadniających) jest sprawność techniczna budowli piętrzących na urządzeniach melioracji podstawowych. W związku z powyższym istnieje konieczność rozszerzenia programu małej retencji o doprowadzenie do sprawności technicznej budowli piętrzących na rzekach, co ułatwi prowadzenie nawodnień rolniczych oraz pozwoli prowadzić tzw. „retencję korytową" w korytach rzek na terenie województwa.

Do „Wojewódzkiego Programu Małej Retencji" dla województwa łódzkiego przedmiotowym Aneksem wprowadzono 849 szt. obiektów z zakresu małej retencji w podziale na:

- 166 szt. obiektów zgłoszonych przez samorządy lokalne, instytucje oraz stowarzyszenia,
- 126 szt. obiektów zgłoszonych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Łodzi oraz Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Poznaniu,
- 557 szt. obiektów z zakresu retencji korytowej.

Zwiększenie zakresu opracowania służyć będzie intensyfikacji działań na rzecz poprawy stanu odbudowy oraz zwiększenia zasobów wodnych województwa łódzkiego co powinno przyczynić się do zmniejszenia deficytu wody jaki występuje na jego terenie.

Tabela nr 96 Wykaz zbiorników zgłoszonych przez samorządy lokalne, instytucje i stowarzyszenia – dotyczące Powiatu Poddębickiego

Nr obiektu	Dorzecze	Zlewnia	Rzeka	Nazwa obiektu małe retencji (zbiornika)	Gmina	Miejscowość	Numery geodezyjne działek	Powierzchnia w ha	Średnia głębokość w m	Pojemność w tyś. m^3	Uwagi – zastrzeżenia - Wnioskodawca
57/A	Odry	Warty	rz. Gnida	Krzepocinek – Wola Dąbrowa	Wartkowice	Krzepocinek – Wola Dąbrowa	-	100,00	1,5	1500,00	Urząd Gminy Wartkowice – 14.02.2007 r.
58/A	Odry	Warty	rz. Pichna	Ferdynandów	Pęczniew	Ferdynandów	-	7,00	1,5	100,00	Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Sieradzu – 14.02.2007 r.
59/A	Odry	Warty	dopływ rz. Ner	Byczyna	Poddębice	Rąkczyn	-	1,50	1,5	80,00	Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Sieradzu – 14.02.2007 r.

Tabela nr 97 Wykaz zbiorników zgłoszonych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Łodzi – dotyczące Powiatu Poddębickiego

Nr obiektu	Dorzecze	Zlewnia	Nazwa obiektu małe retencji (zbiornika)	Gmina	Miejscowość	Oddział /Pododdział	Powierzchnia w ha	Średnia głębokość w m	Pojemność w tyś. m^3	Nadleśnictwo/Leśnictwo
20/Ł	Odry	Neru	Mrówna	Wartkowice	Mrówna	34a	0,24	1,50	3,60	Poddębice/Biernacice
21/Ł	Odry	Warty	Niemysłów	Poddębice	Niemysłów	199a	1,00	1,50	15,00	Poddębice/Niemysłów
22/Ł	Odry	Neru	Zofiówka	Lutomiersk	Zofiówka	88l	0,15	1,50	2,30	Poddębice/Zygry
23/Ł	Odry	Warty	Grabina	Zadzim	Grabina	10k	0,10	1,50	1,50	Poddębice/Rożdżały

Tabela nr 98 Wykaz zbiorników zgłoszonych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Poznaniu – dotyczące Powiatu Poddębickiego

Nr obiektu	Dorzecze	Zlewnia	Nazwa obiektu małe retencji (zbiornika)	Gmina	Miejscowość	Oddział /Pododdział	Powierzchnia w ha	Średnia głębokość w m	Pojemność w tyś. m^3	Nadleśnictwo/Leśnictwo
117/P	Odry	Ner	Stemplew	Uniejów	Stemplew	M-34-134-D	0,50	-	5,000	Turek/Uniejów
118/P	Odry	Struga Spici-mierska	Zieleń I	Uniejów	Zieleń	M-34-2-B	0,02	-	0,200	Turek/Uniejów
119/P	Odry	-	Zieleń II	Uniejów	Zieleń	M-34-2-B	0,10	-	0,100	Turek/Uniejów

Tabela nr 99 Wykaz obiektów – retencja korytowa – dotyczy Powiatu Poddębickiego

Numer obiektu w wykazie	Dorzecze	Zlewnia	Nazwa obiektu / rzeki/cieku/kanału	Gmina	Miejscowość	Budowla piętrząca								ocena stanu technicznego
						Rodzaj budowli	Rok wykonania	Lokalizacja	Administrator	Światło szer. w m	Rzędna piętrzenia	Wysokość piętrzenia	Wielkość retencji korytowej w tyś m^3	
53	Odra	Warta	Bełdówka	Poddębice	Zagórzyce	jaz bet.	1962	0+700	WZMiUW	9,6	121,41	1,5	8,460	dobry
54	Odra	Warta	Bełdówka	Dalików	Zdrzychów	jaz kozłowy	bd	12+624	WZMiUW	3	bd	0,9	0,930	dobry
55	Odra	Warta	Bełdówka	Dalików	PGR Sarnów	jaz żelb.	bd	14+110	WZMiUW	1,6	bd	0,9	1,220	zadowalający
56	Odra	Warta	Bełdówka	Dalików	PGR Sarnów	jaz żelb.	bd	15+450	WZMiUW	1,6	bd	0,9	1,220	zadowalający
57	Odra	Warta	Bełdówka	Dalików	PGR Sarnów	jaz żelb.	bd	16+000	ARRSP Józef Grabarczyk Bełdów 81	1,6	bd	0,9	0,810	zadowalający
58	Odra	Warta	Bełdówka	Poddębice	PGR Góra Bałdrzychow-ska	jaz bet.	bd	3+300	WZMiUW	6	bd	0,95	2,470	zadowalający
59	Odra	Warta	Bełdówka	Poddębice	Kałów	jaz kozłowy	bd	8+750	WZMiUW	3	bd	0,95	1,470	dobry
60	Odra	Warta	Brodnia	Poddębice	Dominikowice	przep. bet.	bd	0+440	WZMiUW	2x1,25	bd	0,9	1,420	zadowalający
61	Odra	Warta	Brodnia	Poddębice	Borzewisko	przep. bet.	bd	1+530	WZMiUW	2x1,25	bd	0,9	1,140	zadowalający

62	Odra	Warta	Brodnia	Poddębice	Borzewisko	przep. bet.	bd	2+280	WZMiUW	2x1,25	bd	0,9	0,770	zadowalający
63	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Rudniki	jaz żelb.	1991	0+360	WZMiUW	4,8	117,14	1,6	5,280	dobry
64	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Lubola	przep. bet.	bd	1+900	UG Pęczniew	2x1,20	bd	0,9	1,210	dobry
65	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Ferdynandów	przep. bet.	bd	2+750	RZGW Poznań Insp. Sieradz	2x1,20	bd	0,9	1,510	dobry
66	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Ferdynandów	przep. bet.	bd	3+761	UG Pęczniew	2x1,20	bd	0,9	1,130	dobry
67	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Jadwichna	przep. bet.	bd	4+513	UG Pęczniew	2x1,20	bd	0,8	1,280	dobry
68	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Jadwichna	przep. bet.	bd	5+425	UG Pęczniew	2x1,20	bd	0,8	0,510	dobry
69	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Jadwichna	przep. bet.	bd	5+829	WZMiUW	2x1,20	bd	0,8	1,280	dobry
70	Odra	Warta	Jadwichna	Pęczniew	Brzeg	przep. bet.	bd	6+808	WZMiUW	2x1,20	bd	0,8	1,280	dobry
71	Odra	Warta	Kanał Drozdów A	Wartkowice	Mrówna	zastawka żelb.	bd	11+790	WZMiUW	0,8	bd	0,9	0,470	dobry
72	Odra	Warta	Kanał Drozdów A	Wartkowice	Mrówna	przep. bet.	bd	12+275	UG Wartkowice	0,8	bd	0,9	0,750	dobry
73	Odra	Warta	Kanał Drozdów A	Wartkowice	Kiki	zastawka żelb.	bd	13+130	WZMiUW	0,6	bd	0,8	0,750	dobry
74	Odra	Warta	Kanał Drozdów A	Wartkowice	Dzierżawy	zastawka żelb.	bd	9+020	WZMiUW	0,8	bd	0,9	1,460	dobry
76	Odra	Warta	Kanał Ulgowy	Poddębice	Góra Bałdrzychow-ska	jaz żelb.	1962	2+200	WZMiUW	6	126,8	1,6	0,000	bd
77	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Zdrzychów	zastawka bet.	bd	0+250	WZMiUW	1,8	bd	0,9	0,710	zadowalający
78	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Zdrzychów	zastawka bet.	bd	0+620	WZMiUW	1,8	bd	0,9	0,710	zadowalający
79	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Zdrzychów	zastawka bet.	bd	1+530	WZMiUW	1,6	bd	0,9	0,670	zadowalający
80	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Kuciny	zastawka bet.	bd	2+940	WZMiUW	1,6	bd	0,9	0,670	niedostateczny
81	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Sarnówek-Dobrzań	zastawka bet.	bd	4+570	WZMiUW-zdjęta z ew.	1,4	bd	0,9	0,620	niedostateczny
82	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Gajówka	zastawka bet.	bd	5+400	WZMiUW – zdjęta z ew.	1	bd	0,9	0,530	niedostateczny
83	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Gajówka	zastawka bet.	bd	6+055	WZMiUW	1,1	bd	0,9	0,530	zadawalający
84	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Gajówka	zastawka bet.	bd	6+375	WZMiUW	1,1	bd	0,9	0,530	zadawalający

85	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Gajówka	zastawka bet.	bd	6+800	WZMiUW – zdjęta z ew.	1	bd	0,9	0,530	niedostateczny
86	Odra	Warta	Kucinka	Dalików	Gajówka	zastawka bet.	bd	7+950	WZMiUW	1	bd	0,9	0,530	niedostateczny
87	Odra	Warta	Ner	Wartkowice	Pauzew	jaz żelb.	1967	35+830	WZMiUW	14,8	105,1	2,15	38,640	dobry
88	Odra	Warta	Ner	Wartkowice	Wólka	jaz żelb.	1965	39+750	WZMiUW	14,5	108,85	2,02	19,610	dobry
89	Odra	Warta	Ner	Wartkowice	Stary Gostków	stopień bet.	bd	41+650	WZMiUW	18	bd	0,9	6,910	dobry
90	Odra	Warta	Ner	Wartkowice	Spędoszyn	stopień bet.	bd	42+650	WZMiUW	18	bd	0,9	8,270	dobry
91	Odra	Warta	Ner	Wartkowice	Tur	jaz+most	1967	45+050	WZMiUW	12	113,2	2,35	49,210	dobry
92	Odra	Warta	Ner	Poddębice	Sworawa	jaz+most	1964	47+470	WZMiUW	16,3	114,95	2,6	71,320	dobry
93	Odra	Warta	Ner	Poddębice	Poddębice	jaz żelb.	1967	50+585	WZMiUW	14	117,45	2,1	35,430	dobry
94	Odra	Warta	Ner	Poddębice	Bałdrzychów	jaz+most	1960	55+700	WZMiUW	10,88	121,0	2,6	57,570	dobry
95	Odra	Warta	Ner	Poddębice	Kol. Góra Bałdrzychowska	jaz żelb.	1961	57+815	WZMiUW	13,74	105,1	2,2	22,090	dobry
96	Odra	Warta	Ner	Poddębice	Pudłów Stary	jaz żelb.	1963	60+500	WZMiUW	9,6	126,8	2,9	22,410	dobry
97	Odra	Warta	Ner	Poddębice	Feliksów	jaz+most	1985	62+820	WZMiUW	12	128,4	2,2	26,330	dobry
98	Odra	Warta	Ner	Zadzim	PGR Jeżew	jaz+most	1952	66+325	WZMiUW	18,6	131,4	2,3	35,580	niedostateczny – wyłączony z użytkowania
99	Odra	Warta	Ner	Zadzim	Małyń	jaz+most	1960	68+790	WZMiUW	9,9	134,2	2,25	27,080	dobry
100	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Zadzim	Skęczno	jaz+most	1996	11+125	WZMiUW	6	126,45	1,4	4,570	dobry
101	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Zadzim	Rzeczyca	jaz kozłowy	bd	15+700	WZMiUW	3,5	bd	0,9	1,360	niedostateczny
102	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Pęczniew	Rudniki	przep. bet.	bd	4+400	WZMiUW	2x0,8	bd	0,9	1,680	zadawalający
103	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Pęczniew	Rudniki	przep. bet.	bd	5+100	WZMiUW	2x0,8	bd	0,7	0,950	zadawalający
104	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Pęczniew	Rudniki	przep. bet.	bd	5+635	UG Pęczniew	2x1,0	bd	0,9	1,330	zadawalający
105	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Pęczniew	Rudniki	przep. bet.	bd	6+194	WZMiUW	2x0,8	bd	0,7	8,320	zadawalający
106	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Pęczniew	Rudniki	przep. bet.	bd	6+670	WZMiUW	2x0,8	bd	0,7	5,870	zadawalający
107	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Pęczniew	Rudniki	przep. bet.	bd	7+014	UG Pęczniew	2x0,8	bd	0,7	1,240	zadawalający

108	Odra	Warta	Pichna k/Zduńskiej Woli	Zadzim	Grabina	jaz stalowy	bd	9+125	RZGW Poznań Insp. Sieradz	6	bd	1,4	5,000	dobry
109	Odra	Warta	Pisia k/Bronówka	Wartkowice	Żelgoszcz	przep. bet.	bd	11+170	UG Wartkowice	1,25	bd	0,95	1,250	dobry
110	Odra	Warta	Pisia k/Bronówka	Wartkowice	Żelgoszcz L. Państwowe	zastawka bet.	bd	12+180	WZMiUW	1	bd	0,9	0,110	zadawalający
111	Odra	Warta	Pisia k/Bronówka	Wartkowice	Żelgoszcz L. Państwowe	przep. bet.	bd	12+280	UG Wartkowice	1	bd	0,95	1,050	zadawalający
112	Odra	Warta	Pisia k/Bronówka	Uniejów	Zaborów	zastawka żelb.	bd	6+950	Mirosław Sobolak	1,5	bd	0,9	0,890	dobry
113	Odra	Warta	Pisia k/Bronówka	Uniejów	Pęgów	zastawka żelb.	bd	7+675	WZMiUW	1,5	bd	0,9	0,480	dobry
114	Odra	Warta	Pisia k/Bronówka	Uniejów	Pęgów	zastawka żelb.	bd	8+070	WZMiUW	1,5	bd	0,9	1,490	dobry
115	Odra	Warta	Pisia k/Małynia	Zadzim	Małyń	jaz żelb.	bd	0+060	Witold Jaruga	3,4	bd	0,95	1,870	dobry
116	Odra	Warta	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	Zygry	jaz żelb.	bd	10+175	WZMiUW	2	bd	0,9	1,060	dobry
117	Odra	Warta	Pisia k/Pudłówka	Poddębice	Nowy Pudłów	jaz żelb.	1974	2+265	WZMiUW	4	123,45	1,4	4,270	dobry
118	Odra	Warta	Pisia k/Pudłówka	Poddębice	Pudłówek	jaz żelb.	bd	3+490	p. Kobczyk	4	bd	0,9	1,930	dobry
119	Odra	Warta	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	Piotrów	jaz żelb.	bd	4+700	WZMiUW	3	bd	0,95	1,870	dobry
120	Odra	Warta	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	Iwonie	jaz żelb.	bd	6+425	WZMiUW	2,8	bd	0,95	1,490	dobry
121	Odra	Warta	Pisia k/Pudłówka	Zadzim	Chodaki	jaz żelb.	bd	8+020	WZMiUW	2,8	bd	0,95	1,400	dobry
122	Odra	Warta	Struga Śpicimierska	Uniejów	Spicimierz	przp. bet.	bd	4+750	WZMiUW	2x1,2	bd	0,9	1,360	dobry
123	Odra	Warta	Struga Śpicimierska	Uniejów	Spicimierz Kolonia	przep. bet.	bd	5+750	WZMiUW	2x1,2	bd	0,9	1,660	dobry
124	Odra	Warta	Szadkówka		Ralewice	jaz kozłowy	bd	1+840	WZMiUW	3	bd	0,98	2,330	niedostateczny
125	Odra	Warta	Zian	Wartkowice	Biała Góra	zastawka żelb.	bd	15+975	WZMiUW	1,3	bd	0,98	0,950	zadawalający
126	Odra	Warta	Zian	Wartkowice	Ujazd	zastawka żelb.	bd	21+350	Kozanecki	1	bd	0,95	0,740	zadawalający
127	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Krzepocinek	zastawka bet.	bd	0+100	WZMiUW	1,8	bd	0,95	1,070	zadawalający
128	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Krzepocinek	jaz żelb.	bd	1+250	WZMiUW	1,8	bd	0,95	1,070	zadawalający
129	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Sucha	jaz kozłowy	bd	2+300	WZMiUW	1,6	bd	0,95	0,310	zadawalający
130	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Sucha	jaz kozłowy	bd	3+070	WZMiUW	1,4	bd	0,95	0,540	zadawalający

131	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Sucha	jaz kozłowy	bd	3+690	WZMiUW	1,4	bd	0,95	0,210	zadawalający
132	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Sucha	jaz kozłowy	bd	3+850	WZMiUW	1,6	bd	0,95	0,130	zadawalający
133	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Sucha	zastawka bet.	bd	3+950	WZMiUW	1	bd	0,95	0,270	zadawalający
134	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Powodów I i II	jaz kozłowy	bd	4+150	WZMiUW	1,4	bd	0,95	0,540	zadawalający
135	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Powodów I i II	jaz kozłowy	bd	4+600	WZMiUW	1,4	bd	0,95	0,270	zadawalający
136	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Powodów I i II	jaz kozłowy	bd	4+850	WZMiUW	1,4	bd	0,9	0,370	zadawalający
137	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Powodów I i II	jaz kozłowy	bd	5+150	WZMiUW	1,2	bd	0,9	0,350	zadawalający
138	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Powodów III	jaz kozłowy	bd	5+450	WZMiUW	1	bd	0,9	0,420	zadawalający
139	Odra	Warta	Zian-Gnida	Wartkowice	Powodów III	jaz kozłowy	bd	6+270	WZMiUW	1	bd	0,9	0,420	dobry
140	Odra	Warta	Zian-Gnida	Dalików	Woźniki	jaz kozłowy	bd	6+950	WZMiUW	1	bd	0,9	0,280	dobry
141	Odra	Warta	Zian-Gnida	Dalików	Woźniki	zastawka bet.	bd	7+210	WZMiUW – zdjęta z ew.	1	bd	0,95	0,820	niedostateczny
142	Odra	Warta	Zian-Gnida	Dalików	Woźniki	zastawka bet.	bd	8+180	WZMiUW	1	bd	0,95	0,370	dobry
143	Odra	Warta	Zian-Gnida	Dalików	Idzikowice	zastawka bet.	bd	8+500	WZMiUW	1	bd	0,95	0,350	dobry
144	Odra	Warta	Zian-Gnida	Dalików	Budzynek	przep. bet.	bd	9+450	UG Dalików	0,6	bd	0,9	0,420	dobry
145	Odra	Warta	Zian-Gnida	Dalików	Budzynek	przep. bet.	bd	9+845	Piotr Marchewa	0,6	bd	0,9	0,320	dobry

3. **"Plan Nawodnień Rolniczych"** dla województwa łódzkiego - zawiera informacje o możliwości odbudowy, modernizacji oraz budowy urządzeń melioracji wodnych służących do nawodnień rolniczych w oparciu o istniejące źródła wód powierzchniowych. Plan stanowi wskazania dla przyszłych inwestorów będących użytkownikami gruntów rolnych o możliwościach pozyskania wody do nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych (deszczownie) oraz orientacyjne tereny będące w zasięgu oddziaływania istniejących zbiorników wodnych, do których istnieje możliwość doprowadzenia wód powierzchniowych w celu nawadniania gruntów rolnych. Celem niniejszego opracowania w aspekcie zaleceń Ministra Rolnictwa jest określenie, potrzeb w zakresie budowy i modernizacji urządzeń piętrzących wodę i systemów nawadniających łącznie z ciśnieniowymi, celem których będzie łagodzenie skutków suszy, na tle uwarunkowań klimatyczno - przyrodniczych występujących na terenie województwa łódzkiego.

Ograniczone zasoby wody, a zwłaszcza jej okresowe niedobory coraz częściej uwidaczniają problem występowania suszy na terenie Polski w tym również na obszarze województwa łódzkiego. Z tego faktu wynika oczywista potrzeba opracowania i wdrażania regionalnego programu walki z suszą, w celu przeciwdziałania jej szkodliwym skutkom. Program powinien być zespołem skoordynowanych (dostosowanych do sytuacji) zadań, sposobów i zasad postępowania, i obejmować krotko i długoterminowe akcje, programy i politykę, wprowadzane przed pojawieniem się suszy lub w jej początkowym okresie. W strategii powinny być określone kierunki działań organizacyjno-technicznych, badawczo-rozwojowych i innowacyjnych. Ich celem powinno być przede wszystkim przeciwdziałanie i ograniczanie niekorzystnych skutków suszy dla rolnictwa.

Metody stosowane w celu przeciwdziałania szkodliwym skutkom suszy w rolnictwie, to przede wszystkim:

- zwiększanie naturalnych zasobów wody w strefie produkcyjnej rolnictwa,
- zwiększanie stopnia wykorzystania dostępnych zasobów wody,
- zmniejszanie zapotrzebowania upraw rolniczych na wodę,
- ograniczanie strat wody.

Do najważniejszych metod i zarazem najbardziej efektywnych zalicza się:

- stosowanie technologii uprawy gleby zwiększających jej wilgotność i stopień wykorzystania wody glebowej
- dobór odpowiednich gatunków i odmian roślin
- odpowiednie nawożenie rozwijające silny system korzeniowy,
- rozwój małej retencji przez gromadzenie wody w okresach występowania jej nadmiaru (wiosną) i po dużych opadach (budowa małych zbiorników retencyjnych i budowli melioracyjnych hamujących odpływ wody z pól i systemów melioracyjnych),
- nawodnienia.

Najbardziej widoczne są działania mające na celu zwiększenie zasobów wody powierzchniowej. Realizowane jest to w wielu regionach Polski w ramach opracowywanych i wdrażanych programów rozwoju małej retencji wodnej. Najpopularniejszą definicją małej retencji jest zdolność do zatrzymania wód opadowych w dorzeczu lub ilość wody zatrzymanej w dorzeczu. Oznacza to zatrzymanie i podpiętrzanie wody w ciekach a także gromadzenie jej w zbiornikach wodnych.

Stan istniejących obiektów melioracyjnych:

Wg ewidencji Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi na terenie województwa łódzkiego melioracje odwadniające wykonano na obszarze o łącznej powierzchni 471510,25 ha, co stanowi 41% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Powierzchnia zmeliorowanych gruntów ornych wynosi 397049,85 ha, w tym, zdrenowanych 382428,55 ha. Odwadniane trwałe użytki zielone zajmują obszar o powierzchni 72746,30 ha. Powierzchnia zmeliorowanych sadów wynosi 1714,10 ha.

Tabela nr 100 Zestawienie powierzchni obiektów zmeliorowanych

Lp.	Powiat	Powierzchnia odwadniana [ha]				
		Grunty orne		Użytki zielone		Sady
		razem	w tym drenowanie	razem	w tym rowami	
1.	bełchatowski	11374,20	10219,20	4062,7	537	x
2.	brzeziński	3.891,00	3717,00	209,00	172,00	x
3.	kutnowski	64337,00	62661,00	3057,00	3000,00	x
4.	łaski	11293,00	10939,00	1632,00	1296,00	x
5.	łęczycki	42399,00	39893,22	2359,01	2273,01	x
6.	łowicki	46295,00	45355,00	1864,00	1387,00	x

7.	łódzki wschodni	5107,04	4827,76	1081,80	918,54	x
8.	m. Łódź	1052,00	928,00	177,00	175,00	x
9.	opoczyński	11460,00	11261,00	4732,00	3751,00	14,10
10.	pabianicki	8472,64	8319,23	2870,57	2525,33	x
11.	pajęczański	2696,10	1968,38	4008,75	3684,86	x
12.	piotrkowski	27665,56	26929,56	5540,00	5136,00	x
13.	m.PiotrkówTrybunalski	287,40	270,40	100,00	100,00	x
14.	**poddębicki**	**17184,65**	**16447,02**	**5558,17**	**5099,12**	**x**
15.	radomszczański	4342,00	3548,00	10108,00	9515,00	x
16.	rawski	6733,00	4884,00	1447,00	1196,00	1700,00
17.	sieradzki	40556,00	39126,00	6548,00	3682,00	x
18.	skierniewicki	15016,00	14819,00	1481,00	1076,00	x
19.	miasto Skierniewice	848,00	744,00	x	x	x
20.	tomaszowski	8753,00	8508,00	2200,00	2101,00	x
21.	wieluński	22227,28	21528,73	4736,60	3623,94	x
22.	wieruszowski	15839,1	14632,67	4626,38	3801,46	x
23.	zduńskowolski	11091,00	10687,00	1048,00	857,00	x
24.	zgierski	22020,88	20215,38	3299,32	2624,67	x
25.	**Razem**	**397049,85**	**382428,55**	**72746,30**	**58531,93**	**1714,10**

Tabela nr 101 Obiekty zmeliorowane wyposażone w urządzenia do nawodnień wraz informacją o faktycznej powierzchni nawadnianej.

Lp.	Powiat	Urządzenia nawadniające [ha]					
		Grunty orne		Użytki zielone		Sady	
		A	B	A	B	A	B
1.	bełchatowski	x	x	636,00		x	x
2.	brzeziński	x	x	104,00	x	x	x
3.	kutnowski	x	x	1406,00	700,70	x	x
4.	łaski	x	x	151,00	0	x	x
5.	łęczycki	x	x	1610,00	0	x	x
6.	łowicki	x	x	239,00	239,00	x	x
7.	łódzki wschodni	48,00	x	15,00	0	x	x
8.	m. Łódź	x	x	x	0	x	x
9.	opoczyński	x	x	1319,00	362,00	x	x
10.	pabianicki	53,00	x	1055,18	931,18	x	x
11.	pajęczański	x	x	168,00	0	x	x
12.	piotrkowski	x	x	1137,00	0	x	x
13.	m.PiotrkówTrybunalski	x	x	x	0	x	x
14.	**poddębicki**	**x**	**x**	**2664,14**	**1595,35**	**x**	**x**
15.	radomszczański	x	x	1446,00	80,00	x	x
16.	rawski	4,00	x	126,00	126,00	x	x
17.	sieradzki	7,00	x	913,00	0	x	x
18.	skierniewicki	x	x	32,00	32,00	x	x
19.	miasto Skierniewice	x	x	x	0	x	x
20.	tomaszowski	x	x	729,00	35,00	x	x
21.	wieluński	x	x	211,72	0	x	x
22.	wieruszowski	x	x	718,14	0	x	x
23.	zduńskowolski	x	x	407,82	0	x	x
24.	zgierski	41,00	x	172,50	136,00	x	x
	Razem	**153,00**	**x**	**15260,50**	**4237,23**	x	x

A - powierzchnia wyposażona w urządzenia do nawodnień
B - powierzchnia rzeczywiście nawadniana

Aktualnie na terenie województwa łódzkiego dla nawodnień rolniczych i w leśnictwie oraz dla napełniania stawów rybnych i utrzymania w nich zalewu zużywa się 91,60 mln m^3 wody. Powierzchnia obszarów przystosowanych do prowadzenia nawodnień wynosi 15 260,50 ha w tym zaledwie 153 ha na gruntach ornych. Powierzchnia obszarów faktycznie nawadnianych wg danych zawartych w tabeli powyżej jest relatywnie niska i wynosi zaledwie 4237,23 ha, w tym w systemie nawodnień podsiąkowych 2712 ha, stokowych 1525 ha.

Wg danych Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi na terenie województwa łódzkiego w urządzenia nawadniające wyposażone jest ogółem 15413,50 ha użytków rolnych, w tym aż 15260,50 ha użytków zielonych. Rzeczywiście nawadniane jest zaledwie 4237,23 ha użytków zielonych. Zakres niezbędnej modernizacji istniejących obiektów nawadnianych występuje na obszarze 12086,14 ha użytków zielonych. Dane dotyczące nawodnień użytków zielonych można uznać za odpowiadające rzeczywistości. Nie można tego powiedzieć o nawodnieniach gruntów ornych i upraw sadowniczych. Faktyczna powierzchnia nawodnień jest znacznie większa. Jednakże nawodnienia te, najczęściej deszczowniane nie są ewidencjonowane przez Zarządy Melioracji.

Tabela nr 102 Stan istniejących obiektów nawadnianych na obszarze poszczególnych powiatów województwa wraz z określeniem potrzeb modernizacji istniejących obiektów

Lp.	Powiat	Obszar nawadnia-nia [ha]	Użytki rolne nawadniane			
			Grunty orne		Użytki zielone	
			Istniejące [ha]	Modernizacja [ha]	Istniejące [ha]	Modernizacja [ha]
1.	bełchatowski				636,00	636,00
2.	brzeziński				104,00	
3.	kutnowski	700,70			1406,00	1406,00
4.	łaski				151,00	151,00
5.	łęczycki				1610,00	1610,00
6.	łowicki	239,00			239,00	55,00
7.	łódzki wschodni		48,00		15,00	
8.	opoczyński	362,00			1319,00	857,00
9.	pabianicki	931,18	53,00		1055,18	883,18
10.	pajęczański				168,00	
11.	piotrkowski				1137,00	1137,00
12.	**poddębicki**	**1595,35**			**2664,14**	**2664,14**
13.	radomszczański	80,00			1446,00	1366,00
14.	rawski	126,00	4,00		126,00	
15.	sieradzki		7,00	7,00	913,00	913,00
16.	skierniewicki	32,00			32,00	
17.	tomaszowski	35,00			729,00	
18.	wieluński				211,72	
19.	wieruszowski				718,14	
20.	zduńskowolski				407,82	407,82
21.	zgierski	136,00	41,00		172,50	
	Razem	**4237,23**	**153,00**	**7,00**	**15260,5**	**12086,14**

Tabela nr 103 Zestawienie Istniejących obiektów nawadnianych do odbudowy i modernizacji – trwałe użytki zielone – Powiat Poddębice

Nr kompleksu	Nazwa obiektu	Powierzchnia nawadniania [ha]	Powierzchnia obiektu [ha]	Powierzchnia obiektów do modernizacji [ha]	Rodzaj nawodnień
14/1	Jaz Wólka	150,03	347,34	347,34	stokowe
14/2	Jaz Wilkowice	175,15	279,18	279,18	stoki
14/3	Jaz Małe	176,99	176,99	176,99	stoki
14/4	Jaz Bliźnia	160,19	207,07	207,07	stoki
14/5	Jaz Bałdrzychów	65,30	185,30	185,30	stoki
14/6	Jaz Kol. Góra Bałdrzychowska	161,39	175,06	175,06	stoki
14/7	Jaz Ulgowy	102,96	141,38	141,38	stoki
14/8	Jaz Zofiówka	262,58	380,37	380,37	stoki
14/10	Jaz Jeżew		281,52	281,52	stoki
14/11	Jaz Małyń	27,28	27,28	27,28	stoki
14/12	Jaz Zagórzyce	53,75	119,21	119,21	stoki
14/13	Jaz Góra		16,16	16,16	stoki

	Bałdrzychowska				
14/14	Jaz Pęczniew		19,19	19,19	stoki
14/16	Jaz Chodaki		13,90	13,90	podsiąki
14/17	Jaz Iwonie		37,60	37,60	podsiąki
14/18	Jaz Piotrów		18,50	18,50	podsiąki
14/19	Jaz Ralewice		34,24	34,24	podsiąki
14/20	Jaz Rzeczyca		33,31	33,31	podsiąki

Potrzeby nawodnień użytków rolnych w województwie określono na podstawie ankiet, jakie większość gmin przekazała do Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi. W ankietach tych wskazano potrzebę nawodnień terenów rolnych z podaniem nazwy obiektu (wsi) powierzchni obszaru, rodzaju użytku rolnego. Dane te zestawiono poniżej.

Użytki zielone:

Numer kompleksu	Miejscowość	Użytki zielone (łąki i pastwiska) (ha)	Rzeka	Zlewnia
14/59/p	Marcinów	10,0	Pichna	Warta
14/62/p	Otok	15,0	Dopływ z Otoku	Ner
14/65/p	Rzeczyca	20,0	Pichna	Warta
14/68/p	Zygry	10,0	Pisia	Ner
14/71/p	Wierzchy	30,0	Pisia	Ner
14/74/p	Charchów Pański	50,0	Urszulinka	Warta
14/76/p	Wola Flaszczyna	6,0	Urszulinka	Warta
14/78/p	Bratków	30,0	Pisia	Ner
14/80/p	Jeżew	40,0	Ner	Warta
14/82/p	Charchów Księży	25,0	Urszulinka	Pichna
14/84/p	Ralewice	10,0	Pichna	Warta
14/85/p	Sarnówek	450,0	Bełdówka	Ner
14/86/p	Wołoszyn	100,0	Bełdówka	Ner
14/87/p	Gajówka	100,0	Kucinka	Ner
14/89/p	Hopolitów	32,57	Warta	Warta

Grunty orne

Numer kompleksu	Miejscowość	Użytki zielone (łąki i pastwiska) (ha)	Pow. planowanych nawodnień			Zlewnia
			grunty orne [ha]	Sady [ha]	Inne [ha]	
14/1/p	Adamów	27,0	27,0			Dopływ z Antoninowa
14/2/p	Antonina	8,0	8,0			Dopływ z Niemysłowa
14/3/p	Zagórzyce	23,0	23,0			Ner
14/4/p	Balin	61,0	61,0			Dopływ z Karnic
14/5/p	Bałdrzychów	78,0	78,0			Ner
14/6/p	Borzewisko	43,0	43,0			Warta
14/7/p	Chropy	50,0	50,0			Ner
14/8/p	Dominikowice	125,0	125,0			Warta
14/9/p	Dzierząźna	17,0	17,0			Dopływ z Niemysłowa
14/10/p	Ewelinów	22,0	22,0			Brodnia
14/11/p	Feliksów	24,0	24,0			Ner
14/12/p	Gibaszew	46,0	46,0			Warta
14/13/p	Golice	49,0	49,0			Dopływ z Tarnowa
14/14/p	Grocholice	41,0	41,0			Dopływ z Karnic
14/15/p	Góra Bałdrzychowska	61,0	61,0			Bełdówka
14/16/p	Józefów Kol.	36,0	36,0			Dopływ z Kobylnic
14/17/p	Józefów Wieś	44,0	44,0			Dopływ z Karnic

14/18/p	Kałów	44,0	44,0			Bełdówka
14/19/p	Karnice	73,0	73,0			Dopływ z Karnic
14/20/p	Klementów	9,0	9,0			Ner
14/21/p	Kobylniki	79,0	79,0			Dopływ z Kobylnic
14/22/p	Kol. Góra Bałdrz.	16,0	16,0			Ner
14/23/p	Krępa	70,0	70,0			Brodnia
14/24/p	Ksawercin	13,0	13,0			Brodnia
14/25/p	Leśnik	27,0	27,0			Warta
14/26/p	Lipki	52,0	52,0			Ner
14/27/p	Lipnica	101,0	101,0			Dopływ z Karnic
14/28/p	Lubiszewice	67,0	67,0			Warta
14/29/p	Łężki	35,0	35,0			Dopływ z Łężek
14/30/p	Malenie	12,0	12,0			Ner
14/31/p	Niemysłów	163,0	163,0			Dopływ z Niemysłowa
14/32/p	Niewiesz Kolonia	51,0	51,0			Dopływ z Karnic
14/33/p	Niewiesz Wieś	51,0	51,0			Dopływ z Karnic
14/34/p	Nowa Wieś	68,0	68,0			Dopływ z Antoninowa
14/35/p	Panaszew	45,0	45,0			Dopływ z Antoninowa
14/36/p	Podgórcze	16,0	16,0			Ner
14/37/p	Porczyny	43,0	43,0			Dopływ z Porczyn
14/38/p	Praga	18,0	18,0			Ner
14/39/p	Pudłów Nowy	42,0	42,0			Ner
14/40/p	Pudłów Stary	8,0	8,0			Ner
14/41/p	Pudłówek	43,0	43,0			Ner
14/42/p	Rąkczyn	50,0	50,0			Dopływ z Łężek
14/43/p	Sporawa	112,0	112,0			Ner
14/44/p	Sempółki	109,0	109,0			Dopływ z Karnic
14/45/p	Szarów	107,0	107,0			Dopływ z Kobylnic
14/46/p	Tarnowa	25,0	25,0			Dopływ z Tarnowa
14/47/p	Tumusin	97,0	97,0			Dopływ z Antoninowa
14/48/p	Wólka	25,0	25,0			Bełdówka
14/49/p	Wilczków	53,0	53,0			Dopływ z Karnic
14/50/p	Zadzim	90,0	90,0			Dopływ w Przywidzu
14/51/p	Zadzim	110,0		110,0		Dopływ w Przywidzu
14/52/p	Adamka	30,0	30,0			Dopływ w Przywidzu
14/53/p	Adamka	28,0		28,0		Dopływ w Przywidzu
14/54/p	Pietruchy	20,0	20,0			Dopływ z Otoku
14/55/p	Pietruchy	10,0		10,0		Dopływ z Otoku
14/56/p	Wola Zaleska	20,0	20,0			Dopływ z Otoku
14/57/p	Wola Zaleska	20,0		20,0		Dopływ z Otoku
14/58/p	Marcinów	20,0	20,0			Pichna
14/60/p	Marcinów	25,0		25,0		Pichna
14/61/p	Otok	20,0	20,0			Dopływ z Otoku
14/63/p	Otok	10,0		10,0		Dopływ z Otoku
14/64/p	Rzeczyca	10,0	10,0			Pichna
14/66/p	Rzeczyca	5,0		5,0		Pichna
14/67/p	Zygry	20,0	20,0			Pisia
14/69/p	Zygry	6,0		6,0		Pisia
14/70/p	Wierzchy	30,0	30,0			Pisia
14/72/p	Wierzchy	8,0		8,0		Pisia
14/73/p	Charchów Pański	120,0	120,0			Urszulinka
14/75/p	Wola Flaszczyna	70,0	70,0			Urszulinka
14/77/p	Bratków	90,0	90,0			Pisia
14/79/p	Jeżew	20,0	20,0			Ner
14/81/p	Charchów Księży	40,0	40,0			Urszulinka
14/83/p	Ralewice	20,0	20,0			Michna
14/88/p	Hipolitów	82,5	82,5			Warta
14/90/p	Hipolitów	1,98	1,98			Warta

Kryteria ustalania kolejności realizacji zadań:

Podstawowym kryterium planowania nawodnień na obszarze województwa łódzkiego są uwarunkowania klimatyczne, których wyrazem jest hierarchia potrzeb retencji wody kwalifikująca to województwo w całości do II kategorii potrzeb retencji, a więc do obszarów najbardziej narażonych na susze, a północno zachodnią część do kategorii I, o największych potrzebach retencji w skali kraju. Potrzeby takie były już określane przez ostatnie kilkadziesiąt lat. Wyrazem tego były zrealizowane obiekty melioracyjne wyposażone w urządzenia do prowadzenia nawodnień w powiatach poddębickim, kutnowskim, sieradzkim, radomszczańskim. Są to przede wszystkim nawodnienia trwałych użytków zielonych, które przy braku naturalnych zbiorników wodnych (jezior) prowadzone były w bazie bieżącego przepływu wody w rzece. Dlatego nawodnienia te realizowane były i w pewnej części są prowadzone obecnie głownie w dolinach największych rzek województw; Ner, Bzura, Warta, Pilica na terenie powiatów poddębickiego, łęczyckiego, radomszczańskiego, kutnowskiego opoczyńskiego, pabianickiego i piotrkowskiego. Natomiast najwięcej czynnych obiektów nawadnianych znajduje się na terenie powiatów łęczyckiego, radomszczańskiego, piotrkowskiego i poddębickiego. Trasa głównych rzek województwa, jakimi są Warta z Nerem, Bzura z Rawką oraz Pilica z Drzewiczką przebiega na jego obrzeżach. Natomiast pozostała, centralna cześć województwa położona jest w zlewniach dopływów tych rzek, w których dyspozycyjne zasoby wody przy całkowitym braku naturalnych zbiorników wodnych i niewielkiej liczbie sztucznych zbiorników dolinowych w okresie wegetacyjnym, już w latach przeciętnych (średnich) są niewystarczające dla pokrycia potrzeb wodnych rolnictwa. Natomiast w latach suchych przepływy w rzekach wyraźnie się zmniejszają, a w górnych partiach zlewni koryta rzek często wysychają.

Nawodnienia gruntów ornych realizowane są głownie za pomocą deszczowni. Aktualnie w ten sposób nawadnianie są przede wszystkim sady, uprawy warzywnicze, w niewielkim stopniu rośliny okopowe, przemysłowe oraz zielarskie. Nawodnienia te, z uwagi na swoją specyfikę wymagają dużych nakładów inwestycyjnych zdecydowanie większych niż przy nawodnieniach grawitacyjnych na użytkach zielonych. Natomiast podstawowym czynnikiem mającym decydujący wpływ na ich opłacalność pomimo stosowania coraz bardziej oszczędnych systemów deszczowni, jest gwarancja pokrycia zapotrzebowania wody. Taką gwarancję dają zaporowe zbiorniki wodne i dotychczas najczęściej wykorzystywane zasoby wód podziemnych. Mając na uwadze przedstawione wyżej uwarunkowania klimatyczne, hydrograficzne, hydrologiczne a także przyrodnicze przewiduje się następującą kolejność realizacji nawodnień w województwie łódzkim:

- odbudowa istniejących systemów nawodnień trwałych użytków zielonych w dolinach rzek województwa z tym, że w pierwszej kolejności zakłada się odbudowę obiektów nawadnianych, których zasilanie możliwe jest z istniejących zbiorników wodnych. Umożliwi to w stosunkowo krótkim okresie czasu uzyskanie efektu gospodarczego przy jednoczesnej dużej gwarancji pokrycia zapotrzebowania wody,
- budowa w dolinach nowych obiektów nawadnianych. Zakłada się, że z uwagi na ograniczone zasoby wody w rzekach realizacja tych obiektów prowadzona będzie w ścisłej korelacji z rozwojem małej retencji wody w województwie tj. budową zbiorników wodnych w dolinach rzek.

Program małej retencji wody przewiduje wykonanie w I etapie dziesięciu zbiorników wodnych i w dolinach tych rzek przewiduje się w pierwszej kolejności budowę nowych obiektów nawadnianych. Tak, więc w pierwszej fazie realizacji jako najbardziej pilne przewiduje się:

- odbudowę istniejących obiektów w dolinach rzek na trwałych użytkach zielonych z wykorzystaniem w pierwszej kolejności istniejących zbiorników wodnych a także planowanych w programie małej retencji,
- odbudowę pozostałych istniejących obiektów w dolinach rzek na trwałych użytkach zielonych.

Realizację pozostałych obiektów - budowę nowych obiektów nawadniających w dolinach rzek zakwalifikowano do II fazy planu nawodnień zakładając jednak, że realizacja poszczególnych obiektów w dolinach rzek będzie również ściśle powiązana z budową zbiorników wodnych. Plan nawodnień nie określa perspektyw czasowych realizacji nawodnień gruntów ornych. Wskazano jedynie potrzeby wykonania takich nawodnień, które realizowane przede wszystkim w formie nawodnień deszczownianych, bazujących głownie na zasobach wód podziemnych dających bardzo dużą gwarancję pokrycia w pełni zapotrzebowania wody. Czynnikiem decydującym o realizacji poszczególnych obiektów jest rachunek ekonomiczny.

Tabela nr 104 Odbudowa i modernizacja istniejących obiektów nawadnianych w dolinach rzek województwa (Etap I) – wyciąg dotyczący Powiatu Poddębickiego

Lp.	Nr kompleksu	Nazwa obiektu	Powierzchnia do modernizacji [ha]	Rodzaj nawodnień	Orientacyjny koszt w tys. zł
1.	14/2	Jaz Wilkowice	140,03	stoki	1560,45
2.	14/4	Jaz Bliźnia	46,88	stoki	703,2
3.	14/5	Jaz Bałdrzychów	120,0	stoki	1800
4.	14/6	Jaz Kol. Góra Bałdrzychowska	13,67	stoki	205,05
5.	14/7	Jaz Ulgowy	38,42	stoki	576,3
6.	14/8	Jaz Zofiówka	117,79	stoki	1766,85
7.	14/10	Jaz Jeżew	281,52	stoki	4222,8
8.	14/12	Jaz Zagórzyce	65,46	stoki	981,9
9.	14/13	Jaz Góra Bałdrzychowska	16,16	stoki	242,4
10.	14/19	Jaz Ralewice	34,24	podsiąki	513,6
11.	14/20	Jaz Rzeczyca	33,31	podsiąki	499,65
12.	14/21	Sędów	95,34	grawitacyjne	1430,1

Tabela nr 105 Wykonanie nowych obiektow melioracyjnych w dolinach rzek województwa (Etap II) – wyciąg dotyczący Powiatu Poddębickiego

Lp.	Nr kompleksu	Miejscowość	Użytki zielone (łąki i pastwiska [ha]	Rzeka	Zlewnia
1.	14/59/p	Marcinów	10,0	Pichna	Warta
2.	14/62/p	Otok	15,0	Dopływ z Otoku	Ner
3.	14/65/p	Rzeczyca	20,0	Pichna	Warta
4.	14/68/p	Zygry	10,0	Pisia	Ner
5.	14/71/p	Wierzchy	30,0	Pisia	Ner
6.	14/74/p	Charchów Pański	50,0	Urszulinka	Warta
7.	14/76/p	Wola Flaszczyna	6,0	Urszulinka	Warta
8.	14/78/p	Bratków	30,0	Pisia	Ner
9.	14/80/p	Jeżew	40,0	Ner	Warta
10.	14/82/p	Charchów Księży	25,0	Urszulinka	Pichna
11.	14/84/p	Ralewice	10,0	Pichna	Warta
12.	14/85/p	Sarnówek	450,0	Bełdówka	Ner
13.	14/86/p	Wołoszyn	100,0	Bełdówka	Ner
14.	14/87/p	Gajówka	100,0	Kucinka	Ner
15.	14/89/p	Hipolitów	32,57,0	Warta	Warta
16.	14/92/p	Dolina Gnidy	700,0	Gnida	Ner

Nawodnienia gruntów ornych:

Jak już wspomniano „Plan nawodnień" nie określa perspektyw czasowych realizacji nawodnień gruntów ornych. Wskazano jedynie potrzeby wykonania takich nawodnień, które realizowane będą przede wszystkim w formie nawodnień deszczownianych, bazujących głownie na zasobach wód podziemnych dających bardzo dużą gwarancję pokrycia w pełni zapotrzebowania wody. Czynnikiem decydującym o realizacji poszczególnych obiektów jest rachunek ekonomiczny.

Zasady finansowania i odpłatności za obiekty ujęte w programie nawodnień rolniczych:

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady finansowania i odpłatności jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. nr 239 poz. 2019 z 2005 roku), zgodnie z którą obiekty objęte niniejszym programem związane z:

- budową i odbudową obiektów nawadniających zarówno nawodnień grawitacyjnych jak i ciśnieniowych zaliczane są do urządzeń melioracji szczegółowych (art. 73.1),
- budową urządzeń piętrzących, upustowych służących do ujmowania wód oraz stopnie wodne, zbiorniki wodne i kanały zaliczane są do urządzeń melioracji podstawowych (art.71.1)

Postanowienie w sprawie zasad wykonania ww. urządzeń regulują poniższe artykuły Prawa Wodnego:

Art. 74. *1. Wykonywanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych należy do właścicieli gruntów.*
2. Urządzenia melioracji wodnych szczegółowych mogą być wykonywane na koszt:
1) Skarbu Państwa za zwrotem, w formie opłaty melioracyjnej, części kosztów przez właścicieli gruntów, na które urządzenia te wywierają korzystny wpływ, zwanych dalej "zainteresowanymi właścicielami gruntów", jeżeli:
a) teren cechuje duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych lub
b)urządzeniom melioracji wodnych szczegółowych grozi dekapitalizacja, lub
c) warunkiem restrukturyzacji rolnictwa jest regulacja stosunków wodnych w glebie;
2)[28] Skarbu Państwa przy współudziale publicznych środków wspólnotowych, o których mowa w art. 72 ust. 2, oraz innych środków publicznych na zasadach określonych w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju i w ustawie z dnia 7 marca 2007 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, za zwrotem przez zainteresowanych właścicieli gruntów części kosztów w formie opłaty inwestycyjnej.
3. Opłaty, o których mowa w ust. 2, stanowią dochód budżetu państwa.
Art. 74a. *1. Opłatę inwestycyjną, o której mowa w art. 74 ust. 2 pkt 2, ustala się w wysokości 20 % kosztów wykonania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, które są określone w końcowym raporcie z realizacji inwestycji finansowych z udziałem publicznych środków wspólnotowych.*
2. Opłatę inwestycyjną pobiera się w 15 równych rocznych ratach w terminie do dnia 30 października każdego roku, przy czym opłata inwestycyjna mniejsza od 1.000 zł pobierana jest w 3 równych rocznych ratach.
3. Pierwszą ratę opłaty inwestycyjnej pobiera się po upływie dwóch lat od dnia przekazania urządzeń do eksploatacji, a w przypadku zagospodarowania pomelioracyjnego łąk i pastwisk - po upływie roku.
Art. 74b. *1. Rozstrzygnięcie w sprawach, o których mowa w art. 74 ust. 2, podejmuje, w drodze decyzji, marszałek województwa w uzgodnieniu z wojewodą na wniosek spółki wodnej lub zainteresowanych właścicieli gruntów.*
2. W przypadku wykonywania urządzeń melioracji wodnych na zasadach, o których mowa w art. 74 ust. 2 pkt 2, wymagany jest wniosek spółki wodnej lub wnioski zainteresowanych właścicieli gruntów stanowiących co najmniej 75 % powierzchni planowanych do zmeliorowania.
3. Decyzję, o której mowa w ust. 1, ogłasza się w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie oraz poprzez umieszczenie jej, na co najmniej 14 dni, na tablicach ogłoszeń w urzędach gmin.
4. Marszałek województwa ustala dla każdego zainteresowanego właściciela gruntów, w drodze decyzji, wysokość opłaty melioracyjnej albo opłaty inwestycyjnej, proporcjonalną do powierzchni gruntów, na które korzystny wpływ wywierają urządzenia melioracji wodnych szczegółowych.
5. Właściciel gruntów, którego dotyczy decyzja, o której mowa w ust. 4, jest obowiązany umożliwić wejście na grunt oraz do obiektów budowlanych w celu zaprojektowania i wykonania urządzeń melioracji wodnych.
5a. Opłaty, o których mowa w ust. 4, wnosi się na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego; opłaty stanowią dochód budżetu państwa.
Art. 74c. *Po zakończeniu procesu inwestycyjnego i rozliczeniu wartości wykonanych robót marszałek województwa, w drodze decyzji, koryguje w czasie 9 miesięcy ustaloną wysokość opłaty melioracyjnej albo opłaty inwestycyjnej, odpowiednio do wysokości poniesionych kosztów inwestycyjnych oraz zmian w projekcie technicznym, dokonanych w trakcie realizacji inwestycji.*
Art. 75. *1. Programowanie, planowanie, nadzorowanie wykonywania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, w trybie, o którym mowa w art. 74 ust. 2, urządzeń melioracji wodnych podstawowych oraz utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych podstawowych należy do marszałka województwa.*
2. Zadania, o których mowa w ust. 1, art. 70 ust. 3, art. 74b ust. 1 i 4 oraz art. 74c, marszałek województwa realizuje jako zadania z zakresu administracji rządowej.
Art. 76. *1. W przypadku wykonania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na podstawie art. 74, właścicielowi gruntu przysługuje, z zastrzeżeniem ust. 2, odszkodowanie za szkody powstałe w trakcie robót związanych z wykonywaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych, na zasadach określonych w ustawie, z tym że roszczenie o odszkodowanie przedawnia się z upływem trzech miesięcy od dnia, w którym poszkodowany dowiedział się o powstaniu szkody.*
2. Zainteresowanemu właścicielowi gruntu nie przysługuje odszkodowanie za zajęcie gruntu pod urządzenia melioracji wodnych szczegółowych, a także za szkody w uprawach rolnych, związane z wykonywaniem tych urządzeń, jeżeli szkody te powstały przy prawidłowej organizacji i technologii robót.
Art. 77. *1. Utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej - do tej spółki.*
2. Jeżeli obowiązek, o którym mowa w ust. 1, nie jest wykonywany, organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego ustala, w drodze decyzji, proporcjonalnie do odnoszonych korzyści przez właścicieli gruntu, szczegółowe zakresy i terminy jego wykonywania.

Inwestycje objęte niniejszym programem winny by wykonywane wg art. 74 ust. 1 na koszt Skarbu Państwa przy współudziale publicznych środków wspólnotowych. Brak w obecnym czasie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie warunków i trybu przyznawania lub zwrócenia pomocy na to działanie w ramach schematu „Gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi" nie pozwala na przedstawienie ostatecznej informacji, co do ostatecznych zasad jego finansowania.
Wnioski:

- potrzeba rozwoju nawodnień na terenie województwa łódzkiego wynika z bardzo niekorzystnych warunków klimatycznych,
- województwo łódzkie w hierarchii potrzeb małej retencji zostało zakwalifikowane w całości do II strefy największych potrzeb retencji, a północno- zachodnia część do I strefy,
- na ogólną powierzchnię 471510 ha użytków rolnych wyposażonych w urządzenia nawadniające wyposażonych jest zaledwie 15413,50 ha w tym 15260,50 ha na trwałych użytkach zielonych, tylko 153 ha na gruntach ornych,
- aktualnie nawodnienia prowadzone są na obszarze 4237,23 ha użytków zielonych i 153 ha gruntów ornych,
- systemy nawadniające powstały w dolinach największych rzek województwa (Warta, Ner, Bzura, Pilica), tj na rzekach o największych zasobach wody,
- dalszy rozwój nawodnień przy braku naturalnych zbiorników wodnych i małych zasobach rzek województwa (dopływów głównych rzek województwa) możliwy jest przez zwiększanie zasobów wody – budowę zbiorników retencji,
- mając na uwadze przedstawione wyżej uwarunkowania klimatyczne, hydrograficzne, hydrologiczne a także przyrodnicze przewiduje się następującą kolejność realizacji nawodnień w województwie łódzkim:
  - ❖ odbudowa istniejących systemów nawodnień trwałych użytków zielonych w dolinach rzek województwa z tym, że w pierwszej kolejności zakłada się odbudowę obiektów nawadnianych, których zasilanie możliwe jest z istniejących zbiorników wodnych. Umożliwi to w stosunkowo krótkim okresie czasu uzyskanie efektu gospodarczego przy jednoczesnej dużej gwarancji pokrycia zapotrzebowania wody.
  - ❖ budowa w dolinach nowych obiektów nawadnianych. Zakłada się, że z uwagi na ograniczone zasoby wody w rzekach, realizacja tych obiektów prowadzona będzie w ścisłej korelacji z rozwojem małej retencji wody w województwie tj. budową zbiorników wodnych w dolinach rzek.

W ramach etapu I przewiduje się wykonanie:
- ❖ 65 obiektów
- ❖ powierzchnia łączna 10 673,82 ha
- ❖ szacunkowy koszt 160 mln

W ramach etapu II przewiduje się wykonanie:
- ❖ 152 obiektów
- ❖ powierzchnia łączna 15 651,39 ha
- ❖ szacunkowy koszt 235 mln.

4. Odnawialne źródła energii

Rozwój przemysłu stał się równoznaczny ze wzrostem zapotrzebowania na paliwa kopalne - węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropę naftową i gaz ziemny. Intensywna ich eksploatacja oraz zanieczyszczenia jakie powodują zmusiły ludzkość do poszukiwań nowych źródeł energii, które nie byłyby tak bardzo uciążliwe dla środowiska naturalnego. Źródłami takimi są:
- promieniowanie słoneczne (energia słoneczna),
- energia rozszczepienia pierwiastków promieniotwórczych,
- energia wiatru (energia wiatrowa),
- energia spadku wód (energia wodna),
- biomasa (energia spalania roślin),
- energia geotermalna (energia gorących wód głębinowych),
- energia przypływów i odpływów mórz oraz różnicy temperatury wody powierzchniowej i głębinowej.

Wszystkie wyżej wymienione źródła energii charakteryzują się brakiem emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń do środowiska naturalnego. Pomimo, iż w następnych latach będzie zauważalny rozwój nowych źródeł energii, pozycja paliw kopalnych w globalnym bilansie zużycia energii wydaje się być nie zagrożona przez najbliższe dziesięciolecia.

Odnawialne źródła energii mają tę szczególną właściwość, że nie zużywają się w procesie ich użytkowania, a ich wykorzystanie nie zubaża przyszłych pokoleń w zasoby energetyczne i walory środowiska naturalnego.

Zgodnie z § 4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 19 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej oraz zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii (Dz. U. Nr 261, poz. 2187, zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 205, poz.

1510) do energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii zalicza się, niezależnie od mocy źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące w szczególności:

1) z elektrowni wodnych oraz wiatrowych,
2) ze źródeł wytwarzających energię z biomasy oraz biogazu,
3) ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła,
4) ze źródeł geotermalnych.

ENERGIA WIATRU

Elektrownia wiatrowa to zespół urządzeń produkujących energię elektryczną, wykorzystujących do tego turbiny wiatrowe. Najważniejszym elementem siłowni wiatrowej jest wirnik przekształcający energię wiatru w energię mechaniczną przekazywaną do generatora. Nowoczesne turbiny wiatrowe wykorzystują siłę nośną. Urządzeniem nośnym w turbinie są łopatki wirnika. Na terenie Powiatu Poddębickiego funkcjonują elektrownie wiatrowe w następujących miejscowościach:

- Gmina Pęczniew: Siedlątków– 5 generatorów - 4 generatory typu WIND WORLD 2800/150 kW i 1 generator typu WIND WORLD 250 kW, zamontowane na wieży o konstrukcji rurowej i wysokości 30 m,
- Gmina Zadzim – Kazimierzew - 4 generatory o łącznej mocy 600kW na wieżach o konstrukcji stalowej i wysokości 30,0 m, Rzeczyca - 6 generatorów o mocy do 150 kW każdy na wieżach o konstrukcji stalowej i wysokości 30,0 m, Otok – 1 szt. i Bogucice – 1 szt.,
- Gmina Uniejów: Kozanki Wielkie – 9 generatorów o łącznej mocy 1.0 MW,
- Gmina Wartkowice: Wólka – 1 generator,

Ponadto planowane są do budowy elektrownie wiatrowe w następujących miejscowościach:

1. Huta Bardzyńska, gm. Dalików - 1 elektrownia wiatrowa
2. Kiki, gm. Wartkowice
3. Łężki (3 generatory), Góra Bałdrzychowska (3 generatory) i Borki Lipkowskie (5 generatorów), gm. Poddębice.

ENERGIA WODNA

Mała elektrownia wodna (MEW) – elektrownia wodna o mocy zainstalowanej poniżej 5 MW. To kryterium stosuje się w Polsce oraz większości państw Europy zachodniej, poza krajami skandynawskimi, Szwajcarią i Włochami, gdzie za "małe" uznaje się elektrownie do 2 MW.

MEW możemy podzielić ze względu na kryterium spadu na:

- niskospadowe (2-20m)
- średniospadowe (20-150m)
- wysokospadowe (>150m)
- pływające
- derywacyjne

Małe elektrownie wodne wykorzystują w sposób bezpieczny środowisko przyrodnicze, stąd są uznawane za odnawialne źródła energii, a ich właściciele uzyskują certyfikat wytworzenia tzw. zielonej energii. Towarzyszące elektrowni wodnej urządzenia hydrotechniczne oraz sama elektrownia wpływają na bilans hydrologiczny okolicy, biocenozę rzeki, wpływ ten może być korzystny jak i niekorzystny.

W MEW najczęściej stosowane są turbiny wodne:

- Kaplana
- Francisa
- Peltona

Zasada działania MEW– energia potencjalna wody która jest zgromadzona przez zbiornik wodny zostaje zamieniona na energię kinetyczną wody spływającej w dół za pomocą rurociągów. Następnie woda przepływa przez turbinę, gdzie z kolei energia mechaniczna turbiny jest zamieniana na energię elektryczną. Ostatecznie energia elektryczna, poprzez systemy przesyłowe, dostarczana jest do odbiorników gdzie jest konwertowana na różne typy energii.

Zalety małych elektrowni wodnych:

- nie zanieczyszczają środowiska i mogą być instalowane w licznych miejscach na małych ciekach wodnych,
- mogą być zaprojektowane i wybudowane w ciągu 1-2 lat, wyposażenie jest dostępne powszechnie, a technologia dobrze opanowana,
- mogą być wykonywane przy użyciu miejscowych materiałów i siły roboczej, a ich prostota techniczna powoduje wysoką niezawodność oraz długą żywotność,
- nie wymagają licznego personelu i mogą być sterowane zdalnie,
- rozproszenie w terenie skraca odległość przesyłu energii i zmniejsza związane z tym koszty,

- mają korzystny wpływ na środowisko naturalne oraz możliwość znacznego obniżenia kosztu produkcji energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych.

Wady małych elektrowni wodnych:

- mogą mieć niekorzystny wpływ na żyzność gleb w obszarze nadrzecznym,
- mogą mieć ujemny wpływ na lokalne warunki klimatyczne, powodując powstawanie mgieł,
- przegrodzenie koryta rzeki często prowadzi do zamulenia zbiornika i erozji brzegów,
- może nastąpić pogorszenie warunków samooczyszczania się płynących wód i zmniejszenia zawartości w nich tlenu, utrudnienia swobodnego ruchu ryb,
- następuje ogólny spadek temperatur, ochłodzenie w okresie wiosenno-letnim i ocieplenie w zimowo-jesiennym.

Na terenie Powiatu Poddębickiego funkcjonuje pięć Małych Elektrowni Wodnych, ale możliwości są dużo większe (Tabela – wykaz budowli piętrzących):

- Mała Elektrownia Wodna na jazie „BOREK" w km 35+830 rzeki Ner, cztery turbiny wodne, poziome wirnikowe o średnicy 60 i mocy 10kW każda, piętrzenie wód rzeki Ner do rzędnej max 104,70 m n.p.m.,
- Mała Elektrownia Wodna na jazie „WÓLKA" w km 39+750 rzeki Ner, trzy turbiny śmigłowe – dwie o średnicy 900 mm i jedna o średnicy 700 mm o sumarycznej mocy 66 kW, piętrzenie wód rzeki Ner do rzędnej max 108,50 m n.p.m.,
- Mała Elektrownia wodna na jazie „WILKOWICE" w km 45+050 rzeki Ner, dwie turbiny wodne typu Kaplana o osi pionowej i mocy 60kW oraz turbina typu Knoppa o mocy 25 KM służąca do napędu młyna, piętrzenie wód rzeki Ner do rzędnej max 113,20 m n.p.m.,
- Mała Elektrownia Wodna na jazie „BAŁDRZYCHÓW" w km 55+700 rzeki Ner, turbina osiowa typu Kaplana o mocy 90 kW, piętrzenie wód rzeki Ner do rzędnej max 120,7 m n.p.m. w okresie letnim i 121,0 m n.p.m. w okresie zimowym,
- Mała Elektrownia Wodna na jazie „MAŁYŃ" w km 68+800 rzeki Ner, dwie turbiny o średnicy 70 i mocy 13 kW każda, piętrzenie wód rzeki Ner do rzędnej max 134,0 m n.p.m.

Planowana jest do realizacji kolejna MEW na rzece Pichnie w km 11+125 w miejscowości Skęczno, gm. Zadzim – zainstalowana będzie jedna turbina pionowa typu Kaplana współpracująca z prądnica synchroniczną, rzeka Pichna piętrzona będzie do rzędnej max 126,45 m n.p.m.

Ponadto Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi ogłosił postępowanie konkursowe na dzierżawę budowli piętrzącej zlokalizowanej w km 60+500 rzeki Ner w miejscowości Pudłów Stary, gm. Poddębice, pow. Poddębice.

Dla celów energetycznych wykorzystywany jest również Zbiornik Jeziorsko. Budowę **Zbiornika retencyjnego „Jeziorsko"** rozpoczęto w 1975 r., wstępne napełnianie nastąpiło we wrześniu 1986 r., pełen zakres piętrzenia i gospodarki wodnej podjęto w 1992 r., całość inwestycji zakończono w grudniu 1996 r. W 1995 r. wprowadzono do eksploatacji elektrownię „Jeziorsko", zbudowaną przy zaporze czołowej. Elektrownia posiada turbinę, przez którą może przepływać 35 m^3 wody na sekundę. Lustro wody „Jeziorska", przy stanie maksymalnym, obejmuje powierzchnię 42 km^2, pojemność całkowita zbiornika – 203 mln m^3, maksymalna wysokość piętrzenia – 11,5 m. Długość zbiornika na terenie powiatu wynosi 12 km, szerokość 1,8 - 3,0 km. Zbiornik spełnia rolę retencjonowania wód z wiosennych roztopów, czyli przechowuje i reguluje pojawiającą się falę powodziową.

Tabela nr nr 106 Wykaz budowli piętrzących administrowanych przez WZMiUW w Łodzi posiadających wysokość piętrzenia h ≥ 1 m

Lp.	Nazwa rzeki, kanału	Kilometr	Gmina	Miejscowość	Typ budowli	Data ważności pozwolenia wodnoprawnego	Sugerowana wysokość minimalnego rocznego czynszu dzierżawnego	Dzierżawca
1.	Ner	35+830	Wartkowice	Borek	jaz	31.05.2035 r.	X	(+)
2.	Ner	39+750	Wartkowice	Wólka	jaz	31.12.2018 r	X	(+)
3.	Ner	45+050	Wartkowice	Wilkowice	jaz	31.12.2025 r.	X	(+)
4.	Ner	47+470	Poddębice	Małe	jaz	30.03.2025 r.	(***)	(+)
5.	Ner	50+585	Poddębice	Bliźnia	jaz	30.09.2028 r.	(*)	(_)
6.	Ner	55+700	Poddębice	Bałdrzychów	jaz	31. 07. 2014 r.	X	(+)
7.	Ner	57+815	Poddębice	Kolonia Góra Bałdrzychowska	jaz	brak	X	(+)
8.	Ner	60+500	Poddębice	Zofiówka	jaz	30.09.2028 r.	(*)	(_)
9.	Ner	62+820	Poddębice	Feliksów	jaz	30.09.2028 r.	(*)	(_)
10.	Ner	68+790	Zadzim	Małyń	jaz	31.12.2013 r.	X	(+)
11.	Bełdówka	0+700	Poddębice	Zagórzyce	jaz	brak	(**)	(_)
12.	Jadwichna	0+360	Pęczniew	Rudniki	jaz	brak	(**)	(_)
13.	Pichna	11+125	Zadzim	Piła	jaz	23.06.2029	(***)	(+)
14.	Pisia k. Pudłówka	2+265	Poddębice	Pudłów Nowy	jaz	brak	(***)	(_)
15.	Kanał Ulgowy	2+200	Poddębice	Zofiówka	jaz	brak	(**)	(_)

Źródło – strona internetowa WZMiUW w Łodzi

Uwagi i objaśnienia

Wartość sugerowanej wysokości rocznego czynszu dzierżawnego będzie aktualizowana corocznie na dzień 01 stycznia danego roku w oparciu o wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych obowiązujący w III kwartale roku ubiegłego, ogłoszonego przez Główny Urząd Statystyczny

Sugerowana wysokość minimalnego rocznego czynszu dzierżawnego:
(*) - 650 zł netto + podatek VAT w wysokości 22%
(**) - 375 zł netto + podatek VAT w wysokości 22%
(***) - 100 zł netto + podatek VAT w wysokości 22%
X - wysokość czynszu dzierżawnego, w zależności od ilości wyprodukowanej energii

Status budowli:
(_) - brak dzierżawcy (+) - wydzierżawiona

ENERGIA ZE ŹRÓDEŁ GEOTERMALNYCH

Powiat Poddębicki położony jest na terenach zasobnych w energię geotermalną związaną z wodami podziemnymi o temperaturze 65 - 70 ^{0}C (Uniejów i Poddębice). Stanowią one drugi co do znaczenia kompleks hydrotermalny na Niżu Polskim.

Wody te mogą być wykorzystywane po ich wydobyciu na powierzchnię ziemi oraz przetworzeniu w odpowiednich procesach technologicznych w wielu dziedzinach:

- energetyce
- energetyce cieplnej
- balneologii
- rekreacji
- ogrzewaniu upraw pod osłonami
- hodowli ryb

Wody geotermalne zgromadzone pod Uniejowem, obok wysokiej temperatury i dużej wydajności, posiadają niską mineralizację, co korzystnie wpływa na proces ich eksploatacji.

Jednym z cenniejszych zastosowań wód geotermalnych, realizowanym przez spółkę "Geotermia Uniejów" jest ogrzewanie miasta. Ciepłownia geotermalna połączona z olejową kotłownią szczytową ma docelowo zaopatrywać w ciepło ok. 70% budynków w Uniejowie. Nowy system zastępuje 10 kotłowni lokalnych opalanych węglem oraz 160 kotłowni znajdujących się w domach jednorodzinnych.

Instalacja kotłowni jest dwuczęściowa. Pierwsza to blok geotermalny, na który składają się odwierty produkcyjny i reiniekcyjny oraz wymienniki ciepła, filtry i system tłoczenia między otworami. Drugi zaś to blok olejowy, który składa się z dwóch kotłów niskotemperaturowych, opalanych lekkim olejem opałowym. Blok przeznaczony jest do dogrzewania wody sieciowej do wymaganych temperatur w okresach szczytowego zapotrzebowania na moc cieplną. Łączna moc ciepłowni wynosi 5,6 MW, z czego 3,2 MW to moc uzyskiwana z kotłów olejowych. System dystrybucji ciepła to sieć rurociągów z preizolowanych rur stalowych o łącznej długości 10 km, wyposażona w indywidualne urządzenia pomiarowe i zawory. Ciepłownia oraz sieć cieplna są sterowane i monitorowane przez zintegrowany system komputerowy, ułatwiający pracę i zmniejszający straty energii. Wykorzystanie wód geotermalnych do celów grzewczych przyczynia się do znacznego ograniczenia emisji pyłu, tlenku węgla i dwutlenku węgla, dwutlenku siarki i tlenków azotu, poprzez likwidację kotłowni węglowych. Kotły o obniżonej sprawności, opalane niskiej jakości paliwem (węgiel kamienny o dużej zawartości popiołu i siarki), nie posiadające urządzeń ograniczających emisję zostają zastąpione w części energią wód geotermalnych.

ENERGIA SŁONECZNA

Obecnie chcemy wykorzystać jej jak najwięcej. Energię słoneczną używa się do ogrzewania domów mieszkalnych zakładając ogniwa fotowoltaiczne zamieniające światło na prąd lub wykorzystując światło do ogrzewania wody w specjalnych zbiornikach umieszczonych na dachach zwanych kolektorami. Aby wystarczyło to do ogrzania średniego domu rodzinnego i dostarczenia domownikom ciepłej wody powierzchnia kolektorów musiałaby wynosić aż 60 m^2. Jest to duża powierzchnia i oprócz ogrzewania słonecznego użytkownicy wykorzystują energię elektryczną. Baterie słoneczne (ogniwa fotowoltaiczne) są to urządzenia elektroniczne, które wykorzystują zjawisko fotowoltaiczne do zamiany światła na prąd elektryczny. Każde małe ogniwo wytwarza mały prąd, ale duża ilość ogniw, wzajemnie połączonych jest w stanie wytworzyć prąd o użytecznej mocy. Ogniwa są zbudowane z krystalicznego krzemu domieszkowanego warstwami lub z cienkich warstw półprzewodników, zwykle uwodnionego krzemu amorficznego odpowiednio domieszkowanego (czasami arsenku galu). Pierwszy to kolektory słoneczne - służące najczęściej do ogrzewania wody na potrzeby gospodarstw domowych lub innych obiektów. Kolektory mogą również wspomagać ogrzewanie budynków lub basenów. Zasada działania kolektorów słonecznych jest prosta - promienie słoneczne nagrzewają nośnik energii cieplnej (np. glikol), który następnie podgrzewa wodę zebraną w specjalnym zbiorniku. Tego typu układ można zintegrować z tradycyjnym systemem nagrzewania wody, dzięki czemu ewentualne niedobory energii słonecznej będą rekompensowane przez tradycyjne nagrzewanie energią elektryczną.

W Powiecie Poddębickim kolektory słoneczne zainstalowane są na następujących budynkach:

1. Osiedle północ - bloki mieszkalne – 715 szt. o powierzchni 1287 m^2
2. Kotłownia ul. Cicha – 202 szt. o powierzchni 358 m^2
3. Wspólnota Mieszkaniowa – ul. Targowa 16 i 18 oraz ul Zielona 5 – 108 szt. o powierzchni 195 m^2
4. Stadion w Poddębicach – 15 szt. o powierzchni 27 m^2
5. SPZOZ w Poddębicach - 149 szt. o powierzchni 268 m^2

6. Internat przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych - 78 szt. o powierzchni 135 m^2

Łącznie 1267 szt. o powierzchni 2270 m^2.

Ponadto wiele indywidualnych budynków mieszkalnych w Powiecie Poddębickim wyposażonych jest w instalacje solarne.

BIOMASA

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Należą do niej zarówno odpadki z gospodarstwa domowego, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej. Biomasa to cała istniejąca na Ziemi materia organiczna, wszystkie substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego ulegające biodegradacji. Biomasą są resztki z produkcji rolnej, pozostałości z leśnictwa, odpady przemysłowe i komunalne.

Biomasa stanowi trzecie, co do wielkości na świecie, naturalne źródło energii. Według definicji Unii Europejskiej biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny frakcje produktów, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roslinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich (Dyrektywa 2001/77/WE).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 9 grudnia 2004 roku biomasa to stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji (Dz. U. Nr 267, poz. 2656).

Biomasa to głównie pozostałości i odpady. Niektóre jej formy są jednak celem, a nie efektem ubocznym produkcji. Specjalnie po to, by pozyskiwać biomasę uprawia się pewne rośliny – przykładem wierzba wiciowa, rdest czy trzcina pospolita. Do tych upraw energetycznych nadają się zwłaszcza rośliny charakteryzujące się dużym przyrostem rocznym i niewielkimi wymaganiami glebowymi.

Różne rodzaje biomasy mają różne właściwości. Na cele energetyczne wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, niektóre odpady komunalne i przemysłowe. Im suchsza, im bardziej zagęszczona jest biomasa, tym większą ma wartość jako paliwo. Bardzo wartościowym paliwem jest na przykład produkowany z rozdrobnionych odpadów drzewnych brykiet. Paliwo uszlachetnione, takie jak brykiet czy pelety drzewne, uzyskuje się poprzez suszenie, mielenie i prasowanie biomasy. Koszty ogrzewania takim paliwem są obecnie niższe od kosztów ogrzewania olejem opałowym.

Największe wykorzystanie biomasy na terenie Powiatu Poddębickiego to kotłownie na biomasę w Uniejowie (od 2007 r.) oraz w Poddębicach – ul. Zielona 14 – kotły opalane gazem i biomasą oraz ul. Cicha 4 – kotły na biomasę od 1.10.2008 r.

Tabela nr 107 Zestawienie istniejących elektrowni, w których wykorzystywana jest energia odnawialna w podziale na powiaty – Powiat Poddębicki na tle województwa łódzkiego- wyciąg z Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego

Lp.	POWIAT	ELEKTROWNIE - MOC [MW]			
		WODNE	WIATROWE	BIOGAZOWE	RAZEM
1.	bełchatowski	-	-	-	-
2.	brzeziński	0,010	-	-	0,010
3.	kutnowski	-	-	0,044	0,044
4.	łaski	0,112	-	-	0,112
5.	łęczycki	-	-	-	-
6.	łowicki	0,043	-	-	0,043
7.	łódzki grodzki	-	-	3,240	3,240
8.	łódzki wschodni	-	-	-	-
9.	opoczyński	0,025	-	-	0,025
10.	pabianicki	0,270	-	-	0,270
11.	pajęczański	0,075	0,250	-	0,325
12.	piotrkowski	0,158	-	1,490	1,648
13.	piotrkowski grodzki	-	-	-	-
14.	**poddębicki**	**4,126**	**1,150**	**-**	**5,276**
15.	radomszczański	-	-	0,200	0,200

16.	rawski	0,090	-	-	0,090
17.	sieradzki	-	-	-	-
18.	skierniewicki	0,349	-	-	0,349
19.	skierniewicki grodzki	-	-	-	-
20.	tomaszowski	3,400	-	-	3,400
21.	wieluński	-	-	-	-
22.	wieruszowski	0,342	-	-	0,342
23.	zduńskowolski	-	0,095	-	0,095
24.	zgierski	0,160	-	-	0,160
Razem		**9,160**	**1,495**	**3,484**	**14,139**

5. Ochrona powietrza atmosferycznego

5.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2006 r.:

Na podstawie danych uzyskanych przez WIOŚ w 2006 roku, z terenu powiatu poddębickiego odprowadzono następujące ilości zanieczyszczeń ze źródeł punktowych:

- Dwutlenek siarki – 7,5 [Mg/rok]
- Dwutlenek azotu – 6,6 [Mg/rok]
- Tlenek węgla – 49,8 [Mg/rok]
- Dwutlenek węgla – 7218,4 [Mg/rok]
- Pył – 37,1 [Mg/rok]

Na mocy ustawy z 2001 roku – Prawo ochrony środowiska, (art. 89) Wojewoda ma obowiązek dokonać co roku oceny poziomu substancji w powietrzu w celu uzyskania informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze województwa w poszczególnych strefach (powiatach), w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria, dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, określone w RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie,
- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze strefy, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach. Informacje te są niezbędne do określenia obszarów wymagających podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub, w przypadku uznania posiadanych informacji za niewystarczające – podjęcia dodatkowych badań we wskazanych rejonach,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach. Określenie przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń, w rozumieniu wskazania źródeł lub grup źródeł emisji odpowiedzialnych za zanieczyszczenie powietrza w danym rejonie, często wymaga przeprowadzenia złożonych analiz z wykorzystaniem obliczeń za pomocą modeli matematycznych. Analizy takie, zgodnie z RMŚ w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza, stanowią element programu ochrony powietrza,
- wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny. W niektórych przypadkach, szczególnie w obszarach potencjalnych przekroczeń wartości kryterialnych (D+MT lub D), podjęcie decyzji co do dalszych działań wynikających z oceny będzie wymagało przeprowadzenia dodatkowych badań. Ich rezultaty będą także podstawą do ewentualnych zmian lub uzupełnień w istniejącym systemie oceny.

Kryteria oceny określone są w rozporządzeniach Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku:

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

i podzielone są na dwie grupy:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi (ocena poziomów stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, benzenu, ołowiu i ozonu)

– ze względu na ochronę roślin (ocena poziomów stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, ozonu).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, stężenia zanieczyszczeń powietrza powinny być zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na całym terytorium kraju w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie. W przypadku SO_2, NO_2, PM10, Pb, CO i benzenu, dla dopuszczalnego poziomu stężeń ustanowiono tymczasowy margines tolerancji, stanowiący określony procent wartości dopuszczalnej. Wartość marginesu tolerancji dla kolejnych lat została określona w RMŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów. Jego wielkość będzie corocznie zmniejszana, aż do czasu osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. W tabeli poniżej przedstawiono obowiązujące poziomy dopuszczalne wraz z marginesami tolerancji ustalonymi na 2006 rok.

Tabela nr 108 Wartości kryterialne stężenia zanieczyszczeń powietrza (z uwzględnieniem marginesów tolerancji za 2006r.) opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. (Dz. U. Nr 87 z 27.06.2002 r., poz. 796)

Lp.	Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Wartość dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu [µg/m^3]	Uwzględniony margines tolerancji wartości dopuszczalnej dla 2006 r. [%]	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu po uwzględnieniu marginesów tolerancji dla 2006 r.	
					poziom dopuszczalny w 2006 r. [µg/m^3]	dopuszczalna częstość przekroczeń w roku kalendarzowym
1	Benzen	rok kalendarzowy	5	80	9	-
2	NO_2	jedna godzina	200	20	240	18 razy
		rok kalendarzowy	40	20	48	-
	NO_x [d)]	rok kalendarzowy	30	0	30	-
3	SO_2	jedna godzina	350	0	350	24 razy
		24 godziny	125	0	125	3 razy
		rok kalendarzowy	20	0	20	-
4	Ołów[f)]	rok kalendarzowy	0,5	0	0,5	-
5	O_3	8 godzin [g)]	120	0	120	25 dni [h)]
		Okres wegetacyjny	24000[i)]	0	24000	-
6	PM 10	24 godziny	50	0	50	35 razy
		rok kalendarzowy	40	0	40	-
7	CO	8 godzin	10000	0	10000	-

kolorem czerwonym – oznaczono wartości kryterialne określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi
kolorem zielonym – oznaczono wartości kryterialne określone ze względu na ochronę roślin
d) – suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu,
f) – suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10,
g) – maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących, obliczonych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby,
h) – liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat (w przypadku braku danych pomiarowych - z co najmniej jednego roku),
i) – wyrażony jako AOT 40, które oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m^3 a wartością 80 µg/m^3, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8.00 a 20.00 czasu środkowoeuropejskiego, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m^3; wartość tę uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat (co najmniej z trzech lat – w przypadku braku danych z pięciu lat).

Po dokonaniu ocen wynikowych dla wszystkich poszczególnych substancji, ocenianej strefie nadawana zostaje klasa ogólna, równoznaczna z najmniej korzystną klasą wynikową w danej strefie. Zaliczenie strefy do określonej klasy 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).
W tabelach poniżej przedstawiono zasady klasyfikowania strefy i wynikające z klasyfikacji działania.

Tabela nr 109 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków gdy jest określony margines tolerancji.

Poziom stężeń	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)

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

Tabela nr 110 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków gdy margines tolerancji nie jest określony.

Poziom stężeń	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)

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

Oceny poziomów stężeń zanieczyszczeń dokonuje się przede wszystkim w oparciu o wyniki pomiarów imisji; stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Klasyfikację stref w województwie łódzkim dokonał Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, a jej wyniki zamieszczono w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie łódzkim w 2006 r."

Wyniki oceny rocznej

W 2006 roku w powiecie poddębickim pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza wykonywane były w Poddębicach i Uniejowie. Prowadzone były pomiary jakości powietrza metodą miesięcznych ekspozycji próbek, tzw. metodą „pasywną" w pięciu punktach pomiarowych na terenie powiatu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.
Ilości pomiarów oraz oznaczane substancje przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 111 Wykaz punktów do całorocznych pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku.

Lp.	Lokalizacja punktu	Jednostka obsługująca punkt	Cel pomiarów	Rodzaj pomiarów i czas uśredniania wyników	Oznaczane substancje – ilość pomiarów
1	Uniejów ul. Rzeczna 4	WIOŚ	OZ	Pasywne miesięczna ekspozycja (tło miejskie)	SO_2 – 12 NO_2 – 11

2	Uniejów ul. Sienkiewicza 6	WIOŚ	OZ	Pasywne miesięczna ekspozycja (komunikacyjna)	SO_2 – 12 NO_2 – 11
3	Poddębice ul. Pułaskiego 7	WIOŚ	OZ	Pasywne miesięczna ekspozycja (tło miejskie)	SO_2 – 12 NO_2 – 11
4	Poddębice ul. Łódzka 6	WIOŚ	OZ	Pasywne miesięczna ekspozycja (komunikacyjna)	SO_2 – 12 NO_2 – 11
5	Poddębice ul. Deczyńskiego/Poprzeczna	WIOŚ	OZ	Pasywne miesięczna ekspozycja (tło miejskie)	SO_2 – 12 NO_2 – 11

Roczna ocena jakości powietrza na terenie powiatu poddębickiego była wykonana na podstawie szacowania obiektywnego, modelowania matematycznego na bazie emisji i wyników z pomiarów. Wyniki pomiarów pasywnych traktowane są jako pomocnicze. W przypadku wyników stężeń dwutlenku siarki odbiegają one zdecydowanie od wyników z innych rodzajów pomiarów, natomiast wyniki stężeń dwutlenku azotu są zbliżone do wyników z punktów manualnych. Wyniki pomiarów pasywnych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 112 Wyniki pomiarów pasywnych z punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku.

Lp.	Lokalizacja punktu	Średnioroczne stężenie SO_2 [µg/m^3]	Średnioroczne stężenie NO_2 [µg/m^3]
1	Uniejów ul. Rzeczna 4	22,4	15,4
2	Uniejów ul. Sienkiewicza 6	20,5	16,1
3	Poddębice ul. Pułaskiego 7	22,8	22,3
4	Poddębice ul. Łódzka 6	19,1	28,7
5	Poddębice ul. Deczyńskiego/Poprzeczna	28,7	15,5

Punkty pomiarowe – komunikacyjne

Klasyfikacja strefy poddębickiej

Zestawienie wyników klasyfikacji omawianej strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza wraz z klasą ogólną przedstawiono w tabelach: tabela 113 pod kątem ochrony zdrowia i tabela 114 pod kątem ochrony roślin. Wynika z nich, że w 2006 roku w dziedzinie ochrony zdrowia strefa poddębicka zakwalifikowana została do klasy C (ze względu na ozon), a w zakresie ochrony roślin do klasy A.

Tabela nr 113 Ocena roczna jakości powietrza w strefie poddębickiej pod kątem ochrony zdrowia za 2006r.

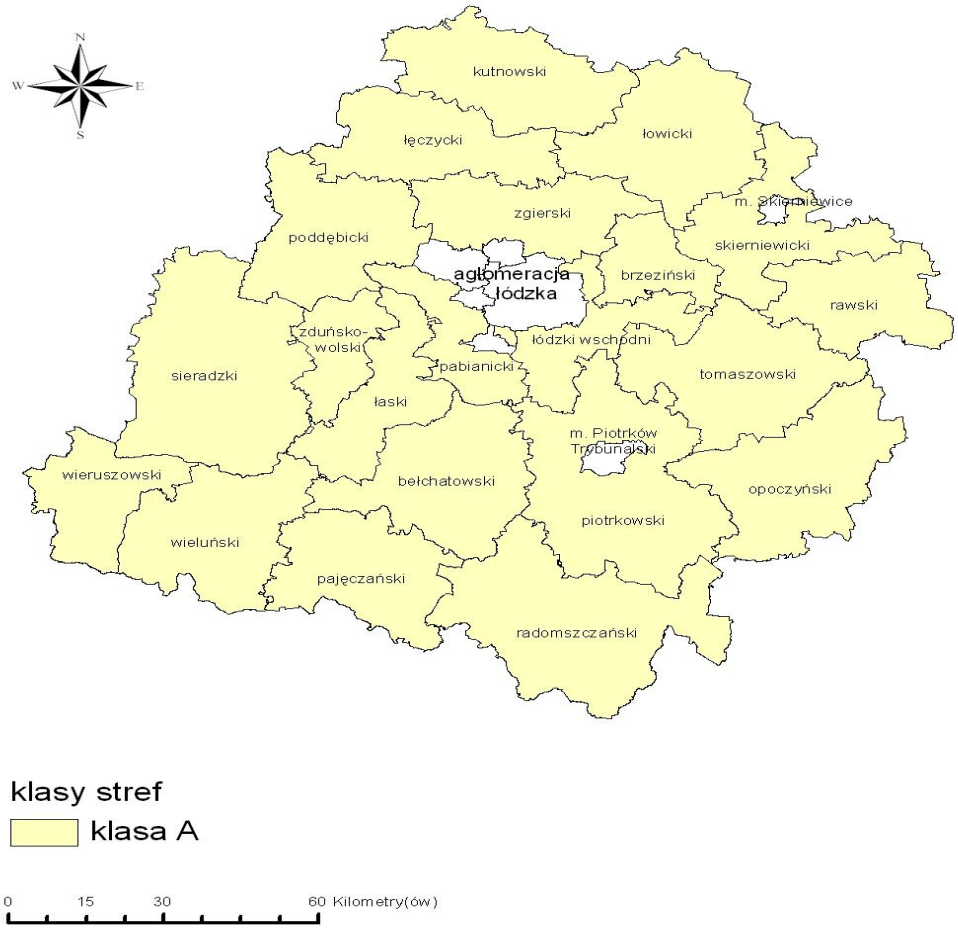
Kod strefy	Oznaczenie klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń							Klasa ogólna strefy
	SO_2	NO_2	PM10	Pb	C_6H_6	CO	O_3	
4.10.12.11	A	A	A	A	A	A	C	C

Mapa nr 4 Klasyfikacja powiatów województwa łódzkiego w roku 2006 z uwzględnieniem kryteriów w celu ochrony zdrowia.

Tabela nr 114 Ocena roczna jakości powietrza w strefie poddębickiej pod kątem ochrony roślin za 2006r.

Kod strefy	Oznaczenie klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń			Klasa ogólna strefy
	SO_2	NO_x	O_3	
4.10.12.11	A	A	A	A

Mapa nr 5 Klasyfikacja powiatów województwa łódzkiego w roku 2006 z uwzględnieniem kryteriów w celu ochrony roślin.



5.2 Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2007 r.:

Emisję zanieczyszczeń do atmosfery można podzielić na naturalną i antropogeniczną. Emisja naturalna związana jest głównie z erupcją wulkanów, pożarami lasów, sawann i stepów, rozkładem materii organicznej, erozją gleb i skał. W emisji antropogenicznej wyróżniamy:

1. emisję punktową pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
2. emisję liniową – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego,
3. emisję powierzchniową, w skład której wchodzą zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków oraz odpadów.

Tabela nr 115 Emisja głównych zanieczyszczeń ze źródeł punktowych w Powiecie Poddębickim w 2007 r. – dane WIOŚ Łódź:

Emisja roczna (Mg/a)				
SO_2	NO_2	CO	pył	Suma
7,91	5,772984	47,19	34,20	95,07

Na tle województwa łódzkiego najmniejsze wartości rocznych sum emisji głównych zanieczyszczeń powietrza wystąpiły w powiecie brzezińskim, skierniewickim, poddębickim i łęczyckim.

Emisja liniowa ze środków transportu ma istotny wpływ na jakość powietrza. Choć od emisji punktowej dzieli ją rząd wielkości jest ona szczególnie istotna ze względu na niskie źródło emisji, prowadzące często do powstania wysokich stężeń w strefie przebywania ludzi. Najważniejszym źródłem emisji liniowej jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziaływują na stan jakości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Suma emisji linowej równoważnej w powiecie znajduje się w najniższym przedziale <500 Mg/a (najwięcej w aglomeracji łódzkiej).

Emisja powierzchniowa pochodząca z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych ma w sezonie największy negatywny wpływ na stan powietrza w miastach.

Roczna ocena jakości powietrza dotyczy okresu od 1 stycznia 2007 – do 31 grudnia 2007 roku. Opiera się ona na kryteriach (w tym na dopuszczalnych poziomach substancji w powietrzu, docelowych poziomów substancji w powietrzu oraz celów długoterminowych) określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2008 Nr 47, poz. 281).

Oceny jakości powietrza dokonywane są dla stref oceny. Są to obszary aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tyś., bądź obszary sąsiadujących ze sobą powiatów, niewchodzących w skład aglomeracji, pogrupowanych według istotnych dla oceny jakości powietrza cech (podobnego poziomu imisji zanieczyszczeń powietrza, wielkości i struktury przemysłu, zabudowy, struktury emisji zanieczyszczeń do powietrza).

Opis systemu oceny jakości powietrza

System oceny jakości powietrza w województwie łódzkim składa się z 2 części, systemu pomiarowego oraz modelowania matematycznego opartego o bank emisji i dane meteorologiczne. W skład systemu pomiarowego wchodzą 3 sieci pomiarowe: sieć pomiarów ciągłych, sieć pomiarów manualnych, sieć pomiarów pasywnych.

Do oceny jakości powietrza w 2007 roku dla strefy łęczycko-zgierskiej w której znajduje się powiat poddębicki zakwalifikowano następujące stacje pomiarowe charakteryzujące się wymaganą kompletnością serii pomiarowych.

Tabela nr 116 Wykaz stacji manualnych wykorzystanych do oceny bieżącej dla strefy łęczycko-zgierskiej

Lp.	Kod krajowy stacji	Miejscowość	Strefa dla SO_2,NO_2,NO_x,CO,C_6H_6,PM10,As,Cd,Ni,Pb,B(a)P	
			Nazwa strefy	Kod strefy
1	LdKutnoWIOSMWilcza	Kutno	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
2	LdKutnoWSSEMGrunwal	Kutno	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
3	LdGajewWIOSAGajew	Gajew	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
4	LdOzorkoWSSEMWigury1	Ozorków	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
5	LdAleksŁWSSEMSklodow	Aleksandrów Ł.	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05

Uzupełnieniem systemu pomiarowego w rocznej ocenie jakości powietrza było wykorzystanie pomiarów wskaźnikowych (miesięcznych) oraz matematyczne modelowanie jakości powietrza.

Wyniki klasyfikacji stref

Klasyfikacji stref dokonuje się kilkuetapowo, biorąc pod uwagę jakość powietrza na obszarach najwyższych stężeń w klasyfikowanej strefie. Pierwszym etapem oceny jest cząstkowa ocena poziomu stężenia poszczególnych substancji w konkretnym czasie uśredniania ich stężenia. Drugim etapem oceny jest określenie poszczególnych klas „wynikowych" dla poszczególnych substancji, równoznacznych z najgorszą klasą uzyskaną dla wszystkich normowanych czasów uśredniania danej substancji.

W odróżnieniu od lat poprzednich w niniejszej ocenie rocznej, zgodnie z zaleceniami Głównego Inspektora Ochrony Środowiska nie dokonano klasyfikacji łącznej. Wiąże się to ze zróżnicowanym podziałem obszaru województwa na strefy oceny jakości powietrza dla ozonu względem pozostałych zanieczyszczeń.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, jak już wspomniano, stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Poszczególnym strefom nadane zostały klasy jakości powietrza, z których wynikają potrzeby w zakresie działań na rzecz jakości powietrza w strefach. Termin realizacji programu ochrony powietrza jest różny dla różnych substancji i uzależniany jest od poziomu stężenia w strefie.

W zależności od faktu ustanowienia marginesów tolerancji dla wartości dopuszczalnych poziomów substancji, lub też ich braku wyróżniono dwa rodzaje klasyfikacji stref.

Jeżeli ocenianej substancji przyznano margines tolerancji (MT), to możliwe klasy jakości powietrza to: A (najłagodniejsza klasa, poziom stężenia <D), B (poziom stężenia >D), C (najgorsza, poziom stężenia > D+MT).

Należy zauważyć, że przy założeniu stałego trendu zanieczyszczenia powietrza poszczególnymi zanieczyszczeniami, po zlikwidowaniu marginesów tolerancji obszary o klasie B będą wymagały realizacji programu ochrony powietrza.

Dla poziomów docelowych i celów długoterminowych oraz w przypadku, gdy poziom dopuszczalny ocenianej substancji nie uzyskał marginesu tolerancji (MT), możliwe klasy jakości powietrza to: A (najłagodniejsza klasa, poziom stężenia <D), C (najgorsza, poziom stężenia >D). Powyższym klasom przyporządkowano różne działania wymagane (tabela IV.3.2.)

Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza (SO_2, NO_2, CO, benzenu, PM10, Pb w pyle PM10, O_3) pod kątem ochrony zdrowia i wyniki klasyfikacji stref (klasy wynikowe) pod kątem ochrony roślin (SO_2, NO_x, O_3 przedstawione zostały w tabelach poniżej.

Tabela nr 117 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO_2		
			1 godz.	24 godz.	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Tabela nr 118 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_2, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_2		
			1 godz.	rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Tabela nr 119 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10		
			24 godz.	rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	C	A	C

Tabela nr 120 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 121 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń benzenu	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 122 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń CO	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 123 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
1	strefa łódzka	PL.10.06.z.05	C

Tabela nr 124 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO_2	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 125 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_x, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_x	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 126 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
1	strefa łódzka	PL.10.06.z.05	A

Ze względu na przekroczenie 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM10 w strefie łęczycko-zgierskiej, konieczne jest przeprowadzenie działań naprawczych w mieście Kutno (centrum miasta).

Ze względu na ponadnormatywny poziom imisji ozonu, podobnie jak w latach ubiegłych cały obszar województwa łódzkiego zaklasyfikowany został do klasy C (według obowiązujących obecnie zapisów w ustawie Prawo ochrony środowiska, wymagającej wdrożenia programu

ochrony powietrza). Na podstawie wyników pomiarów ze wszystkich 4 stacji pomiaru stężenia ozonu określono, że przypadki przekroczenia wartości poziomu docelowego ze względu na ochronę zdrowia (również wartości poziomu celu długoterminowego) występowały na całym obszarze województwa.

Należy wziąć pod uwagę szerszą skalę zjawiska występowania smogu fotochemicznego w Polsce i innych krajach Europy. Problem zbyt wysokich wartości stężenia ozonu wymaga działań o charakterze ogólnokrajowych programów naprawczych, w oparciu o współpracę międzynarodową w ramach Unii Europejskiej.

Omówienie wyników pomiarów w powiecie poddębickim

Pomiary pasywne

Wskaźnikowe pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza metodą pasywnego poboru prób prowadzono w 2007 roku w 3 punktach na terenie miasta Poddębice oraz w miejscowościach Dzierżawy i Pełczyska sąsiadujących bezpośrednio z autostradą A-2 (po 1 punkcie pomiarowym).

W Poddębicach najwyższe stężenia SO_2 występowały w rejonie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej w okresie zimowym. Wykorzystywane w sezonie grzewczym lokalne kotłownie powodowały tak wysokie stężenia. W przypadku dwutlenku azotu, największe wartości zanotowano w punkcie mieszczącym się przy głównej drodze biegnącej przez miasto, przy ul. Łódzkiej. Wartości te są 2-krotnie wyższe od wartości zarejestrowanych w punktach zlokalizowanych na osiedlach mieszkaniowych.

W miejscowościach leżących bezpośrednio przy autostradzie A-2 stężenie dwutlenku siarki było dwukrotnie niższe niż dwutlenku azotu. Wartości w okresie letnim były niższe niż w zimowym dla obu zanieczyszczeń. Wartości stężeń zanieczyszczeń w 2007 roku utrzymywały się na podobnym poziomie w obu miejscowościach.

W poniższej tabeli przedstawiono wszystkie wyniki pomiarów pasywnych wykonanych w 2007 roku w powiecie poddębickim

Tabela nr 127 Średnie stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu z podziałem na okres letni i zimowy na terenie Poddębic i przy autostradzie A-2 w Dzierżawach, Pełczyskach w 2007 roku wg pomiarów pasywnych

Nr/typ punktu	Lokalizacja	Średnie stężenie SO_2 w $\mu g/m^3$			Średnie stężenie NO_2 w $\mu g/m^3$		
		Okres letni	Okres zimowy	Rok	Okres letni	Okres zimowy	Rok
PODDĘBICE							
1/T	ul. Pułaskiego	3,6	14,6	**8,6**	10,5	20,6	**15,1**
2/T	ul. Deczyńskiego/Poprzeczna	3,3	20,4	**11,8**	5,8	17,7	**11,7**
3/K	ul. Łódzka	4,3	10,6	**7,5**	21,5	34,4	**27,9**
AUTOSTRADA A-2							
1/K	Dzierżawy	3,4	10,8	**7,1**	14,5	20,8	**17,7**
2/K	Pełczyska	3,7	7,7	**5,7**	13,9	22,7	**18,3**

5.3 Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2008 r.:

Roczna ocena jakości powietrza dotyczy okresu od 1 stycznia 2008 – do 31 grudnia 2008 roku. Opiera się ona na kryteriach (w tym na dopuszczalnych poziomach substancji w powietrzu, docelowych poziomów substancji w powietrzu oraz celów długoterminowych) określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2008 Nr 47, poz. 281).

Ocena jakości powietrza obejmuje następujące substancje zanieczyszczające powietrze SO_2, NO_2, CO, benzen, ozon oraz w pyle PM10, w tym Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)piranu, wg kryteriów dla ochrony zdrowia oraz SO_2, NO_x, ozon wg kryteriów dla ochrony roślin.

System oceny jakości powietrza w województwie łódzkim składa się z 2 części, systemu pomiarowego oraz modelowania matematycznego opartego o bank emisji i dane meteorologiczne. W skład systemu pomiarowego wchodzą 3 sieci pomiarowe: sieć pomiarów ciągłych, sieć pomiarów manualnych, sieć pomiarów pasywnych.

Do oceny jakości powietrza w 2008 roku dla strefy łęczycko-zgierskiej w której znajduje się powiat poddębicki zakwalifikowano następujące stacje pomiarowe charakteryzujące się wymaganą kompletnością serii pomiarowych.

Tabela nr 128 Wykaz stacji manualnych wykorzystanych do oceny bieżącej dla strefy łęczycko-zgierskiej

Lp.	Kod krajowy stacji	Miejscowość	Strefa dla SO_2,NO_2,NO_x,CO,C_6H_6,PM10,As,Cd,Ni,Pb,B(a)P	
			Nazwa strefy	Kod strefy
1	LdKutnoWIOSMWilcza	Kutno	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
2	LdKutnoWSSEMGrunwal	Kutno	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
3	LdGajewWIOSAGajew	Gajew	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05
4	LdOzorkoWSSEMWigury1	Ozorków	Strefa łęczycko-zgierska	PL.10.z.01.05

Uzupełnieniem systemu pomiarowego w rocznej ocenie jakości powietrza było wykorzystanie pomiarów wskaźnikowych (miesięcznych) oraz matematyczne modelowanie jakości powietrza.

Wyniki klasyfikacji stref

Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza (SO_2, NO_2, CO, benzenu, PM10, Pb w pyle PM10, O_3) pod kątem ochrony zdrowia i wyniki klasyfikacji stref (klasy wynikowe) pod kątem ochrony roślin (SO_2, NO_x, O_3) przedstawione zostały w tabelach poniżej.

Tabela nr 129 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO_2		
			1 godz.	24 godz.	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Tabela nr 130 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_2, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_2		
			1 godz.	rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Tabela nr 131 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10		
			24 godz.	rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A	A

Tabela nr 132 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń Pb	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 133 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń benzenu	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 134 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń CO	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 135 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony zdrowia

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
1	strefa łódzka	PL.10.06.z.05	C

Tabela nr 136 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO_2	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 137 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_x, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO_x	
			rok	Wynikowa
1	strefa łęczycko-zgierska	PL.10.04.z.05	A	A

Tabela nr 138 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony roślin

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy nie obejmującego obszarów ochrony uzdrowiskowej
1	strefa łódzka	PL.10.06.z.05	A

Ze względu na ponadnormatywny poziom imisji ozonu, podobnie jak w latach ubiegłych cały obszar województwa łódzkiego zaklasyfikowany został do klasy C (według obowiązujących obecnie zapisów w ustawie Prawo ochrony środowiska, wymagającej wdrożenia programu ochrony powietrza). Na podstawie wyników pomiarów ze wszystkich 4 stacji pomiaru stężenia ozonu określono, że przypadki przekroczenia wartości poziomu docelowego ze względu na

ochronę zdrowia (również wartości poziomu celu długoterminowego) występowały na całym obszarze województwa.

Należy wziąć pod uwagę szerszą skalę zjawiska występowania smogu fotochemicznego w Polsce i innych krajach Europy. Problem zbyt wysokich wartości stężenia ozonu wymaga działań o charakterze ogólnokrajowych programów naprawczych, w oparciu o współpracę międzynarodową w ramach Unii Europejskiej.

Omówienie wyników pomiarów w powiecie poddębickim

Pomiary pasywne

Wskaźnikowe pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza metodą pasywnego poboru prób prowadzono w 2008 roku w 3 punktach na terenie miasta Poddębice, w 2 punktach na terenie Uniejowa oraz w miejscowościach Dzierżawy i Pełczyska sąsiadujących bezpośrednio z autostradą A-2 (po 1 punkcie pomiarowym).

W Poddębicach najwyższe stężenia SO_2 i NO_2 zanotowano w punkcie mieszczącym się przy głównej drodze biegnącej przez miasto, przy ul. Łódzkiej. Wartości dwutlenku azotu były 2-krotnie wyższe od wartości zarejestrowanych w punktach zlokalizowanych na osiedlach mieszkaniowych.

W Uniejowie po rocznej przerwie wznowiono pomiary w dwóch punktach pomiarowych. W 2008 roku stężenia zanieczyszczeń utrzymywały się na niskim poziomie.

W miejscowościach leżących bezpośrednio przy autostradzie A-2 stężenie dwutlenku siarki było czterokrotnie niższe niż dwutlenku azotu. Wartości w okresie letnim były niższe niż w zimowym dla obu zanieczyszczeń. Wartości stężeń zanieczyszczeń w 2008 roku utrzymywały się na podobnym poziomie w obu miejscowościach.

W poniższej tabeli przedstawiono wszystkie wyniki pomiarów pasywnych wykonanych w 2008 roku w powiecie poddębickim

Tabela nr 139 Średnie stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu z podziałem na okres letni i zimowy na terenie Poddębic i Uniejowa oraz przy autostradzie A-2 w Dzierżawach, Pełczyskach w 2008 roku na podstawie pomiarów pasywnych

Nr/typ punktu	Lokalizacja	Średnie stężenie SO_2 w µg/m^3			Średnie stężenie NO_2 w µg/m^3		
		Okres letni	Okres zimowy	Rok	Okres letni	Okres zimowy	Rok
PODDĘBICE							
1/T	ul. Pułaskiego	3,6	9,4	**6,5**	15,9	22,1	**19,0**
2/T	ul. Deczyńskiego/Poprzeczna	3,3	8,2	**5,7**	10,8	19,8	**15,3**
3/K	ul. Łódzka	3,1	11,5	**7,3**	35,6	22,4	**34,0**
UNIEJÓW							
1/T	ul. Rzeczna	3,0	7,5	**5,3**	13,0	18,2	**15,6**
2/K	ul. Sienkiewicza	3,2	6,3	**4,7**	17,9	18,8	**18,3**
AUTOSTRADA A-2							
1/K	Dzierżawy	3,1	5,0	**4,1**	19,6	25,6	**22,6**
2/K	Pełczyska	3,3	6,9	**5,1**	18,9	23,9	**21,4**

5.4 Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska Delegatury w Sieradzu w latach 2006-2008:

- Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska w Poddębicach, ul. Kaliska 5/7 - Zakład w Klementowie – Kotłownia GS-u w Klementowie dzierżawiona jest przez Pana Andrzeja Walczaka Mleczarnia VICTUS wyposażona jest w kotły węglowe, natomiast Piekarnia GS-u posiada dwa piece piekarnicze typu RRK-32. Zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano zakład do eksploatowania kotłów zgodnie z dokumentacją techniczno – eksploatacyjną, w sposób zapewniający minimalizację emitowanych zanieczyszczeń. Zarządzenie wykonano,
- Spółdzielnia Mleczarska „MLECZWART" w Wartkowicach przy ul. Spółdzielczej 3 – posiada kotłownie węglową,
- Agencja Marketingowa „FREEA" Sp. z o.o. Zakład Produkcji Wina w Krępie obecnie HORSE GROUP Sp. z o.o. w Stawiszynie, ul. Konińska 18, Zakład w Krępie – kotłownia wyposażona w kotły opalane węglem. Zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano zakład do zabezpieczenia antykorozyjnego urządzenia odpylającego zainstalowanego w kotłowni i do przeprowadzenia przeglądu i niezbędnych napraw urządzeń do ochrony powietrza eksploatowanych w kotłowni,

- Przedsiębiorstwo Robót Drogowych S.A. w Poddębicach, ul. Łódzka 108 – Zakład posiada zmodernizowaną w 2004 roku Wytwórnię Mas Bitumicznych WMB-120. Modernizacja polegała na wymianie układu odpylania gazów na dwustopniowy kompaktowy układ odpylania. W marcu 2006 roku wymieniono starą nagrzewnicę asfaltu na nową olejową. Przedsiębiorstwo posiada pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego. Zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano zakład do przeprowadzenia przeglądu i niezbędnych napraw urządzeń do ochrony powietrza eksploatowanych na zbiornikach materiałów sypkich. Zarządzenie wykonano. W 2007 r. zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano zakład do:
  - zlikwidowania rozlewiska emulsji i asfaltu pod zbiornikami na mączkę wapienną i obok zbiornika awaryjnego na asfalt,
  - przeprowadzenia przeglądu i niezbędnych napraw stanowisk do pomiaru emisji,
  - wystąpienia do Starosty Powiatowego w Poddębicach, w sprawie uzyskania pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza,
  - uregulowania stanu prawnego w zakresie gospodarki odpadami.

  Zarządzenie wykonano,
- Ferma Drobiu Woźniak Sp. z o.o. Żylice 35a, Ferma Bałdrzychów i Chropy. - posiada pozwolenie zintegrowane. W Bałdrzychowie i Chropach zostały zlikwidowane kotłownie węglowe, a zainstalowano kotły i nagrzewnice gazowe,
- Geotermia Uniejów Sp. z o. o. w Uniejowie przy ul. Kościelnickiej 44 – w 2007 roku wybudowano nową kotłownię na biomasę,
- Z. i M. Hynasińscy s. j. Młyn i Elewator Zbożowy Zakład Tartaczny w Poddębicach, ul. Kilińskiego 24 – Elewator w Bałdrzychowie – bez uwag,
- GALLAHER POLSKA Sp. z o. o. w Poddębicach, ul. Targowa7 – Zakład w Gostkowie Starym 42 w dniu 15.12.2008r zmienił nazwę na JTI Polska Sp. z o. o. Gostków Stary 42, 99-220 Wartkowice - posiada pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Podczas kontroli wykonano pomiar emisji, który nie wykazał przekroczeń. Kotłownia wyposażona jest w kotły opalane gazem. W 2008 roku rozpoczęto inwestycję polegającą na budowie nowej hali produkcyjnej wraz z zapleczem techniczno – socjalnym. Zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano zakład do usunięcia nieprawidłowości polegającej na nieprawidłowym prowadzeniu dokumentów dotyczących ochrony środowiska. Zarządzenie wykonano,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Poddębicach przy ul. Targowej 2a – eksploatuje sześć kotłowni:
  - przy ul. Zielonej 14 wyposażona w kotły opalane gazem i na biomasę,
  - przy ul. Krasickiego 15 wyposażona w kotły opalane gazem,
  - przy ul. Zielonej 5 wyposażona w kotły olejowe,
  - przy ul. Cichej 4 wyposażona w kotły na biomasę oddane do eksploatacji od 1.10.2008r., wcześniej zainstalowane były kotły węglowe,
  - przy ul. Piotrowskiego 27 wyposażona w kotły węglowe,
  - w Niemysłowie 33 wyposażona w kotły węglowe.

  W 2008r wyłączono z eksploatacji dwie kotłownie węglowe w Poddębicach przy ul. Południowej 1a i ul. Targowej 2a, a budynki podłączone zostały do sieci miejskiej. W 2008r oddano do eksploatacji kolektory słoneczne płaskie HEWALEX o łącznej powierzchni 579,9 m^3. Kolektory te wykorzystywane są do podgrzewania wody użytkowej w okresie letnim.

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".

6. Gospodarka odpadami

6.1 Monitoring odpadów

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi Delegatura w Sieradzu prowadził komputerową bazę danych SIGOP do końca roku 2006. Dostarczała ona informacji o wytwarzanych odpadach przemysłowych z podziałem na ilość tymczasowo składowaną, wykorzystaną, unieszkodliwioną oraz składowaną na wysypiskach Dane te wprowadzane były na

podstawie ankiet otrzymywanych od poszczególnych wytwórców odpadów. Oddzielną grupę stanowiły odpady niebezpieczne. W bazie wyodrębnieni są również odbiorcy odpadów tj. zakłady wykorzystujące oraz unieszkodliwiające odpady. W systemie komputerowym zarejestrowana jest większość wytwórców odpadów z terenu działania Delegatury Sieradz.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Tekst jednolity: Dz.U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zmianami) określa zasady postępowania z odpadami.

Tabela nr 140 Najwięksi producenci odpadów w powiecie poddębickim

Ilość odpadów przemysłowych w roku 2006 (Mg)		
	Nazwa wytwórcy	**Ilość**
1	Fermy Drobiu Woźniak Sp. z o.o. Fermy Bałdrzychów i Chropy	25 528,9
2	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poddębicach	1 097,2
3	Gallaher Polska Sp. z o.o w Poddębicach	848,9

Największym producentem odpadów niebezpiecznych w powiecie poddębickim jest Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Poddębicach - ilość wytworzonych odpadów w roku 2006 – 8,76 Mg.

Tabela nr 141 Bilans odpadów w grupach rok 2006 (Mg)

grupa	wytworzone	magazynowane	odzysk	unieszk. poza skład.	unieszk. przez skład.
02	25 738,666		25 680,666		58,000
10	1,800		1,800		
13	0,280		0,280		
15	631,240		631,240		
16	0,144		0,018	0,126	
18	8,73			8,730	
19	1 097,550	0,460	1 058,590		38,500
20	7,34				7,34
ogółem	**27 485,750**	**0,460**	**27 372,594**	**8,856**	**103,840**

6.2 Składowiska odpadów

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

Tabela nr 142 Podstawowe informacje dotyczące składowisk na terenie Powiatu Poddębickiego (dane z Gmin)

Lp.	Nazwa i adres wysypiska	Pojemność całkowita m^3	Pojemność zapełniona m^3	Pojemność pozostała do zapełnienia m^3	Powierzchnia w granicach korony m^2
1.	Składowisko odpadów komunalnych w Poddębicach	324000,00	324000,00	-	18600,00
2.	Składowisko odpadów komunalnych, ul. Dąbska, 99-210 Uniejów	37254,00	37254,00	-	15024,00
3.	Składowisko odpadów komunalnych w Starym Gostkowie, 99-220 Wartkowice	20160,00	12296	7863,10	2500,00
4.	Składowisko odpadów komunalnych w Kraczynkach, 99-235 Pęczniew	43800,00	24878	18922	-
5.	Składowisko odpadów komunalnych w Zygrach, 99-232 Zadzim	106025,00	15024,00	91001,00	1700,00

- **Miejskie Składowisko w Poddębicach -** składowisko uruchomiono w 1973 r. dla potrzeb miasta i gminy Poddębice, powierzchnia składowiska to 2,06 ha, położone jest w Poddębicach, przy ulicy Łódzkiej. Na terenie składowiska ustawione są 4 kontenery do segregowania odpadów. Na dzień dzisiejszy składowisko nie spełnia wymogów ochrony środowiska. Brak jest izolacji podłoża, drenażu odcieków, zaplecza sanitarnego itp. Na składowisku w okresie prawie trzydziestoletniej eksploatacji zgromadzono około 300000 m^3 odpadów, głównie komunalnych oraz gruzu. W związku z faktem, że po pierwsze składowisko jest już prawie zapełnione, a po drugie nie spełnia wymogów ochrony środowiska, opracowano koncepcję jego rekultywacji. Prowadzony jest monitoring na składowisku - próby pobierane z czterech piezometrów kontrolnych.

  Obecnie składowisko nieczynne - eksploatowane było przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Poddębicach. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi wydał decyzję wstrzymującą działalność składowiska ze względu na brak wymaganego pozwolenia zintegrowanego. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych złożyło odwołanie od decyzji do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie. GIOŚ uchylił zaskarżoną decyzję i przekazał do ponownego rozpoznania. WIOŚ w dniu 18 lipca 2008 r. wydał ponownie decyzję o wstrzymaniu działalności składowiska odpadów w Poddębicach. PUK z dniem 31.12.2008r. wypowiedziało gminie Poddębice umowę użyczenia na nieruchomość położoną w Poddębicach przy ulicy Łódzkiej „Składowisko Miejskie".

- **Gminne Składowisko Nieczystości Stałych w Gostkowie Starym -** uruchomione zostało w 1989 roku dla potrzeb gminy Wartkowice. Odpady na składowisku gromadzone są nieselektywnie. Składowisko eksploatowane przez Urząd Gminy w Wartkowicach. Zainstalowano trzy piezometry kontrolne. Wykonywany jest monitoring wód podziemnych. Kontrola wykazała, że składowisko jest eksploatowane bez ważnej decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji. Ponadto odpady nie były zagęszczone i przesypane. Wydano stosowne zarządzenie pokontrolne.

- **Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Zygrach -** uruchomione zostało w 1993 r. dla potrzeb mieszkańców gminy Zadzim. Odpady przywiezione na składowisko są zgarnięte, przesypane ziemią i wapnem chlorowanym. Składowisko zajmuje powierzchnię 1,70 ha.

Pojemność czynna składowiska to 66266 m^3. 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. Właścicielem składowiska jest Urząd Gminy w Zadzimu. Ze względu na konieczność modernizacji składowiska zaprzestano jego eksploatacji z dniem 1.01.2006 r i wydzierżawiono firmie wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków Wiesław Strach z Częstochowy. Obecnie odpady wywożone są poza gminę Zadzim do Kamieńska i Częstochowy na podstawie zezwolenia wydanego przez Wójta Gminy Zadzim. Dzierżawca zobowiązany został do przystosowania składowiska dla potrzeb prowadzenia działalności w terminie do 30.06.2006 r. Po kontroli przeprowadzonej w 2006r. wydano zarządzenie pokontrolne zobowiązujące do zagęszczenia i ukształtowania warstwy składowanych odpadów oraz przesypania ich ziemią.

- **Gminne Składowisko Odpadów Stałych w Kraczynkach gm. Pęczniew** - uruchomione w roku 1990 dla gminy Pęczniew. Składowisko nie jest wyposażone w systemy: uszczelniania dna, zbierania odcieków, odgazowania oraz monitoringu środowiska w zakresie wpływu na wody podziemne. Składowisko posiada decyzję zatwierdzającą instrukcję eksploatacji, w której Starosta Poddębicki nałożył obowiązek wykonania brodzika dezynfekcyjnego w terminie do dnia 30.06.2006r. Brodzika nie wykonano. Starosta wydał również decyzję o zamknięciu składowiska w Kraczynkach z dniem 31.12.2009 r. Po kontroli, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi, zobowiązał ZGKiM w Pęczniewie decyzją z dnia 23.12.2005r do zamontowania bramy wjazdowej, wypełnienia brakującej części ogrodzenia oraz zainstalowania piezometrów, w terminie do 30.06.2006 r. Zadania te zrealizowano. Obecnie odpady na składowisko dowozi firma STRACH z Częstochowy. Podczas kontroli przeprowadzonej w 2006r. stwierdzono, że nie wykonano badań parametrów i substancji wskaźnikowych w wodach podziemnych. Wydano stosowne zarządzenie pokontrolne.

- **Składowisko Odpadów w Uniejowie -** uruchomione zostało w 1984 roku dla potrzeb miasta i gminy Uniejów. Składowisko zlokalizowane jest w wyrobisku piasku budowlanego Łódzkich Zakładów Ceramiki Budowlanej Zakładu w Wieleninie, bez uprzedniego zabezpieczenia podłoża. Powierzchnia składowiska 0,8 ha. Odpady na składowisku 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. Sskładowisko zostało zamknięte. Odpady nie są dowożone od 1.01.2008 r. Podczas kontroli stwierdzono, że odpady na składowisku nie były uporządkowane i znajdowały się również na terenie przylegającym. Wydano stosowne zarządzenie. Odpady z terenu gminy Uniejów wywożone są na składowisko w miejscowości Borek koło Łęczycy na podstawie umowy zawartej z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Łęczycy.

- Gmina Dalików nie posiada własnego składowiska.

<u>Pozostałe informacje dotyczące gospodarki odpadami w Powiecie Poddębickim znajdują się w Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickim będącym integralną częścią niniejszego opracowania.</u>

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 składowiska 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.

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 składowisk, na których często bez odpowiedniego zabezpieczenia, poza odpadami komunalnymi, składowane są także odpady przemysłowe.

6.3 Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest"

Gminy w powiecie poddębickim rozpowszechniają informacje o szkodliwości azbestu i zagrożeń jakie ze sobą niesie jego użytkowanie. Na tablicach ogłoszeń umieszczane są stosowne komunikaty. Prowadzona jest ewidencja wyrobów zawierających azbest i miejsc ich występowania. Informację składają corocznie osoby fizyczne.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest" na terenie Powiatu stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

6.4 Stacje demontażu pojazdów

Na terenie powiatu poddębickiego funkcjonują dwie stacje demontażu pojazdów wycofanych z ruchu. Są to:

- „ROLBUD" Czesław Gontarz w Borysewie, gm. Poddębice - zakład posiada Decyzję Wojewody Łódzkiego Nr 37 z dnia 12 kwietnia 2007 r., znak: SR.VI.6622-p/66-2005/37/2007 zmieniającą decyzję Wojewody Łódzkiego z dnia 19 lipca 2005 r., znak: SR.VI.6622-p,o,z,t/66/2005 w sprawie udzielenia pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań przewidzianych dla prowadzenia działalności w zakresie odzysku, zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Podczas kontroli przeprowadzonej w 2008 r. stwierdzono pomyłkę w rocznym sprawozdaniu o pojazdach wycofanych z eksploatacji za rok 2008. Zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano właściciela firmy do sporządzenia korekty rocznego sprawozdania i przesłania jej do NFOŚiGW w Warszawie oraz do Wojewody Łódzkiego.
- PPHU „ZŁOMEX" w Bałdrzychowie, gm. Poddębice - posiada Decyzję Wojewody Łódzkiego Nr 26 z dnia 14 marca 2007 r., znak: SR.VI.6622-p,o,z,t/26/2007 w sprawie udzielenia pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem wymagań przewidzianych dla prowadzenia działalności w zakresie odzysku, zbierania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

W trakcie kontroli WIOŚ ustalono, że zakłady spełniają wymagania ochrony środowiska przy przygotowaniu do demontażu i w trakcie demontażu pojazdów oraz w trakcie magazynowania odpadów z demontażu pojzadów. W zakładach prowadzone są dokumenty-zaświadczenia o przyjęciu pojazdu do demontażu i zaświadczenia o przyjęciu niekompletnego pojazdu oraz karty ewidencji i karty przekazania odpadów.

W roku 2008 w powiecie poddębickim skontrolowano trzy firmy podejrzane o nielegalny demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji:

- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe Krzysztof Pusty w miejscowości Pudłówek 13. W czasie kontroli stwierdzono, m. in.: obecność pojazdów nienadających się do użytkowania, brak ewidencji ilościowej i jakościowej odpadów, magazynowanie odpadów w sposób nieuporządkowany. Zarządzeniem pokontrolnym zobowiązano właściciela do usunięcia nieprawidłowości oraz wystąpienia do Starosty Poddębickiego o zmianę decyzji znak: RS.7647-32/2003 z dn. 12.08.2003 r. zezwalającej na zbieranie odpadów. W dniu 11.06.2008 r. Starosta Poddębicki wydał nową decyzję znak: RS.7647-10/2008 zmieniającą decyzję z dnia 12.08.2003 r.
- Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „ROLMAX" Grzegorz Kacprzak w miejscowości Dąbrówka 13, gm. Zadzim. Kontrola wykazała, że w zakładzie prowadzony jest demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji, nie jest prowadzona ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów, odpady magazynowane są w sposób nieuporządkowany, nie są naliczane i uiszczane opłaty za korzystanie ze środowiska, zakład nie posiada zezwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne oraz na zbieranie i odzysk odpadów. Po zakończeniu kontroli wydano stosowne zarządzenie pokontrolne. W dniu 14.07.2008 r. zakład uzyskał od Starosty Poddębickiego decyzję znak: RS.7647-14/2008 zezwalającą na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów innych niż niebezpieczne o następujących kodach: 15 01 04 i 17 04 05.
- Mechanika Pojazdowa, Blacharstwo, Lakiernictwo, Pomoc drogowa Jan Gapiński, Zagórzyce 36. W trakcie kontroli stwierdzono, że w zakładzie prowadzony jest demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji, nie jest prowadzona ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów, spalane są odpady, nie naliczano i nie uiszczano opłat za korzystanie ze środowiska. Zakład nie posiada uregulowanego stanu formalnoprawnego dotyczącego gospodarki odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne. Wydano stosowne zarządzenie pokontrolne.

7. 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).

Dopuszczalne wartości natężenia hałasu w środowisku określono w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 827). Rozporządzenie określa :

- zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:
  a) pod zabudowę mieszkaniową,
  b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
  c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
  d) na cele uzdrowiskowe,
  e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
  f) na cele mieszkaniowo-usługowe;
- poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu;
- okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Tabela nr 143 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe[1)]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	**50**	**45**	**45**	**40**
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[2)] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	**55**	**50**	**50**	**40**
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[2)] d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	**60**	**50**	**55**	**45**
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[3)]	**65**	**55**	**55**	**45**

Objaśnienia:
[1)] Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
[2)] W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
[3)] Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

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 autostradzie A-2, drodze krajowej nr 72 biegnącej przez Poddębice i Uniejów oraz drodze biegnącej z Łęczycy przez Poddębice w kierunku Sieradza i Szadku oraz z Dąbia przez Uniejów do Łasku (drogi dojazdowe do autostrady).

Badania hałasu przy autostradzie A-2 między węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice przeprowadzono przez WIOŚ w trzech punktach na terenach sąsiadujących z autostradą. Pomiary wykonano metodą bezpośrednich pomiarów hałasu z wykorzystaniem próbkowania. Równocześnie wykonano pomiary natężenia ruchu.

Punkty pomiarowe zlokalizowano na granicy terenów z zabudową mieszkaniową, na wysokości 4 m, w odległości 50 – 55 m od krawędzi jezdni.

- I punkt pomiarowy Dzierżawy 51(między jezdnią a punktem pomiarowym znajduje się ekran akustyczny), współrzędne geograficzne punktu E 18°58,711', N 52°00,515',
- II punkt pomiarowy Zawada 9, współrzędne geograficzne punktu E 18°59,972', N 52°00,105',

- III punkt pomiarowy Pełczyska 46 (między jezdnią a punktem pomiarowym znajduje się ekran akustyczny), współrzędne geograficzne punktu E 19°01,812', N 51°59,82

W oparciu o zarejestrowane wyniki wyliczono równoważny poziom dźwięku A oraz natężenie ruchu dla przedziału czasu odniesienia równego 16 godzin w porze dziennej i 8 w porze nocnej. Wyniki przedstawione są w poniższych tabelach.

Tabela nr 144 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Dzierżawy 51 przy autostradzie A-2 (2006r).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			równoważny	Maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Dzierżawy 51	dzień	6^{00}-8^{00}	57,0	67,8	506	184
		8^{00}-10^{00}	58,1	68,4	642	196
		10^{00}-12^{00}	57,7	67,9	586	224
		12^{00}-14^{00}	58,1	68,2	560	172
		14^{00}-16^{00}	58,3	68,5	638	184
		16^{00}-18^{00}	58,4	68,5	634	172
		18^{00}-20^{00}	57,9	67,8	588	170
		20^{00}-22^{00}	57,5	67,1	556	162
	noc	22^{00}-24^{00}	56,0	67,8	416	202
		0^{00}-2^{00}	55,1	67,9	314	158
		2^{00}-4^{00}	54,8	68,2	304	176
		4^{00}-6^{00}	56,9	68,3	430	194

Tabela nr 145 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawada 9 przy autostradzie A-2 (2006r).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			równoważny	maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Zawada 9	dzień	6^{00}-8^{00}	64,4	75,1	506	184
		8^{00}-10^{00}	66,0	76,3	642	196
		10^{00}-12^{00}	65,6	75,8	586	224
		12^{00}-14^{00}	65,8	75,7	560	172
		14^{00}-16^{00}	66,7	76,2	638	184
		16^{00}-18^{00}	66,1	76,5	634	172
		18^{00}-20^{00}	65,9	75,3	588	170
		20^{00}-22^{00}	64,7	75,9	556	162
	noc	22^{00}-24^{00}	64,8	75,7	416	202
		0^{00}-2^{00}	64,4	76,1	314	158
		2^{00}-4^{00}	64,2	75,9	304	176
		4^{00}-6^{00}	65,0	76,5	430	194

Tabela nr 146 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 (2006r).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			równoważny	maksymalny	Ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Pełczyska 46	dzień	6^{00}-8^{00}	57,4	70,4	506	184
		8^{00}-10^{00}	58,0	70,5	642	196
		10^{00}-12^{00}	57,3	69,6	586	224
		12^{00}-14^{00}	57,7	72,1	560	172
		14^{00}-16^{00}	58,1	71,5	638	184
		16^{00}-18^{00}	58,2	70,8	634	172
		18^{00}-20^{00}	58,1	70,2	588	170
		20^{00}-22^{00}	57,2	70,5	556	162
	noc	22^{00}-24^{00}	56,3	69,8	416	202
		0^{00}-2^{00}	55,2	70,9	314	158
		2^{00}-4^{00}	55,0	69,5	304	176
		4^{00}-6^{00}	56,7	69,9	430	194

Tabela nr 147 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w wybranych punktach przy autostradzie A-2 miedzy węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru	Wartości w czasie normatywnym			
		L_{Aeq}	Średnie natężenie ruchu		
			Ogółem	Pojazdy ciężkie	
		[dB]	[poj./h]	[poj./h]	[%]
Dzierżawy 51	Dzień	57,9	589	183	31,1
	Noc	55,8	366	182	49,7
Zawada 9	Dzień	65,7	589	183	31,1
	Noc	64,6	366	182	49,7
Pełczyska 46	Dzień	57,7	589	183	31,1
	Noc	55,9	366	183	49,7

W miejscowości Dzierżawy i Pełczyska między jezdniami autostrady a punktem pomiarowym znajdują się ekrany akustyczne. Wyniki wskazują, że zastosowanie ekranów powoduje spadek poziomu dźwięku o ok. 7 – 9,5 dB w stosunku do terenów gdzie nie zastosowano ekranów.

Na terenie powiatu poddębickiego nie ma obecnie zakładu, który miałby naliczaną karę pieniężną za nadmierną emisję hałasu do środowiska. W 2006 i 2007 roku w Poddębicach w związku ze skargami na emisję hałasu przeprowadzano kontrolę w lokalu Małej Gastronomii oraz punkcie Skupu Złomu. W czasie kontroli nie stwierdzono nadmiernej emisji hałasu do środowiska. Przekroczeń nie wykazała też problemowa kontrola w Zakładzie Produkcyjnym „Gallaher Polska" Sp. z o.o. Gostkowie.

W 2008 roku do WIOŚ wpłynęły trzy skargi na emisję hałasu z instalacji znajdujących się na terenie powiatu : skarga na emisję z terenu Gospodarstwa Rolnego w Wieleninie gmina Uniejów – w trakcie kontroli nie stwierdzono emisji hałasu, skarga na Punkt Skupu Złomu w Poddębicach – pomiary nie wykazały przekroczeń oraz powtórna skarga na lokal Małej Gastronomii w Poddębicach – kontrola nie stwierdziła zmian mogących mieć wpływ na zwiększenie emisji w porównaniu z poprzednią kontrolą, w czasie której pomiary nie wykazały przekroczenia. Ponadto w pierwszym półroczu 2009 r. przeprowadzono kontrole przestrzegania pozwoleń zintegrowanych w Fermach Drobiu „WOŻNIAK" w Bałdrzychowie i Chropach.

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.

8. Poważne awarie i zagrożenia nadzwyczajne

Zgodnie art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zmianami) przez poważną awarię - 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, natomiast przez poważną awarię przemysłową - rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Źródłem poważnych awarii na terenie powiatu poddębickiego mogą być zdarzenia powstałe na drogach powiatu, na których przeważa transport samochodowy, w tym transport materiałów i substancji niebezpiecznych. Na terenie powiatu dominuje transport paliw płynnych z Rafinerii „ORLEN" w Płocku oraz z Rafinerii „GRUPA LOTOS" w Gdańsku.

Na terenie powiatu poddębickiego znajduje się jeden zakład mogący być potencjalnym sprawcą poważnej awarii przemysłowej - Spółdzielnia Mleczarska „Mleczwart" w Wartkowicach, na którego terenie magazynowany i wykorzystywany (w instalacji chłodniczej) jest ciekły amoniak. Podczas kontroli zakładu ustalono, że przeprowadzono modernizację maszynowni amoniakalnej, a eksploatacja instalacji chłodniczej nie budzi zastrzeżeń. Rurociągi transportowe amoniaku są odpowiednio oznakowane, amoniak magazynowany jest w odpowiednim zbiorniku, a w maszynowni amoniakalnej znajduje się schemat instalacji i wykaz osób mogących udzielić pierwszej pomocy. Wszystkie urządzenia zainstalowane w zakładzie takie jak: skraplacz, zbiornik magazynowania amoniaku i sprężarki posiadają pozwolenie na użytkowanie wydane przez Urząd Dozoru Technicznego, Oddział w Łodzi. Odpady niebezpieczne w postaci akumulatorów ołowiowych, olejów przepracowanych i lamp fluorescencyjnych magazynowane są w wyznaczonych do tego celu pojemnikach usytuowanych w pomieszczeniach budynku zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych. Zakład posiada Decyzję Starosty Poddębickiego zatwierdzającą „Program gospodarowania odpadami niebezpiecznymi".

Na terenie powiatu poddębickiego znajdują się dwa mogilniki, w których magazynowane są odpady przeterminowanych środków ochrony roślin. Mogilniki znajdują się w miejscowości Księża Wólka, gm. Pęczniew oraz w miejscowości Kazimierzew, gm. Zadzim. Mogilnik w Księżej Wólce nadzorowany jest przez Gminną Spółdzielnię „Samopomoc Chłopska" w Pęczniewie. Mogilnik stanowią podziemne zbiorniki, które są ogrodzone i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Mogilnik w Kazimierzewie nadzorowany jest przez Urząd Gminy Zadzim. Mogilnik stanowi nadziemny zbiornik, który jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

9. 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.

Tabela nr 148 Wykaz mogilników na terenie Powiatu Poddębickiego

Miejscowość	Gmina	Rodzaj odpadów	Lokalizacja, konstrukcja, odległości od wód powierzchniowych oraz ujęć wodnych
Kazimierzew	**Zadzim**	**Przeterminowane środki ochrony roślin (m.in. chwastom, owadofos) i zatrute ziarno, ok. 7 Mg**	**Lokalizacja: w lesie przy skarpie, na brzegu nieczynnej piaskowni około 50 m od drogi Pęczniew-Zadzim. Konstrukcja: 3 betonowe studnie o głębokości 2 m i średnicy zewnętrznej 1,2 m. Całość na powierzchni 42,24 m^2 i pojemności V = 9 m^3. Odległość od cieku wodnego ok. 70 m. Przewidziana likwidacja w II etapie**
Księża Wólka	**Pęczniew**	**Przeterminowane środki ochrony roślin (pestycydy) ok. 8 Mg**	**Lokalizacja: przy leśnej drodze do miejscowości Kręczynki, 400 m od szosy Pęczniew-Księża Wólka. Konstrukcja: studnie betonowe o pojemności V=10 m^3. W odległości ok. 5 km na południowy-wschód – rzeka Urszulinka. Przewidziana likwidacja w II etapie.**

Próby gleby zostały pobrane jesienią 2000 roku.

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

Tabela nr 149 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-
		H20	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 moginika	4,35	4,01	9,84	4,96	8,11	0,256	4,29	9,14

Tabela nr 150 Wyniki monitoringu gleb na terenie Powiatu Poddębickiego na zawartość pestycydów wokół mogilników w roku 2000 (dane WIOŚ).

L.p	Lokalizacja mogilnika	Lindan *µg/kg s.m*	DDE *µg/kg s.m*	DDD *µg/kg s.m*	DDT *µg/kg s.m*	Metoksy-chlor *µg/kg s.m*	Malation *µg/kg s.m*	Paration *µg/kg s.m*
I	**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 wypłukiwania 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.

10. 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 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).

Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska zostały wdrożone nowe regulacje dotyczące pól elektromagnetycznych (PEM), które ustawa definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z art. 123 ustawy, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach PMŚ. Wykonanie badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest zadaniem Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska został ustawowo zobowiązany do wykonania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:
- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych wyznaczone zostały dla „terenów przeznaczonych pod zabudowę" jak i „miejsc dostępnych dla ludności" i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól.

Tabela nr 151 Zakres częstotliwości pól eletromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m2

Tabela nr 152 Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Objaśnienia:
a) 50Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej,
b) podane w kolumnie 2 i 3 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznych natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

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

- około 900 MHz – sieci GSM 900;
- około 1800 MHz – sieci GSM 1800;
- około 2100 MHz – sieci GSM 2100.

Na terenie powiatu poddębickiego zlokalizowane są następujące stacje telefonii komórkowej :

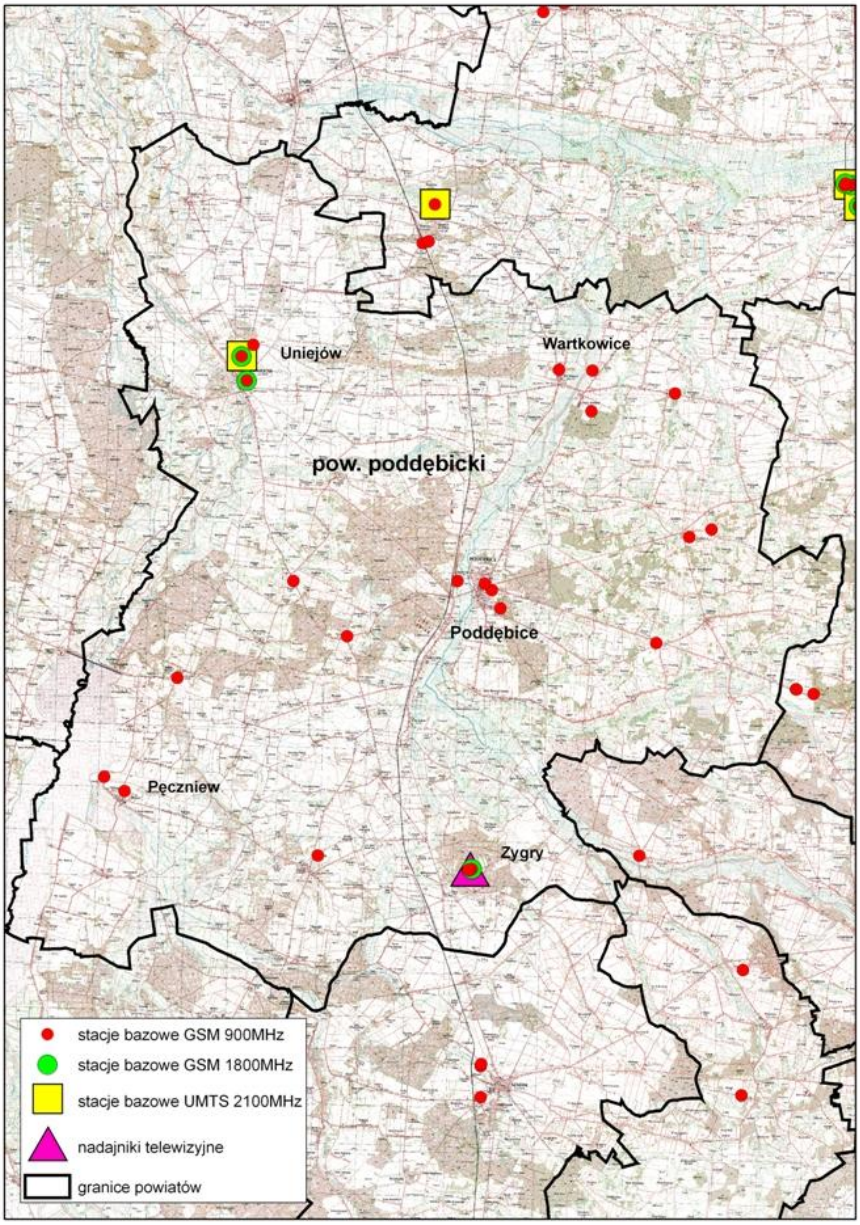
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. - Pęczniew, ul. Spacerowa
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Wartkowice, Wieś Wierzbowa
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Wartkowice, ul. Targowa
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Złotniki Kolonia
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Księża Wólka
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. - Zygry
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Poddębice, ul. Łódzka
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Poddębice, dz.nr 97/2
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. - Klementów
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. – Uniejów, ul. Reymonta
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. - Brudnów
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. - Kazimierzew
- Stacja Bazowa POLKOMTEL S.A. - Małyń
- Stacja Bazowa PTK CENTERTEL - Pęczniew, ul. Spółdzielcza
- Stacja Bazowa PTK CENTERTEL - Zygry
- Stacja Bazowa PTK CENTERTEL - Poddębice, ul. Sienkiewicza
- Stacja Bazowa PTK CENTERTEL - Uniejów, ul. Ogrodowa
- Stacja Bazowa PTK CENTERTEL - Porczyny, dz.nr 13/1
- Stacja Bazowa PTK CENTERTEL - Wólka, dz.nr 111
- Stacja Bazowa Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. – Księża Wólka
- Stacja Bazowa Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. – Zygry
- Stacja Bazowa Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. – Poddębice, ul. Łódzka
- Stacja Bazowa Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. – Uniejów, ul. Dąbska
- Stacja Bazowa Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. – Brudnów, dz.nr 367/1
- Stacja Bazowa Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. – Stary Gostków

W 2007 i 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi nie prowadził pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego w ramach monitoringu promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu poddębickiego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 221 poz. 1645) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi sporządził harmonogram badań monitoringowych promieniowania elektromagnetycznego. Obejmuje on pełny cykl pomiarowy trwający 3 lata.

Na terenie powiatu poddębickiego pomiary są zaplanowane na 2009 rok. Pomiary obejmą miasta Poddębice i Uniejów (po 1 punkcie pomiarowym) oraz tereny wiejskie (2 punkty pomiarowe).

Mapa nr 6 Rozmieszczenie stacji telefonii komórkowej na terenie pow. poddębickiego



11. Autostrada A-2

Autostrada A-2 usytuowana jest w północnej część powiatu poddębickiego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości środowiska wokół autostrady.

11.1 monitoring jakości powietrza

Monitoring jakości powietrza wzdłuż autostrady ma za zadanie określenie poziomu tła imisji. Pomiary imisji prowadzone są w wyodrębnionej sieci pomiarów wskaźnikowych, wykonywane przy użyciu metody z pasywnym poborem próby SO_2, NO_2.

W powiecie poddębickim zainstalowane są dwa punkty pomiarowe w Dzierżawach i w Pełczyskach, gm. Wartkowice.

W 2006 roku stężenia średnioroczne SO_2 na terenie zabudowanym wynosiły odpowiednio; Dzierżawy – 7,7 $\mu g/m^3$, Pełczyska – 6,8 $\mu g/m^3$, (co stanowi ok. 25,7% - 22,7% wartości odniesienia D_a= 30 $\mu g/m^3$). Natomiast stężenia średnioroczne NO_2 wynosiły w Dzierżawach 17,2 $\mu g/m^3$, a w Pełczyskach 14,1 $\mu g/m^3$. (Stanowi to odpowiednio 43% i 35,3% wartości dopuszczalnej ze względu na ochronę zdrowia ludności D_a= 40 $\mu g/m^3$).

W 2007 roku stężenia średnioroczne SO_2 na terenie zabudowanym wynosiły odpowiednio; Dzierżawy – 7,1 µg/m^3, Pełczyska – 5,7 µg/m^3, (co stanowi ok. 23,7% - 19% wartości odniesienia D_a= 30 µg/m^3). Natomiast stężenia średnioroczne NO_2 wynosiły w Dzierżawach 17,7 µg/m^3, a w Pełczyskach 18,3 µg/m^3. (Stanowi to odpowiednio 44,3% i 45,8% wartości dopuszczalnej ze względu na ochronę zdrowia ludności D_a= 40 µg/m^3).

W porównaniu do roku poprzedniego wartości stężeń SO_2 zmalały, co ma związek z ciepłą zimą, natomiast w przypadku stężeń NO_2 wartości tę są większe niż w roku 2006. Wielkość stężeń NO_2 jest zależna od wysokości temperatur (wysokie temperatury w lecie) oraz od spalania benzyny przez samochody.

W 2008 roku stężenia średnioroczne SO_2 na terenie zabudowanym wynosiły odpowiednio; Dzierżawy – 4,1 µg/m^3, Pełczyska – 5,1 µg/m^3, (co stanowi ok. 13,7% - 17% wartości odniesienia D_a= 30 µg/m^3). Natomiast stężenia średnioroczne NO_2 wynosiły w Dzierżawach 22,6 µg/m^3, a w Pełczyskach 21,4 µg/m^3. (Stanowi to odpowiednio 56,5% i 53,5% wartości dopuszczalnej ze względu na ochronę zdrowia ludności D_a= 40 µg/m^3).

W porównaniu do roku poprzedniego wartości stężeń SO_2 zmalały, natomiast w przypadku stężeń NO_2 wartości tę są większe niż w roku 2007.

11.2 monitoring jakości wód podziemnych

W 2006 roku prowadzony był monitoring jakości wód podziemnych. Analizie poddano wodę ze studni głębinowej (jednorazowy pobór). Badania wykazały, że woda w oznaczonej próbie jest dobrej jakości i została zaliczona do II klasy czystości.

Ocena jakości wód podziemnych badanych w okolicy autostrady A–2 w 2008 roku na odcinku Wartkowice – Dąbie obejmowała trzy studnie zlokalizowane w miejscowościach: Wartkowice, Wierzbówka, Wierzbowa.

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Wartkowice studnia nr I (wiercona) – wodociąg wiejski

Użytkownikiem badanej studni w Wartkowicach jest Urząd Gminy w Wartkowicach, warstwą wodonośną otworu badanego jest kreda górna, głębokość otworu wynosi 40 m, natomiast głębokość zwierciadła 6,7 m.

Badana woda pobrana ze studni w miejscowości Wartkowice w 2008 roku została zaklasyfikowana do I klasy czystości – wody bardzo dobrej jakości. Prawie wszystkie wskaźniki odpowiadały tej klasie. W wartościach odpowiadających klasie II (wody dobrej jakości) mieściły się m. in.: temperatura, wodorowęglany, wapń, mangan.

Wierzbowa – wodociąg wiejski

Użytkownikiem studni jest UG w Wartkowicach. Otwór badawczy ujmuje wodę z pokładów górnej kredy.Woda pobrana ze studni w miejscowości Wierzbowa w roku 2008 została zaklasyfikowana do I klasy czystości – wody bardzo dobrej jakości. Odnotowano niewielkie przekroczenia wskaźników (temperatura, wapń, żelazo, miedź, nikiel), które występowały w II klasie.

Wierzbówka nr 7, Zofia Ziarkowska

Jest to studnia prywatna, wykorzystywana w gospodarstwie rolnym. Głębokość studni wynosi około 30 m. Woda została zakwalifikowana jako niezadowalającej jakości. W znacznym stopniu do obniżenia jakości wody do IV klasy czystości przyczyniło się przekroczenie stężenia azotanów, natomiast w III klasie czystości mieściła się temperatura. Pozostałe badane wskaźniki wody odpowiadały klasie I oraz II, bardzo dobrej i dobrej jakości.

Ocena wód wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wartkowice studnia nr I (wiercona) – wodociąg wiejski

W 2006 roku nie odnotowano żadnych przekroczeń określonych norm dla wody do picia. Natomiast w roku 2007 w zakresie badanych wskaźników woda w studni spełniała normy określone dla wody do spożycia przez ludzi pod względem fizykochemicznym z wyjątkiem żelaza oraz manganu. W 2008 roku również w badanej wodzie ze studni stwierdzono przekroczenia w odniesieniu do żelaza:

- żelazo – 0,57 mg Fe/l – norma 0,2 mg Fe/l (2007 rok);
- mangan – 0,069 mg Mn/l – norma 0,05 mg Mn/l (2007 rok);
- żelazo – 0,438 mg Fe/l – norma 0,2 mg Fe/l (2008 rok);

Wierzbowa studnia

W 2008 roku w wodzie ze studni stwierdzono przekroczenia w odniesieniu do jednego wskaźnika fizykochemicznego – żelaza:

- żelazo – 0,876 mg Fe/l – norma 0,2 mg Fe/l;

Wierzbówka nr 7, Zofia Ziarkowska, studnia

W roku 2008 w pobranej wodzie ze studni stwierdzono przekroczenia w stosunku do norm dla wody do picia w odniesieniu do wskaźników fizykochemicznych – amoniaku, azotanów, żelaza, manganu:

- amoniak – 0,572 mg NH_4/l – norma 0,5 mg NH_4/l;
- azotany – 73,3 mg NO_3/l – norma 50 mg NO_3/l;
- żelazo – 0,907 mg Fe/l – norma 0,2 mg Fe/l;
- mangan – 0,161 mg Mn/l – norma 0,05 mg Mn/l;

Tabela nr 153 Ocena jakości wód podziemnych w okolicy autostrady A-2 w 2008 roku przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych

Wskaźnik	Jednostka	Autostrada A-2					
		Wierzbówka		Wierzbowa		Wartkowice	
		Wartość	Klasa	Wartość	Klasa	Wartość	Klasa
Temperatura	[°C]	13,7	III	10,7	II	10,1	II
Przewodność w 20°C	[uS/cm]	625	I	375	I	516	I
Odczyn	pH	7,58	I	7,46	I	7,44	I
Tlen rozpuszczony	mg O2/l	6,3	I	3,2	I	6	I
Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	9,2	II	1,7	I	<1	I
Amoniak	mg NH4/l	0,572	II	0,138	I	0,442	I
Azotany	mg NO3/l	73,3	IV	<0,518	I	<0,518	I
Ortofosforany	mg PO4/l	0,142	I	0,057	I	0,16	I
Fluorki	mg F/l	0,234	I	0,216	I	0,209	I
Chlorki	mg Cl/l	11	I	1,75	I	15,2	I
Wodorowęglany	mg HCO3/l	-	-	-	-	-	-
Siarczany	mg SO4/l	37	I	5,86	I	52	I
Sód	mg Na/l	20,3	I	3,86	I	2,83	I
Potas	mg K/l	-	-	-	-	-	-
Wapń	mg Ca/l	81	II	67,4	II	88,7	II
Magnez	mg Mg/l	7,11	I	6,45	I	10,1	I
Żelazo	mg Fe/l	0,907	II	0,876	II	0,438	II
Arsen	mg As/l	<0,01	I	<0,01	I	<0,01	I
Bor	mg B/l	0,207	I	0,019	I	<0,05	I
Chrom	mg Cr/l	<0,0011	I	<0,0011	I	<0,0011	I
Cynk	mg Zn/l	-	-	-	-	-	-
Glin	mg Al./l	<0,1	I	<0,009	I	<0,1	I
Kadm	mg Cd/l	<0,00034	I	<0,00034	I	<0,00034	I
Mangan	mg Mn/l	0,161	II	0,044	I	0,045	I
Miedź	mg Cu/l	0,0051	I	0,024	II	<0,0044	I
Nikiel	mg Ni/l	<0,0081	II	<0,0081	II	<0,0081	II
Ołów	mg Pb/l	<0,0067	I	<0,0067	I	<0,0067	I
Pestycydy	ug/l	-	-	-	-	-	-
WWA	ug/l	-	-	-	-	-	-

Tabela nr 154 Ocena wód podziemnych pobranych w okolicy autostrady A-2 w 2008 roku wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Wskaźnik	Jednostka	Autostrada A-2			Norma dla wody do picia
		Wierzbówka	Wierzbowa	Wartkowice	
Przewodność w 20°C	[uS/cm]	625	375	516	2500
Odczyn	pH	7,58	7,46	7,44	6,5 - 9,5
Amoniak	mg NH4/l	0,572	0,138	0,442	0,5
Azotany	mg NO3/l	73,3	<0,518	<0,518	50
Fluorki	mg F/l	0,234	0,216	0,209	1,5
Chlorki	mg Cl/l	11	1,75	15,2	250
Siarczany	mg SO4/l	37	5,86	52	250
Sód	mg Na/l	20,3	3,86	2,83	200
Magnez	mg Mg/l	7,11	6,45	10,1	125
Żelazo	mg Fe/l	0,907	0,876	0,438	0,2
Arsen	mg As/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
Bor	mg B/l	0,207	0,019	<0,05	1,0
Chrom	mg Cr/l	<0,0011	<0,0011	<0,0011	0,05
Glin	mg Al./l	<0,1	<0,009	<0,1	0,2
Kadm	mg Cd/l	<0,00034	<0,00034	<0,00034	0,003
Mangan	mg Mn/l	0,161	0,044	0,045	0,05
Miedź	mg Cu/l	0,0051	0,024	<0,0044	2,0
Nikiel	mg Ni/l	<0,0081	<0,0081	<0,0081	0,02
Ołów	mg Pb/l	<0,0067	<0,0067	<0,0067	0,05
Współrzędne	długość	19º05'38"	19º04'83"	18º59'54,23"	
	szerokość	51º58'52"	51º59'24"	51º58'32,55"	

11.3 monitoring hałasu

Badania hałasu przy autostradzie A-2 między węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice przeprowadzono w 2006 i 2007 r. w trzech punktach na terenach sąsiadujących z autostradą. Pomiary wykonano metodą bezpośrednich pomiarów hałasu z wykorzystaniem próbkowania. Równocześnie wykonano pomiary natężenia ruchu.

Punkty pomiarowe zlokalizowano na granicy terenów z zabudową mieszkaniową, na wysokości 4 m, w odległości 50 – 55 m od krawędzi jezdni.

- I punkt pomiarowy Dzierżawy 51(między jezdnią a punktem pomiarowym znajduje się ekran akustyczny), współrzędne geograficzne punktu E 18°58,711', N 52°00,515',
- II punkt pomiarowy Zawada 9, współrzędne geograficzne punktu E 18°59,972', N 52°00,105',
- III punkt pomiarowy Pełczyska 46 (między jezdnią a punktem pomiarowym znajduje się ekran akustyczny), współrzędne geograficzne punktu E 19°01,812', N 51°59,82

W oparciu o zarejestrowane wyniki wyliczono równoważny poziom dźwięku A oraz natężenie ruchu dla przedziału czasu odniesienia równego 16 godzin w porze dziennej i 8 w porze nocnej. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela nr 155 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Dzierżawy 51 przy autostradzie A-2 (2006r).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			równoważny	maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Dzierżawy 51	dzień	6^{00}-8^{00}	57,0	67,8	506	184
		8^{00}-10^{00}	58,1	68,4	642	196
		10^{00}-12^{00}	57,7	67,9	586	224
		12^{00}-14^{00}	58,1	68,2	560	172
		14^{00}-16^{00}	58,3	68,5	638	184
		16^{00}-18^{00}	58,4	68,5	634	172
		18^{00}-20^{00}	57,9	67,8	588	170
		20^{00}-22^{00}	57,5	67,1	556	162
	noc	22^{00}-24^{00}	56,0	67,8	416	202
		0^{00}-2^{00}	55,1	67,9	314	158
		2^{00}-4^{00}	54,8	68,2	304	176
		4^{00}-6^{00}	56,9	68,3	430	194

Tabela nr 156 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawada 9 przy autostradzie A-2 (2006r).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			równoważny	maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Zawada 9	dzień	6^{00}-8^{00}	64,4	75,1	506	184
		8^{00}-10^{00}	66,0	76,3	642	196
		10^{00}-12^{00}	65,6	75,8	586	224
		12^{00}-14^{00}	65,8	75,7	560	172
		14^{00}-16^{00}	66,7	76,2	638	184
		16^{00}-18^{00}	66,1	76,5	634	172
		18^{00}-20^{00}	65,9	75,3	588	170
		20^{00}-22^{00}	64,7	75,9	556	162
	noc	22^{00}-24^{00}	64,8	75,7	416	202
		0^{00}-2^{00}	64,4	76,1	314	158
		2^{00}-4^{00}	64,2	75,9	304	176
		4^{00}-6^{00}	65,0	76,5	430	194

Tabela nr 157 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 (2006r).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			równoważny	maksymalny	Ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Pełczyska 46	dzień	6^{00}-8^{00}	57,4	70,4	506	184
		8^{00}-10^{00}	58,0	70,5	642	196
		10^{00}-12^{00}	57,3	69,6	586	224
		12^{00}-14^{00}	57,7	72,1	560	172
		14^{00}-16^{00}	58,1	71,5	638	184
		16^{00}-18^{00}	58,2	70,8	634	172
		18^{00}-20^{00}	58,1	70,2	588	170
		20^{00}-22^{00}	57,2	70,5	556	162
	noc	22^{00}-24^{00}	56,3	69,8	416	202
		0^{00}-2^{00}	55,2	70,9	314	158
		2^{00}-4^{00}	55,0	69,5	304	176
		4^{00}-6^{00}	56,7	69,9	430	194

Tabela nr 158 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w wybranych punktach przy autostradzie A-2 miedzy węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice (2006).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru	Wartości w czasie normatywnym			
		L_{Aeq}	Średnie natężenie ruchu		
			Ogółem	Pojazdy ciężkie	
		[dB]	[poj./h]	[poj./h]	[%]
Dzierżawy 51	Dzień	57,9	589	183	31,1
	Noc	55,8	366	182	49,7
Zawada 9	Dzień	65,7	589	183	31,1
	Noc	64,6	366	182	49,7
Pełczyska 46	Dzień	57,7	589	183	31,1
	Noc	55,9	366	183	49,7

W miejscowości Dzierżawy i Pełczyska między jezdniami autostrady a punktem pomiarowym znajdują się ekrany akustyczne. Wyniki wskazują, że zastosowanie ekranów powoduje spadek poziomu dźwięku o ok. 7 – 9,5 dB w stosunku do terenów gdzie nie zastosowano ekranów.

Badania wykonano w odpowiednich warunkach atmosferycznych: prędkość wiatru nie przekraczała 5 m/s, temperatura była powyżej –5 ^{o}C, nie występowały opady atmosferyczne.

Tabela nr 159 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Dzierżawy 51 przy autostradzie A-2 (2007r.)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru	Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
		Równoważny	Maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
		[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]

Dzierżawy 51	dzień	6^{00}-8^{00}	58,0	68,4	588	264
		8^{00}-10^{00}	59,5	69,9	788	268
		10^{00}-12^{00}	59,8	69,7	856	308
		12^{00}-14^{00}	59,8	69,7	858	348

Tabela nr 160 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawady 9 przy autostradzie A-2 (2007r.)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			Równoważny	Maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Zawady 9	dzień	6^{00}-8^{00}	64,9	75,9	588	264
		8^{00}-10^{00}	66,5	76,9	788	268
		10^{00}-12^{00}	66,9	76,4	856	308
		12^{00}-14^{00}	66,6	77,1	858	348

Tabela nr 161 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 (2007r.)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			Równoważny	Maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Pełczyska 46	dzień	6^{00}-8^{00}	57,5	70,6	588	264
		8^{00}-10^{00}	59,4	71,0	788	268
		10^{00}-12^{00}	59,7	71,2	856	308
		12^{00}-14^{00}	59,8	71,9	858	348

Tabela nr 162 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w wybranych punktach przy autostradzie A-2 miedzy węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice (2007)

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartości w okresie reprezentatywnym dla czasu pomiaru			
	L_{Aeq}	Średnie natężenie ruchu		
		Ogółem	Pojazdy ciężkie	
	[dB]	[poj./h]	[poj./h]	[%]
Dzierżawy 51	59,3	773	297	38,4
Zawady 9	66,3			
Pełczyńska 46	59,2			

W 2008 roku przeprowadzono pomiary całodobowe na terenach sąsiadujących z autostradą A-2 w dwóch punktach pomiarowych między węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice, równocześnie wykonano pomiary natężenia ruchu.

Pomiary wykonano metodą bezpośrednich ciągłych pomiarów hałasu z odczytem co 1 godzinę. Punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 4 m.

- punkt pomiarowy Zawady 9 na granicy terenu z zabudową zagrodową w odległości ok. 55 m od skrajnego pasa ruchu, współrzędne geograficzne punktu E 18°59'58,32'', N 52°00'06,30'',
- punkt pomiarowy Pełczyska 46 na granicy terenów z zabudową zagrodową w odległości ok. 50 m od skrajnego pasa ruchu (między jezdnią a punktem pomiarowym znajduje się ekran akustyczny), współrzędne geograficzne punktu E 19°01'48,72'', N 51°59'49,38''.

Badania wykonano w odpowiednich warunkach atmosferycznych : prędkość wiatru nie przekraczała 5 m/s, temperatura była powyżej –5 ^{o}C, nie występowały opady atmosferyczne.

W oparciu o zarejestrowane wyniki wyliczono równoważny poziom dźwięku A oraz natężenie ruchu w przedziałach czasu odniesienia dla dnia i nocy. Wyniki zamieszczono w poniższych tabelach.

Tabela nr 163 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawady 9 przy autostradzie A-2 w 2008 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			Równoważny	Maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Zawady 9	dzień	6^{00}-7^{00}	67,2	79,2	672	274
		7^{00}-8^{00}	67,7	78,8	854	308
		8^{00}-9^{00}	67,8	79,5	874	300
		9^{00}-10^{00}	67,8	79,0	920	296
		10^{00}-11^{00}	67,7	79,3	876	304
		11^{00}-12^{00}	67,7	79,0	806	312
		12^{00}-13^{00}	67,8	80,7	850	348
		13^{00}-14^{00}	67,9	80,6	892	350
		14^{00}-15^{00}	68,0	80,4	948	386
		15^{00}-16^{00}	67,8	78,9	910	390
		16^{00}-17^{00}	67,9	79,5	982	376
		17^{00}-18^{00}	67,8	80,1	948	362
		18^{00}-19^{00}	67,6	78,3	868	344
		19^{00}-20^{00}	67,6	78,9	852	364
		20^{00}-21^{00}	67,4	79,3	790	310
		21^{00}-22^{00}	67,4	79,9	724	322
	noc	22^{00}-23^{00}	67,2	79,2	598	290
		23^{00}-0^{00}	67,1	78,4	564	304
		0^{00}-1^{00}	66,4	79,8	446	262
		1^{00}-2^{00}	65,7	78,3	384	246
		2^{00}-3^{00}	65,3	78,8	350	228
		3^{00}-4^{00}	65,4	78,7	382	266
		4^{00}-5^{00}	65,6	79,6	396	268
		5^{00}-6^{00}	66,0	79,1	534	292

Tabela nr 164 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 w 2008 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pora pomiaru		Zmierzony poziom dźwięku A		Średnie natężenie ruchu	
			Równoważny	Maksymalny	ogółem	pojazdy ciężkie
			[dB]	[dB]	[poj./h]	[poj./h]
Pełczyska 46	dzień	6^{00}-7^{00}	60,7	72,1	782	296
		7^{00}-8^{00}	61,0	73,7	908	264
		8^{00}-9^{00}	60,5	71,0	878	260
		9^{00}-10^{00}	60,4	73,3	848	244
		10^{00}-11^{00}	60,6	70,6	846	234
		11^{00}-12^{00}	60,1	72,7	718	252
		12^{00}-13^{00}	60,8	74,2	858	322
		13^{00}-14^{00}	61,0	73,1	850	340
		14^{00}-15^{00}	60,5	72,7	798	322
		15^{00}-16^{00}	61,1	70,6	978	456
		16^{00}-17^{00}	60,2	71,8	780	308
		17^{00}-18^{00}	60,3	72,9	822	344
		18^{00}-19^{00}	60,1	71,4	770	314
		19^{00}-20^{00}	60,2	72,5	754	326
		20^{00}-21^{00}	60,4	73,8	768	368
		21^{00}-22^{00}	60,3	73,2	690	382
	noc	22^{00}-23^{00}	60,3	73,1	638	366
		23^{00}-0^{00}	60,8	73,6	588	380
		0^{00}-1^{00}	59,6	71,5	466	306
		1^{00}-2^{00}	58,7	72,8	394	262
		2^{00}-3^{00}	58,0	72,2	368	240
		3^{00}-4^{00}	58,1	69,7	398	284
		4^{00}-5^{00}	58,0	70,1	380	278
		5^{00}-6^{00}	58,9	73,5	494	296

Tabela nr 165 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w przedziałach czasu odniesienia dla wybranych punktów przy autostradzie A-2 między węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice

Lokalizacja punktu pomiarowego		Wartości w czasie odniesienia: dzień 16 godzin, noc 8 godzin			
		L_{Aeq}	Średnie natężenie ruchu		
			Ogółem	Pojazdy ciężkie	
		[dB]	[poj./h]	[poj./h]	[%]
Zawady 9	Dzień	67,7	860	334	38,8
	Noc	66,1	457	270	59,1
Pełczyska 46	Dzień	60,5	816	315	38,6
	Noc	59,2	466	302	64,8

11.4 monitoring gleb

W 2007 roku przeprowadzono badania pod kątem stanu zanieczyszczenia gleb w rejonie autostrady A-2.

Przy ocenie stopnia zanieczyszczenia gleb oparto się na Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. W powyższym rozporządzeniu określone zostały trzy grupy gruntów, dla których obowiązują różne wartości dopuszczalne zanieczyszczeń:

- grunty grupy A – obszary poddane ochronie na podstawie przepisów Prawa Wodnego i o ochronie przyrody,
- grunty grupy B – użytki rolne z wyłączeniem gruntów pod stawami i rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, komunikacyjnych i użytków kopalnych,
- grunty grupy C – tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne.

Najostrzejsze normy obowiązują na gruntach grupy A, najłagodniejsze na gruntach grupy C. Próby gleb zostały pobrane na głębokości 0-30 cm.

Próbki gleb pobrano po stronie południowej i północnej drogi w miejscowościach Zawady i Pełczyska. Poziom stężeń oznaczanych metali w badanych próbkach nie przekraczał wartości dopuszczalnych dla gruntów grupy A. Gleba w miejscowości Pełczyska nie wykazywała oznak zanieczyszczenia wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (stężenie sumy WWA w normie dla gruntów grupy A). W miejscowości Zawady zanieczyszczenie gleby WWA wystąpiło, w próbce pobranej po stronie południowej, w odległości 90 m od drogi, w granicach norm dla gruntów grupy C. Po stronie północnej oraz w próbkach po stronie południowej, pobranych w odległości 30 m i 60 m od autostrady, stężenie sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych nie przekraczało wartości normy dla gruntów grupy A.

W 2008 badania prowadzone były w miejscowościach: Zawady, Pełczyska, Wierzbówka. Próbki pobrano w trzech odległościach od szlaku komunikacyjnego, tj. 10 m, 20 m, 30 m. Tereny na których pobrano próbki są przeznaczone pod uprawy rolne. Zakres badań obejmował metale: chrom, cynk, kadm, mangan, żelazo, miedź, nikiel, rtęć, ołów oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne. W badanych próbkach wartości wskaźników nie przekroczyły normy dla gleb grupy B.

11.5 monitoring wód powierzchniowych

Badanie wód powierzchniowych w okolicy autostrady A-2 w gminie Wartkowice w 2008 roku przeprowadzono 6 października w 2 profilach.

- Rzeka Ner w miejscowości Borek - współrzędne geograficzne punktu : E 19°00’31,74’’, N 52°00’54,96’’ Rzeka Ner przecina autostradę w 318, 3 km, odwadnia ją w okolicach węzła Wartkowice.
- Kanał Drozdów w miejscowości Dzierżawy - współrzędne geograficzne punktu : E 18°58’51,66’’, N 52°00’30,78’’Kanał Drozdów jest niewielkim ciekiem przecinającym autostradę 315,4 km.

Odwadnia drogę w okolicach wsi Dzierżawy. Przyjmuje ścieki deszczowe wylotami: z lewej strony P37 w 10,27 km biegu rzeki i P38 w 10,267 km, z prawej strony P39 i P40 w 10,33 km.

Ocena stanu jakości wód powierzchniowych została wykonana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).

W obu badanych ciekach stwierdzony zły stan chemiczny wody. Wskaźnikami decydującymi o obniżeniu jakości wody były przede wszystkim wskaźniki tlenowe, zarówno biologiczne jak i chemiczne zapotrzebowanie tlenowe, świadczące o obciążeniu wody duża ilością substancji organicznych. Niskie również było natlenienie wody. Z substancji biogennych największe przekroczenia stwierdzono w zawartości fosforu ogólnego oraz azotu Kjeldahla (suma azotu organicznego i amonowego). Badane, w szerokim zakresie metale, oprócz rtęci, mieściły się w zakresie dobrego stanu wód. Nie stwierdzono również w badanych próbkach pestycydów chloroorganicznych. Z badanych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych stwierdzono przekroczenie sumy benzo(g,h,i)terylenu i indenol(1,2,3-cd)piranu w Kanale Drozdów, stężenia pozostałych składowych WWA nie przekraczały norm dla dobrego stanu wód. Nie stwierdzono w obu badanych próbkach zanieczyszczenia wody: olejami mineralnymi, fenolami i cyjankami.

Ocenę stanu chemicznego wody przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 166 Ocena stanu jakości wód powierzchniowych pobranych w okolicy autostrady A2 w 2008 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Parametr	Jednostka	Kanał Drozdów-Dzierżawy		NER 40,0 km - Borek koło Młyna	
		Wartość	Klasa jakości	Wartość	Klasa jakości
Temp. wody	ºC	10,2	I	11,8	I
Zawiesina ogólna	mg/l	187	>II	3	I
Odczyn		7,5	I	7,8	I
Tlen rozp.	mg O2/l	6,7	II	4,7	>II
BZT5	mg O2/l	9,66	>II	12,5	>II
ChZT-Mn	mg O2/l	20,4	>II	6,8	II
ChZT-Cr	mg O2/l	63,1	>II	169	>II
Ogólny węg. org.	mg C/l	11,2	II	5,4	I
Azot amonowy	mg N/l	0,091	I	0,408	I
Azot Kjeldahla	mg N/l	2,75	>II	2,05	>II
Azot azotanowy	mg N/l	0,117	I	4,82	II
Azot ogólny	mg N/l	2,87	I	6,97	II
Fosfor ogólny	mg P/l	0,487	>II	0,368	II
Przew. elektrol.	uS/cm	826	I	1155	II
Subst. rozp. og.	mg/l	573	II	696	II
Siarczany	mg SO4/l	108	I	91	I
Chlorki	mg Cl/l	65,3	I	168,3	I
Wapń	mg Ca/l	113,7	II	80,3	I
Magnez	mg Mg/l	12,9	I	8,64	I
Arsen	mg As/l	0,01	I	0,01	I
Bar	mg Ba/l	0,069	I	0,052	I
Bor	mg B/l	0,05	I	0,17	I
Chrom +6	mg Cr/l	0,0011	I	0,0021	I
Chrom ogólny	mg Cr/l	0,0011	I	0,0021	I
Cynk niesączony	mg Zn/l	0,0683	I	0,0702	I
Glin	mg Al/l	0,1	I	0,1	I
Kadm	mg Cd/l	0,00034	I	0,0004	I
Miedź	mg Cu/l	0,0059	I	0,009	I
Kobalt	mg Co/l	0,006	I	0,006	I
Nikiel	mg Ni/l	0,0081	I	0,0087	I
Ołów	mg Pb/l	0,0067	I	0,0067	I

Rtęć	mg Hg/l	0,0005	**>II**	0,0012	**>II**
Selen	mg Se/l	0,01	**I**	0,01	**I**
Wanad	mg V/l	0,016	**I**	0,016	**I**
Antymon	mg Sb/l	<0,1	**I**	<0,1	**I**
Molibden	mg Mo/l	<0,02	**I**	0,025	**I**
Cyjanki związ.	mg CN/l	0,01	**I**	0,01	**I**
Cyjanki niezw.	mg CN/l	0,01	**I**	0,01	**I**
Fenole lotne	mg/l	0,002	**I**	0,002	**I**
Gamma - HCH	ug/l	0,0051	**I**	0,0051	**I**
DDT	ug/l	0,0066	**I**	0,0066	**I**
Oleje mineralne	ug/l	0,062	**I**	0,062	**I**
Wlp. węglow. ar.	ug/l	0,0048	**I**	0,0033	**I**
Benzo(a)piren	ug/l	0,001	**I**	0,001	**I**
Antracen	µg/l	<0,001	**I**	<0,001	**I**
Fluoranten	µg/l	0,006	**I**	0,006	**I**
Naftalen	µg/l	<0,03	**I**	<0,03	**I**
Benzo(b)fluoranten, Benzo(k)fluoranten	µg/l	0,0015	**I**	0,001	**I**
Benzo(g,h,i)perylen, Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	0,0023	**>II**	0,0013	**I**
Dieldryna	µg/l	<0,00749	**I**	<0,00749	**I**

V. CELE EKOLOGICZNE I KIERUNKI DZIAŁANIA

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

- **POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2011-2014**

- **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego**

- **Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego**, w którym na terenie województwa wskazano 10 priorytetów ekologicznych ważnych dla poprawy stanu środowiska województwa łódzkiego. Są to:

CEL PODSTAWOWY: OCHRONA I POPRAWA STANU ŚRODOWISKA:
- PRIORYTET I OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH WRAZ Z POPRAWĄ ICH JAKOŚCI ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ
- PRIORYTET II OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ
- PRIORYTET III OCHRONA I WZROST RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ ORAZ WZROST LESISTOŚCI
- PRIORYTET IV RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI
- PRIORYTET V POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA

CEL UZUPEŁNIAJĄCY I PRZECIWDZIAŁANIE POZOSTAŁYM ZAGROŻENIOM POCHODZENIA ANTROPOGENICZNEGO:
- PRIORYTET VI REDUKCJA EMISJI PONADNORMATYWNEGO HAŁASU
- PRIORYTET VII OGRANICZENIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII
- PRIORYTET VIII UTRZYMANIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
- PRIORYTET IX RACJONALIZACJA WYKORZYSTANIA MATERIAŁÓW I SUROWCÓW

CEL UZUPEŁNIAJĄCY II PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA
- PRIORYTET X KSZTAŁTOWANIE POSTAW EKOLOGICZNYCH

Dla osiągnięcia wyznaczonych celów i priorytetów wskazano główne kierunki działań zmierzające do realizacjii założonych celów:
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i zapewnienie dobrej jakości wody pitnej,
- ochrona przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych,
- ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
- ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed degradacją,

- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,
- objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o największych walorach przyrodniczych,
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów,
- eliminowanie uciążliwości związanych z niewłaściwym postępowaniem z odpadami,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego w przemyśle i gospodarce komunalnej,
- ochrona przed hałasem komunikacyjnym,
- ograniczenie skutków awarii przemysłowych i chemicznych,
- zapobieganie i ograniczenie skutków awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych szlakami,
- zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- zmniejszenie materiałochłonności produkcji,
- racjonalna eksploatacja kopalin,
- edukacja ekologiczna,
- upowszechnianie informacji o środowisku.

➢ **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	- 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,	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne, Sanepid, PIS, PIOŚ Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy i Wojewódzki), Fundusz Ochrony Gruntów
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 przemysłowych	- stworzenie i uchwalenie powiatowego systemu nadzoru nad źródłami zanieczyszczeń przemysłowych, - liczba zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska – trucicieli - wielkość i struktura (wg sekcji EKD) ścieków przemysłowych oczyszczanych i nie oczyszczanych w hm^3 - powierzchnia składowania odpadów w ha	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne, Sanepid, PIOŚ, Urząd Statystyczny
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, 1. rozwój terenów zielonych i lasów, zagospodarowanie gruntów odłogowanych oraz poeksploatacyjnych,	- liczba inicjatyw i programów wpływających na stan środowiska naturalnego przez akcje zalesień i tworzenia terenów zielonych, - 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	Starostwo Powiatowe, urzędy gminne,

  - 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 średniookresowe 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 m.in. zanieczyszczenie rzek powiatu Poddębickiego. 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.

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),
- ograniczenie marnotrawstwa wody i strat w systemach wodnych oraz zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych poprzez budowę nowych zbiorników retencyjnych,
- 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 odpływu 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 m^3,
- 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 (mogilniki, 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. Ponadto praktycznie brak sprawnie działającego system 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,
- zamykanie i rekultywacja istniejących składowisk i wprowadzenie ich monitoringu,
- stworzenie mieszkańcom warunków do legalnego pozbywania się odpadów poprzez zorganizowanie właściwego systemu odbioru odpadów,
- zorganizowanie systemu odbioru odpadów niebezpiecznych.

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 rekultywację składowisk

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 na zapobieganiu powstawania zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu 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, co dotyczy głównie miast. Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych odpadów (opakowania plastikowe, butelki pet, itp.).

W Poddębicach najwyższe stężenia SO_2 i NO_2 zanotowano w punkcie mieszczącym się przy głównej drodze biegnącej przez miasto, przy ul. Łódzkiej. Wartości dwutlenku azotu były 2-krotnie wyższe od wartości zarejestrowanych w punktach zlokalizowanych na osiedlach mieszkaniowych.

W Uniejowie po rocznej przerwie wznowiono pomiary w dwóch punktach pomiarowych. W 2008 roku stężenia zanieczyszczeń utrzymywały się na niskim poziomie.

W miejscowościach leżących bezpośrednio przy autostradzie A-2 stężenie dwutlenku siarki było czterokrotnie niższe niż dwutlenku azotu. Wartości w okresie letnim były niższe niż w zimowym dla obu zanieczyszczeń. Wartości stężeń zanieczyszczeń w 2008 roku utrzymywały się na podobnym poziomie w obu miejscowościach.

W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost inwestycji polegających na termomodernizacjach budynków, wymianie kotłowni węglowych na kotłownie opalane 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 wspomagania przygotowania ciepłej wody użytkowej wykorzystuje się 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,
- poziom energii uzyskiwanych ze źródeł odnawialnych,
- liczba mieszkańców poinformowanych o możliwościach uzyskania dofinansowania na inwestycje ograniczające emisję zanieczyszczeń,

d. CEL – ZMNIEJSZENIE UCIĄŻLIWOŚCI 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, a także przy Autostradzie A-2.

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.

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. Powiat Poddębicki jest wyjątkowo bogaty w miejsca przyrodniczo cenne.
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
- liczba pomników przyrody i powierzchnia innych form ochrony przyrody,
- 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:

- awarią 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
		Pdchloryn 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. mogilnikach, wylewiska ścieków, działalność inwestycyjna, niewłaściwa eksploatacja kopalin 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 i terenów poeksploatacyjnych,
- ❖ likwidacja mogilników,
- ❖ 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 CO_2 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 oraz po analizie zasad kwalifikowania gruntów do zalesienia, jakie sformułowano w obowiązujących ustawach 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 12º 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 20º,
- 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 25º,

- 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 źródliskach 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:

- o rzek: Warta i Ner;
- o zbiornika retencyjnego “Jeziorsko”;
- o rzek i strumieni uchodzących do rzek Warta i Ner /tzw. „cofki”/;
- o nawalnych deszczy.

Największe potencjalne zagrożenie stanowi zapora czołowa 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;

- 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 kopalin 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. Złoża 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 zrekultywowanych,
- inwentaryzacja złóż i wyrobisk poeksploatacyjnych,
- ilość wydanych koncesji,
- ilość wydobytych zasobów poszczególnych rodzajów,
- wysokość nakładów na rekultywację terenów.

VI. PRIORYTETY EKOLOGICZNE I LISTA PROEKOLOGICZNYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ PRIORYTETOWYCH

Jako nadrzędny cel Programu ochrony środowiska województwa łódzkiego na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 przyjęto cel sformułowany w „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020". Brzmi on następująco:

„Poprawa warunków życia mieszkańców regionu przez poprawę jakości środowiska, likwidację zaniedbań w jego ochronie i racjonalne gospodarowanie jego zasobami".

Na terenie województwa wskazano 10 priorytetów ekologicznych ważnych dla poprawy stanu środowiska województwa łódzkiego. Są to:

CEL PODSTAWOWY: OCHRONA I POPRAWA STANU ŚRODOWISKA:

- PRIORYTET I OCHRONA ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH WRAZ Z POPRAWĄ ICH JAKOŚCI ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ
- PRIORYTET II OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ
- PRIORYTET III OCHRONA I WZROST RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZOWEJ ORAZ WZROST LESISTOŚCI
- PRIORYTET IV RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI
- PRIORYTET V POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA

CEL UZUPEŁNIAJĄCY I PRZECIWDZIAŁANIE POZOSTAŁYM ZAGROŻENIOM POCHODZENIA ANTROPOGENICZNEGO:

- PRIORYTET VI REDUKCJA EMISJI PONADNORMATYWNEGO HAŁASU
- PRIORYTET VII OGRANICZENIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII
- PRIORYTET VIII UTRZYMANIE OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

- PRIORYTET IX RACJONALIZACJA WYKORZYSTANIA MATERIAŁÓW I SUROWCÓW
  CEL UZUPEŁNIAJĄCY II PODNIESIENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA:
- PRIORYTET X KSZTAŁTOWANIE POSTAW EKOLOGICZNYCH

Ze względu na charakter Powiatu Poddębickiego i wynikające z analizy stanu środowiska największe problemy dotyczące ochrony środowiska, proponuje się następujące priorytety ekologiczne na lata 2010-2017:

- **poprawa jakości wód powierzchniowych,**
- **racjonalne gospodarowanie i ochrona zasobów wód podziemnych,**
- **rozwiązanie problemu gospodarki odpadami na terenie powiatu,**
- **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 uzupełniania 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.

Tabela Nr 167 - Lista priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na terenie Powiatu Poddębickiego (według informacji z gmin).

Nazwa jednostek realizujących.	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia.	Cel przedsięwzięcia.	Okres realizacji (lata od ÷ do).	Koszty realizacji	Stan realizacji	Źródła finansowania przedsięwzięcia.
GMINA PODDĘBICE							
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 111003 E Dzierzązna-Izabela oraz drogi Izabela-Borzewisko	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010-2011	1 550 077,39	-	UE- RPO środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 111003 E odc. od m. Izabela do dr. woj.473 w m. Balin	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010- 2011	2 315 788,95	-	UE- RPO środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Udostępnienie komunikacyjne obszaru przedsiębiorczości oraz obiektów „Krainy Bez Barier" miasta i gminy Poddębice Budowa, przebudowa i modernizacja ulic gminnych: Przejazd, Wiejska, Radosna, Pogodna, Deczyńskiego	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009/ 2010	2 261 398,77	w trakcie realizacji	UE- RPO środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej Góra Bałdrzychowska- Feliksów – Leszkomin (sport , rekreacja na szlaku dróg gminnych)	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010 , 2011	5 037 500,00 zł	-	UE – RPO środki własne
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Przebudowa dróg gminnych : 1)od drogi powiatowej 2531E przez wieś Bałdrzychów do drogi wojewódzkiej we wsi Malenie – Podgórze 2)od drogi wojewódzkiej 703 we wsi Truskawiec do drogi wojewódzkiej 473 we wsi Krępa – Nowa Wieś	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010 2011	1) 2 428 000,00 2) 3 336 000,00	-	UE- RPO środki własne Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
Gmina Poddębice	Ochrona przed hałasem	Dostępne miasto : Przebudowa ulic w osiedlu 500 - lecia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010	brak danych	-	UE środki własne

Gmina Poddębice Gmina Dalików	Ochrona przed hałasem	Realizacja z Gminą Dalików wspólnego projektu pn."Przebudowa i remont drogi nr 111009 E Panaszew – Kazimierzów – Krzemieniew-Lubocha"	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009- 2010	440 000,00	-	Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych środki własne
Gmina Poddębice	Gospodarka odpadami	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Poddębicach	Uporządkowanie systemu gospodarki odpadami	2008 - 2010	1971400	w trakcie realizacji	WFOŚiGW w Łodzi, RPO WŁ-EFRR
Miejskie Przedsiębiorst. Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Sworawie, budowa oczyszczalni ścieków wraz z kanalizacją Góra Bałdrzychowska	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2005 - 2010	1 140 000	-	środki własne pożyczka z WFOŚiGW
MPWiK w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Budowa kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Poddębice – zlewnia Bałdrzychów	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2008-2010	5 711 000	-	WFOŚiGW w Łodzi, PO liś-EFRR
Urząd Miejski w Poddębicach	Energia odnawialna	Budowa Balneologicznego Centrum Profilaktyki i Rekreacji w Poddębicach	Wykorzystanie wody termalnej	2007-2013	90.101.000	w trakcie realizacji	WFOŚiGW w Łodzi, NFOŚiGW, RPO WŁ-EFRR
MPWiK w Poddębicach	Oczyszczanie ścieków	Budowa kolektora sanitarnego i modernizacja sieci wodociągowej na odcinku drogi krajowej nr 72 w obrębie skrzyżowania z drogą wojewódzką w Poddębicach	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2008-2010	135000	w trakcie realizacji	WFOŚiGW w Łodzi, RPO WŁ-EFRR
GMINA PĘCZNIEW							
Urząd gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Modernizacja istniejącego ujęcia wody w Luboli	Poprawa jakości dostarczanej wody i zwiększenie wydajności	2010	1 097 307	w trakcie realizacji	Środki własne ŚrodkiUE WFOŚiGW
Urząd gminy Pęczniew	Zaopatrzenie w wodę oraz poprawa jakości wody	Modernizacja istniejącego ujęcia wody w Pęczniewie	Poprawa jakości dostarczanej wody i zwiększenie wydajności	2010	10 064 052	w trakcie realizacji	Środki własne ŚrodkiUE 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	IV kw. 2010 II kw. 2012	2 572 698 1 694 327	przygot. dokumentacji do przetargu	Środki własne Środki budżetu państwa ŚrodkiUE WFOŚiGW NFOŚiGW
GMINA UNIEJÓW							
Gmina Uniejów	Rozwój systemu ochrony przyrody	Rozpoznanie wartościowych obiektów przyrodniczych w celu ustanowienia nowych pomników przyrody	Wzrost liczby ustanowionych pomników przyrody	2009-2012	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ochrona i kształtowanie bioróżnorodności miasta	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów ochrony środowiska i przyrody	Ochrona terenów przyrodniczo-cennych	2009-2012	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ochrona i kształtowanie bioróżnorodności miasta	Inwentaryzacja przyrodnicza terenów wartościowych przyrodniczo	Ochrona terenów przyrodniczo-cennych	2009-2012	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy

Gmina Uniejów	Zrównoważone użytkowanie kompleksów leśnych	Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z uproszczonym planem urządzania lasu	Ochrona lasów	2009-2012	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2009-2011	6 082 541	-	kredyty i pożyczki, PROW
Gmina Uniejów	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa systemu kanalizacji zbiorczej w Wieleninie	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2009-2011	3 424 514	-	środki własne, PROW
Gmina Uniejów	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa systemu kanalizacji zbiorczej w gminie Uniejów w ramach realizacji przedsięwzięcia „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2009-2010	12 407 326	-	FRIK, Kredyt, środki własne, RPO środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p
Gmina Uniejów	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Przebudowa ul. Płk. Sz. Ścibora w Uniejowie wraz z budową kanalizacji deszczowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	1 091 031	-	środki własne, środki pochodzące z innych źródeł
Gmina Uniejów - zadanie koordynowane przez gminę	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Inwentaryzacja dzikich składowisk odpadów komunalnych	Gospodarka odpadami	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów- zadanie koordynowane przez gminę	Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Edukacja rolników nt. optymalizacji stosowania nawozów oraz właściwego przechowywania nawozów naturalnych	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy i ODR	-	środki własne gminy środki własne ODR
Gmina Uniejów	Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	Rozbudowa sieci wody termalnej w Uniejowie dla celów realizacji przedsięwzięcia „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Gospodarka wodna	2009-2010	2 012 590	-	środki własne, FRIK, środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, RPO
Gmina Uniejów	Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	Rozbudowa systemu wodociągów w gminie Uniejów w ramach realizacji przedsięwzięcia „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Lepsza jakość wody	2009-2010	6 909 407	-	środki własne, FRIK, środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, RPO
Gmina Uniejów	Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	Budowa sieci wodociągowej na terenie ogródków działkowych w Uniejowie	Lepsza jakość wody	2009-2012	10 000	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ochrona przeciwpowodziowa	Budowa obwałowania przeciwpowodziowego wraz z przepompownią i wielozadaniowym zbiornikiem retencyjno-wyrównawczym w rejonie rzeki Struga Spycimierska w celu ochrony przeciwpowodziowej terenów inwestycyjnych „Termy Uniejów"	Zmniejszenie ryzyka powodzi	2009-2010	8 753 825,75	-	RPO

Gmina Uniejów	Ochrona przeciwpowodziowa	Zlokalizowanie obszarów zagrożonych powodzią w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Zmniejszenie ryzyka powodzi	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów - zadanie koordynowane przez gminę	Ograniczenie niskiej emisji	Realizacja Programu ograniczenia niskiej emisji w Uniejowie	Zmniejszenie emisji gazów i pyłów	zadanie ciągłe	b.d	-	środki własne
Gmina Uniejów - zadanie koordynowane przez gminę	Ograniczenie niskiej emisji	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów	Zmniejszenie emisji gazów i pyłów	zadanie ciągłe	b.d.	-	środki własne Fundusz Termomoder-nizacyjny
Gmina Uniejów - zadanie koordynowane przez gminę	Ograniczenie niskiej emisji	Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy	-	środki własne
Gmina Uniejów	Ograniczenie niskiej emisji	Budowa ciepłociągu na terenie Uniejowa z wykorzystaniem jako źródeł ciepła wód termalnych i biomasy dla celów realizacji przedsięwzięcia „Termy Uniejów	Zmniejszenie emisji gazów i pyłów	2009-2012	6 700 000	-	środki własne, FRIK, RPO
Gmina Uniejów	Ograniczenie niskiej emisji	Budowa hybrydowej elektrociepłowni geotermalnej w ramach realizacji przedsięwzięcia „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Zmniejszenie emisji gazów i pyłów	2009-2012	10 000 000	-	Środki własne, środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, RPO
Gmina Uniejów - zadanie koordynowane przez gminę	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Dostosowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do zapisów rozporządzenia o standardach akustycznych dla poszczególnych terenów	Ochrona przed hałasem	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Przebudowa dróg powiatowych poza granicami administracyjnymi miasta Uniejów – etap I w ramach zadania: Przebudowa podstawowej infrastruktury drogowej potrzebnej do rozwoju turystyki na terenie Gminy Uniejów w ramach zintegrowanego projektu pt. „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	6 046 034	-	środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p.. środki własne, RPO
Gmina Uniejów	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Przebudowa ulic powiatowych w mieście Uniejów w ramach zadania: Przebudowa podstawowej infrastruktury drogowej potrzebnej do rozwoju turystyki na terenie Gminy Uniejów w ramach zintegorwanego projektu pt. „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	1 936 469,56	-	środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, środki własne, RPO

Gmina Uniejów	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Przebudowa dróg gminnych poza granicami administracyjnymi miasta Uniejów – etap I w ramach zadania: Przebudowa podstawowej infrastruktury drogowej potrzebnej do rozwoju turystyki na terenie Gminy Uniejów w ramach zintegrowanego projektu pt. „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	1 2751 531, 88	-	Kredyt, środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, RPO
Gmina Uniejów	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Przebudowa ulic gminnych w mieście Uniejów w ramach zadania: Przebudowa podstaweowej infrastruktury drogowej potrzebnej do rozwoju turystyki na terenie Gminy Uniejów w ramach projektu zintegrowanego pt „Termy Uniejów" 0 regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	2 162 513, 76	-	środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, środki własne, RPO
Gmina Uniejów	Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Budowa drogi dojazdowej do terenów inwestycyjnych w ramach zintegrowanego projektu pt. „Termy Uniejów" – regionalny markowy produkt turystyki uzdrowiskowej	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	2 905 214, 94	-	Środki własne, środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 u.f.p, RPO
Gmina Uniejów	Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień dotyczących znaczącego oddziaływania na środowisko i człowieka pól elektromagnetycznych	Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Zapobieganie degradacji gleb	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Edukacja rolników	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy i ODR	-	środki własne gminy i ODR
Gmina Uniejów rolnicy	Zapobieganie degradacji gleb	Zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń	Ochrona gleb	zadanie ciągłe	b.d.	-	środki własne, FOGR
Gmina Uniejów	Zapobieganie degradacji gleb	Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw		zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy
Gmina Uniejów	Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych	Rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin	Ochrona zasobów	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	środki własne gminy

Gmina Uniejów	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Utrzymanie istniejących i wprowadzania nowych programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	istnienie programu edukacji ekologicznej; liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku
Gmina Uniejów	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	istnienie systemu dostępu do informacji o środowisku
Gmina Uniejów	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Wyznaczenie i organizacja ścieżek edukacji ekologicznej	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	liczba powstałych ścieżek
Gmina Uniejów	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Promocja walorów środowiskowych gminy	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	nakład wydanych ulotek, folderów
Gmina Uniejów	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Szkolenia zawodowe nauczycieli i pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska	Edukacja ekologiczna	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy	-	liczba zorganizowanych szkoleń i uczestniczących w szkoleniach i kursach
GMINA DALIKÓW							
Urząd Gminy Dalików	Zaopatrzenie w wodę	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Zdrzychów	Lepsza jakość wody	2007-2010	1 300 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Zaopatrzenie w wodę	Przebudowa i rozbudowa stacji wodociągowej na stację podnoszenia ciśnienia wraz z urządzeniami towarzyszącymi w miejscowości Gajówka	Lepsza jakość wody	2008-2011	548 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Zaopatrzenie w wodę	Budowa sieci wodociągowej z przyłączmi – „Wodociąg wschodni" w miejscowościach Stefanów, Piotrów, Wyrobki, Marcinów, Dabrówka Nadolna, Huta Bardzyńska, Rozynków, Symonia, Eufemia, Ostrów, Karolinów, Emilianów, Witów, Bardzynin, Gajówka, Budynek i Dabrówka Woźnicka	Lepsza jakość wody	2007-2010	800 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Zaopatrzenie w wodę	Rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami w miejscowości Wilków	Lepsza jakość wody	2009-2010	130 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 111009 E Panaszew – Kazimierzów – Krzemieniew - Lubocha	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2010	3 000 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Urząd Gminy Dalików	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej nr 111052 E Domaniewek – Idzikowice – Woźniki	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009-2011	1 580 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Ochrona przed hałasem	Przebudowa drogi gminnej Zdrzychów – Oleśnica – Madaje Stare nr 111057E, nr 111056 E, nr 111058E	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009-2011	1 840 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa zbiorowej oczyszczalni ścieków w Dalikowie, kanalizacji oraz wymiana azbestowej sieci wodociągowej	Oczyszczanie ścieków	2007-2012	2 550 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Dalików	Oczyszczanie ścieków	2008-2010	750 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Dalików Etap II	Oczyszczanie ścieków	2010-2011	450 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Urząd Gminy Dalików	Ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych	Budowa oczyszczalni wraz z kanalizacją w miejscowości Domaniew	Oczyszczanie ścieków	2008-2012	300 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
GMINA WARTKOWICE							
Gmina Wartkowice	Gospodarka ściekowa	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	2006-2012	11 600 000	w trakcie realizacji	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Gospodarka odpadami	Rekultywacja istniejącego składowiskaodpadów w Gostkowie Starym	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie i poprawa warunków składowania	2009-2012	500 000	nie zrealizowane / 2012	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi relacji Sucha – Krzepocinek	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2010	3 000 000	2011	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi relacji Ner Kolonia – Mrówna – Brudnówek – Światonia	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2011	9 000 000	2012-2013	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi relacji Parądzice – Krzepocinek	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2012	2 000 000	-	RPO WŁ

Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi w miejscowości Biernacice	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2012	2 700 000	-	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi w miejscowości Pełczyska	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2012	2 500 000	2014	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi w miejscowości Konopnica	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2013	2 700 000	-	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi w miejscowości Powodów I	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2013	3 200 000	-	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona przed hałasem	Modernizacja drogi relacji Powodów III – Nasale	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2013	3 100 000	-	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona krajobrazu	Rewitalizacja parku w Nerze	Ochrona walorów krajobrazowych	2014	700 000	-	RPO WŁ
Gmina Wartkowice	Ochrona krajobrazu	Rewitalizacja Zabytkowego Zespołu Pałacowo-Parkowego w Starym Gostkowie	Ochrona walorów krajobrazowych	2013-2014	1 500 000	-	PROW
Gmina Wartkowice	Gospodarka odpadami	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	Ograniczenie ilości odpadów	2010-2012	300 000	2012-2013	PROW
GMINA ZADZIM							
Urząd Gminy Zadzim	Gospodarka odpadami	Wykonanie piezometrów na wysypisku w Zygrach	Uporządkowanie gospodarki odpadami w gminie	2010-2011	60 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa 24 km kanalizacji sanitarnej	Oczyszczanie ścieków	2011-2015	5 000 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Zadzimiu	Oczyszczanie ścieków	2011-2015	500 000	-	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	2010-2011	60 000	-	Środki własne WFOŚiGW Środki UE
Urząd Gminy Zadzim	Budowa systemów zaopatrzenia w wodę	Wymiana sieci wodociągowej azbestocementowej na PVC w Zadzimiu i modernizacja stacji uzdatniania wody w Zadzimiu	Poprawa jakości wody	2011-2015	1 500 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Urząd Gminy Zadzim	Ograniczenie zrzutu ścieków nieograniczonych	Budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy – 150 sztuk	Ograniczenia zrzutu ścieków zanieczyszczonych	2011-2015	1 500 000	-	budżet Gminy, środki unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
POWIAT PODDĘBICKI							
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3715E Lubola – Grabina - Rzeczyca	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2012	640 110	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3721E Otok – Borki Prusinowskie	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009-2010	677 700	-	środki własne budżet państwa
Starostwo Powiatowe, Powiat Sieradzki, Miasto Sieradz, Gmina Warta, Pęczniew, Burzenin, Sieradz, Prowincja Ojców Bernardynów w Krakowie	Ochrona przed hałasem	Zagospodarowanie turystyczne rzeki Warty oraz Zbiornika Jeziorsko – przebudowa ciągu drogowego 3712E Siedlątków – Pęczniew	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008-2010	6 685 200	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3712E Pęczniew - Zadzim	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010-2011	4 410 000	-	środki własne budżet państwa EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3720E Zadzim – Zalesie	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2012	960 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3722E Zygry – Borki Prusinowskie	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2013	160 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 1700E Rzechta – Wierzchy	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2012	1 584 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 2531E Saków – Wartkowice (ul. Targowa) – Praga – Busina	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009-2012	4 546 410	-	środki własne budżet państwa EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3718E Drużbin – Busina Stara (odc. dr. 473 – Busina)	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008-2013	370 000	-	środki własne EFRR

Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 5137E Łążki – Powodów – Budzynek	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2013	2 520 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3706E Brudnów - Dalików	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2012	1 710 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3705E Poddębice – Brudnów – Parzęczew (10,0 km)	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu			-	środki własne
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3707E Poddębice - Kałów - Złotniki - Bardzynin – Parzęczew	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu			-	środki własne
Starostwo Powiatowe Gmina Uniejów	Ochrona przed hałasem	Termy Uniejów – Regionalny Markowy produkt Turystyki Uzdrowiskowej: – przebudowa ciągu drogowego 3730E Uniejów (ul. Kościelnicka) – Wilamów – Chruścin – przebudowa ciągu drogowego 2530E Wielenin – Orzeszków – przebudowa ciągu drogowego 3729E Brudzew – Warenka – Czepów Dolny – przebudowa ciągu drogowego 3737E ul. Orzechowa w Uniejowie – przebudowa ciągu drogowego 3727E ul. Wschodnia w Uniejowie – przebudowa ciągu drogowego 3734E ul. Targowa w Uniejowie	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2007-2010	9 274 270		środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3727E Biernacice – Felicjanów – Uniejów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2011	705 060	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3710E Dzierząźna – Krępa	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009	1 268 660	-	środki własne budżet państwa
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3746E ul. Północna w Poddębicach	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2012	72 000	-	środki własne EFRR

Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3747E ul. 1-ego Maja w Poddębicach	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2010-2013	156 460	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3748E ul. Kilińskiego w Poddębicach	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2013	56 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3704E Pl. Kościuszki w Poddębicach	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008-2012	402 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3714E Niemysłów - Rzechta	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2009-2013	2 030 000	-	środki własne EFRR
Starostwo Powiatowe	Ochrona przed hałasem	Przebudowa ciągu drogowego 3702E Niewiesz – Wilczków – Karnice - Sędów	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym – optymalizacja płynności ruchu	2008-2013	2 778 000	-	środki własne WFOGR budżet państwa
Starostwo Powiatowe	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku Sali gimnastycznej w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych w Poddębicach	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2009-2013	4 000 000	-	środki własne EFRR WFOŚiGW
Starostwo Powiatowe	Ochrona atmosfery	Termomodernizacja budynku administracyjnego przy ul. Mickiewicza 32 w Poddębicach	Zmniejszenie emisji poprzez zmniejszenie strat ciepła	2009-2010	183 100	-	środki własne EFRR Zarząd Dróg Wojewódzkich

VII. 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
- informacje o wytwarzanych odpadach
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów
- 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, RDOŚ, Straż Pożarna, podmioty gospodarcze i inne.

VIII. 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.

IX. 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.

X. HARMONOGRAM REALIZACJI I WERYFIKACJI PROGRAMU

Tabela nr 168 Harmonogram realizacji i weryfikacji „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego"

Okres	Zadania	Wykonawcy
2010	Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego	Zarząd Powiatu
30.06.2011	Sprawozdanie z realizacji Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami	Zarząd Powiatu
31.12.2012	Opracowanie „Powiatowego planu gospodarki odpadami"	Zarząd Powiatu
31.12.2012	Opracowanie i uchwalenie „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego"	Zarząd Powiatu Rada Powiatu
2009-2012	Realizacja zadań proekologicznych, monitoring środowiska	Samorządy terytorialne, przedsiębiorstwa, instytucje monitorujące środowisko

XI. 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. Wielkości takie przedstawiono w tabeli pt. „Lista priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na terenie Powiatu Poddębickiego (według informacji z gmin)".

Warunkiem wdrożenia Programu ochrony Środowiska jest odpowiednie zabezpieczenie i pozyskanie środków finansowych na realizację zadań ekologicznych. Źródła finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na następujące grupy, tj.:

- fundusze ochrony środowiska (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Powiatowy Fundusz Ochrony

Środowiska i Gospodarki Wodnej, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusz Leśny, Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych, EkoFundusz),
- fundusze unijne, instytucje i programy pomocowe dysponujące środkami zagranicznymi (m. in. Fundusz Spójności i Fundusze Strukturalne),
- budżet centralny, budżety wojewódzkie, powiatowe i gminne,
- środki własne podmiotów realizujących inwestycje z zakresu ochrony środowiska,
- banki (m.in. Bank Ochrony Środowiska, Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju),
- fundacje.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - celem działania jest wsparcie finansowe przedsięwzięć ekologicznych o zasięgu ponadregionalnym i ogólnokrajowym. Szczegółowe cele i zadania priorytetowe są aktualizowane każdego roku i zamieszczane w wewnętrznym dokumencie funduszu – liście zadań priorytetowych. Środki finansowe, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze. W ramach NFOŚiGW stosowane są trzy główne formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe, na realizację zadań związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym na: kompleksowe systemy gospodarki odpadami komunalnymi (od projektu do realizacji, uwzględniające m. in. selektywną zbiórkę odpadów, budowę instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów), dostosowanie istniejących składowisk do obowiązujących przepisów, przygotowanie dokumentacji (studium wykonalności, dokumentacja techniczna i przetargowa), wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów pożytkowych lub niebezpiecznych, zagospodarowanie odpadów opakowaniowych i pożytkowych, zbieranie, demontaż i zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji). Beneficjentami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa, osoby fizyczne.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - udziela dofinansowania na zadania ekologiczne zlokalizowane na jego terenie. Podstawową formą dofinansowania są dotacje i preferencyjne pożyczki. Fundusz finansuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa:
- 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.

oraz współfinansuje projekty inwestycyjne, koszty operacyjne i działania realizowane z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi a także przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowane na zasadach określonych w ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o partnerstwie publiczno-prawnym (Dz. U. Nr 169, póz. 1420).

Fundusz Spójności - (Kohezji) nie jest funduszem strukturalnym, ale tzw. instrumentem ekonomiczno-politycznym. W odróżnieniu od funduszy strukturalnych:
- obejmuje całe państwa a nie regiony (których PNB nie przekracza 90% średniej dla wszystkich krajów członkowskich),

- finansuje poszczególne projekty inwestycyjne bez konieczności ujmowania ich w ramy szerszych programów,
- współfinansuje tylko duże projekty inwestycyjne (o budżecie nie mniejszym niż 10 mln euro).

Ze środków finansowych Fundusz Spójności mogą korzystać tylko te państwa członkowskie, w których istnieje szereg problemów wynikających z opóźnienia rozwoju. Zadaniem Funduszu jest ułatwienie integracji tych państw poprzez stworzenie sieci infrastrukturalnych dla ułatwienia rozwoju i nawiązania bezpośrednich więzi z gospodarczym centrum Unii Europejskiej. Działania Funduszu zaplanowano początkowo na lata 1994-1999, Komisja Europejska przedłużyła jednak jego działanie na okres programowania 2000-2006. W Polsce, ze środków Funduszu Spójności bezpośrednie finansowanie uzyskać mogą duże projekty inwestycyjne z dziedziny transportu i ochrony środowiska. Alokacja środków odbywać się będzie na szczeblu krajowym, zgodnie z narodowymi priorytetami dotyczącymi tego rodzaju inwestycji, na podstawie kryteriów obiektywnych: liczby ludności, PNB per capita, powierzchni kraju oraz zidentyfikowanych deficytów infrastruktury w kraju.
Priorytetowymi zadaniami w zakresie ochrony środowiska są inwestycje dotyczące:

- poprawy jakości wód powierzchniowych,
- polepszenia jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia
- poprawy jakości powietrza,
- racjonalizacji gospodarki odpadami,
- ochrony powierzchni ziemi,
- zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

Fundusz ten dofinansowuje przedsięwzięcia duże, których wartość przekracza 10 mln EURO. Przeznaczony jest wiec na inwestycje władz publicznych realizowane głównie przez średnie i duże miasta lub przez związki międzygminne, wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej. Odbiorcami pomocy tj. beneficjentami końcowymi mogą być samorządy terytorialne tj. gminy, związki gmin oraz przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowanie z tego funduszu może wynosić 80 - 85 % kosztów kwalifikowanych planowanego przedsięwzięcia. Ostateczną decyzję o przyznaniu dofinansowania podejmuje Komisja Europejska, natomiast kompetencją naszego kraju jest wskazanie zadań proponowanych do dofinansowania.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego - działalność Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego określa art. 160 Traktatu ustanawiający Wspólnotę Europejską: „Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ma na celu przyczynianie się do korygowania podstawowych dysproporcji regionalnych we Wspólnocie poprzez udział w rozwoju i dostosowaniu strukturalnym regionów opóźnionych w rozwoju oraz w przekształcaniu upadających regionów przemysłowych".
Służy głównie współfinansowaniu:

- inicjatyw na rzecz rozwoju lokalnego oraz tworzenia i zabezpieczania trwałych miejsc pracy, jak też działalności średnich i małych przedsiębiorstw,
- inwestycji produkcyjnych umożliwiających tworzenie lub utrzymywanie trwałego zatrudnienia,
- infrastruktury,
- rozwoju turystyki oraz inwestycji w dziedzinie kultury,
- ochrony i poprawy stanu środowiska,
- sfery badawczo – rozwojowej,
- rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Program Infrastruktura i Środowisko - decyzją z dnia 7 grudnia 2007 r. Komisja Europejska zatwierdziła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. Wielkość środków unijnych zaangażowanych w realizację programu wynosi prawie 28 miliardów euro, co stanowi ok. 42 proc. całości środków polityki spójności w Polsce. Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi 7 maja 2007 r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej, a wydatki na cele priorytetowe UE stanowią w ramach programu 66,23 proc. całości wydatków ze środków unijnych. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro.
W ramach programu realizowanych będzie 15 priorytetów:

1. Gospodarka wodno-ściekowa – 3 275,2 mln euro (w tym 2 783,9 mln euro z FS);
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi – 1,430,3 mln euro (w tym 1,215,7 mln euro z FS);
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska – 655,0 mln euro (w tym 556,8 mln euro z FS);
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska – 667,0 mln euro (w tym 200,0 mln euro z EFRR);
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych – 105,6 mln euro (w tym 89,9 mln euro z EFRR);
6. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T – 10 548,3 mln euro (w tym 8 802,4 mln euro z FS);
7. Transport przyjazny środowisku – 12 062,0 mln euro (w tym 7 676,0 mln euro z FS);
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe – 3 465,3 mln euro (w tym 2 945,5 mln euro z EFRR);
9. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – 1 403,0 mln euro (w tym 748,0 mln euro z FS);
10. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii – 1 693,2 mln euro (w tym 974,3 mln euro z EFRR);
11. Kultura i dziedzictwo kulturowe – 576,4 mln euro (w tym 490,0 mln euro z EFRR);
12. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia – 411,8 mln euro (w tym 350,0 mln euro z EFRR);
13. Infrastruktura szkolnictwa wyższego – 588,2 mln euro (w tym 500,0 mln euro z EFRR);
14. Pomoc techniczna - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – 220,9 mln euro (w tym 187,8 mln euro z EFRR);
15. Pomoc techniczna - Fundusz Spójności – 462,9 mln euro (w tym 393,5 mln euro z FS).

Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013 - jest dokumentem o charakterze operacyjnym, określającym główne kierunki rozwoju województwa, zmierzające m.in. do poprawy konkurencyjności gospodarczej województwa, promowania zrównoważonego rozwoju regionalnego oraz zapewnienia większej spójności społecznej, ekonomicznej i przestrzennej regionu.

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka – wspierać będzie i promować projekty z zakresu innowacji produktowej, procesowej oraz organizacyjnej, jak również inwestycje o dużym znaczeniu dla gospodarki, które dążyć będą do zwiększenia innowacyjności przedsiębiorstw, wzrostu konkurencyjności polskiej nauki, zwiększenia roli nauki w rozwoju gospodarczym, zwiększenia udziału innowacyjnych produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym, tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy,

Program Operacyjny Kapitał Ludzki – ma na celu umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, a także podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich - ma doprowadzić do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspieranych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej, inwestycje środowiskowe mogą być realizowane w ramach następujących działań: wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), płatności dla obszarów Natura 2000 oraz związanych z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej, program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe), zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne, odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych, różnicowanie w kierunku
działalności nierolniczej, podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej (w tym: gospodarka wodno – ściekowa, tworzenie systemu zbierania, segregacji, wywozu odpadów komunalnych, energia ze źródeł odnawialnych, scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Program Life+ - wspierać będzie realizację następujących priorytetów Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002 – 2012): ochrona przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zmianom klimatu, zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi, zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami,

Bank Ochrony Środowiska S. A. – udziela kredytów między innymi na zakup lub montaż wyrobów służących ochronie środowiska – beneficjentami uprawnionymi do ubiegania się o kredyt są: osoby prawne oraz osoby fizyczne, w tym podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju poprzez autoryzowane banki krajów Europy Środkowej finansuje projekty z zakresu ochrony środowiska poprzez kredyty udzielane gminom, przedsiębiorstwom komunalnym oraz władzom lokalnym czy związkom gmin, EBOiR specjalizuje się również w Partnerstwie Publiczno– Prywatnym, prowadzi Program Finansowania Inwestycji Infrastrukturalnych przeznaczony dla miast poniżej 100 tys. mieszkańców, jak również współpracuje z bankami partnerskimi. Formy finansowania udzielane przez bank to: kredyty, udział kapitałowy, gwarancje, przedmiotem kredytowania są głównie wodociągi, kanalizacja, odpady stałe, transport miejski, rewitalizacja.

Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego to instrumenty finansowe przeznaczone dla nowych państw członkowskich Unii Europejskiej. Są to dodatkowe, obok Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności, źródła bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Państwami - Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu) - Norwegia, Islandia i Lichtenstein. Kraje te w zamian za możliwość korzystania ze swobód Jednolitego Rynku, zobowiązały się stworzyć Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG w celu stworzenia warunków do udzielenia pomocy finansowej mniej zamożnym członkom UE posiadającym najniższy poziom PKB. Głównym celem utworzonych mechanizmów finansowych jest wyrównywanie poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Zgodnie z Zasadami i Procedurami wdrażania Mechanizmów Finansowych, o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego (działające w interesie publicznym) oraz organizacje pozarządowe zarejestrowane na terytorium Polski. W szczególności wymienić należy: organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, instytucje naukowe i badawcze, instytucje środowiskowe i branżowe, organizacje społeczne oraz organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.
Obszary priorytetowe pomocy:
Priorytet 1. Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii, w tym:
- rozbudowa miejskich systemów ciepłowniczych w celu eliminowania źródeł niskiej emisji,
- zastąpienie przestarzałych źródeł energii cieplnej nowoczesnymi(w tym likwidacja przestarzałych kotłowni węglowych),
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,
- budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków,
- budowa sieci kanalizacyjnych.

Maksymalna wartość dofinansowania dla tego priorytetu wynosi 2.000.000 Euro
Priorytet 2. Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami, w tym:
- zmniejszanie energo-, materiało i wodochłonności produkcji i usług poprzez poprawę efektywności wykorzystania zasobów produkujących,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie procesu tworzenia „zielonych" miejsc pracy i „zielonych zamówień"
- działania na rzecz poprawy poziomu edukacji ekologicznej,
- działania zachęcające do ochrony, poprawy i przywracania różnorodności biologicznej,
- działania na rzecz wsparcia gospodarki leśnej,

Priorytet 3. Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast, w tym:
- rewitalizacja i adaptacja na cele kulturalne obiektów historycznych i zespołów zabytkowych,
- rewitalizacja historycznych obszarów miejskich,
- rewitalizacja obiektów poprzemysłowych o wysokiej wartości historycznej na cele kulturalne,
- renowacja, ochrona i zachowanie miejsc pamięci i martyrologii

Wartość dofinansowania dla tego priorytetu wynosi powyżej 1.000.000 Euro
Priorytet 4. Rozwój zasobów ludzkich poprzez m.in. promowanie wykształcenia i szkoleń, wzmacnianie w samorządzie i jego instytucjach potencjału z zakresu administracji lub służby publicznej, a także wspierających go procesów demokratycznych, w tym:
- promowanie szkoleń zawodowych dla pracowników administracji samorządowej,

- opracowanie i przeprowadzanie programów szkoleniowych w oparciu o zidentyfikowane zadania administracji samorządowej,
- sporządzanie standardów kompetencyjnych w zakresie integracji z UE,
- wspieranie doradztwa i informacji dla jednostek samorządu terytorialnego oraz sektora pozarządowego,
- opracowanie odpowiednich instrumentów edukacyjnych oraz promowanie partnerstw lokalnych
- modernizacja usług administracji centralnej i samorządowej przy wykorzystaniu technologii informatycznych,
- wspieranie współpracy władz samorządowych z organizacjami pozarządowymi,

Priorytet 5. Opieka zdrowotna i opieka nad dzieckiem, w tym projekty w zakresie:

- promocji zdrowia i programów profilaktyki,
- poprawy opieki perinatalnej,
- podnoszenia stanu wiedzy o nowoczesnych metodach planowania rodziny,
- integracji środowisk zagrożonych patologią oraz zapobieganie przestępczości nieletnich,
- integracji dzieci niepełnosprawnych z pełnosprawnymi,
- tworzenia ogólnodostępnych stref rekreacji dziecięcej,
- terapeutycznych systemów telemedycznych i medycznych internetowych systemów edukacyjnych,
- podnoszenia dostępności i jakości usług medycznych,

Priorytet 6. Dotacje na badania naukowe projektów badawczych ze wszystkich dziedzin i dyscyplin naukowych realizowanych w ramach Mechanizmu Finansowego EOG oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

XII. KONSULTACJE SPOŁECZNE

1. Zarząd Powiatu na posiedzeniu w dniu 29.09.2009 r. przyjął Uchwałę Nr 164/1022/09 z dnia 29.09.2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
2. zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008, Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) bez zbędnej zwłoki, podano do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do opracowywania projektów w/w dokumentów, poprzez zamieszczenie na stronie internetowej Starostwa (Biuletyn Informacji Publicznej) oraz przesłanie do Gmin, z prośbą o wywieszenie na tablicy ogłoszeń Urzędu na okres 21 dni, Obwieszczenia poniższej treści:

Poddębice, dnia, 29.09.2009 r.

Obwieszczenie Zarządu Powiatu w Poddębicach

Działając na podstawie art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008, Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) Zarząd Powiatu w Poddębicach

Informuje

o przystąpieniu do opracowania projektu programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Poddębickiego oraz prognozą oddziaływania na środowisko.

W dniach od 30.09.2009 do 21.10.2009 r. zainteresowane osoby mogą składać uwagi i wnioski.

Uwagi i wnioski mogą być wnoszone:

1) w formie pisemnej do Starostwa Powiatowego w Poddębicach, Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, ul. Łęczycka 16, 99-200 Poddębice,

2) ustnie do protokołu w Wydziale Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, przy ul. Łęczyckiej 16 w Poddębicach, III piętro,

3) za pomocą środków komunikacji elektronicznej na adres e-mail: rolnictwo@poddebicki.pl

Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Zarząd Powiatu w Poddębicach.

3. Pismem z dnia 16.10.2009 r., znak: RS.7647-35/2009 wystąpiono do RDOŚ w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla Planu Gospodarki Odpadami.
   Prognoza została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zmianami). Zakres Prognozy jest ponadto zgodny z:
   - pismem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi, ul. Wodna 40 z dnia 30.10.2009 r., znak: PWIS-NS-OZNS-072/241/09,
   - pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 6.11.2009 r., znak: RDOŚ-10-WSI+o+6625-495-2009-mp.
4. Obwieszczenie Zarządu Powiatu w Poddębicach z dnia 17.12.2009 r. o opracowaniu projektu „Programu ochrony środowiska Powiatu Poddębickiego 2012" wraz z „Planem gospodarki odpadami Powiatu Poddębickiego 2012" oraz prognozą oddziaływania na środowisko.
   Opracowane dokumenty zostają udostępnione do publicznego wglądu:
   - poprzez zamieszczenie na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Poddębicach: www.poddebicki.pl (Biuletyn Informacji Publicznej),
   - w Starostwie Powiatowym w Poddębicach, ul. Łęczycka 16, w Wydziale Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska, III piętro, pokój nr 302.

   W dniach od 17.12.2009 do 17.01.2010 r. zainteresowane osoby mogą składać uwagi i wnioski.

   Obwieszczenie zostało zamieszczone w Biuletynie Informacji Publicznej Starostwa oraz przesłane do wszystkich Gmin z prośbą o wywieszenie na tablicach ogłoszeń w terminie do dnia 17.01.2010 r.
5. Pismem z dnia 17.12.2009 r. wystąpiono do wszystkich Gmin z wnioskiem o zaopiniowanie projektu „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016)".

6. Pismem z dnia 17.12.2009 r. wystąpiono do Zarządu Województwa Łódzkiego z wnioskiem o zaopiniowanie projektu „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016)" oraz „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016)".
7. Pismem z dnia 17.12.2009 r. wystąpiono do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z wnioskiem o zaopiniowanie projektu „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016)".
8. Pismem z dnia 17.12.2009 r. wystąpiono do RDOŚ w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi o zaopiniowanie projektu „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
9. Pismem z dnia 12.01.2010 r., znak: PWIS-NS-OZNS-072/241/09 Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi zaopiniował pozytywnie bez zastrzeżeń projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) wraz z wykonaną prognozą oddziaływania na środowisko – pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.
10. Pismem z dnia 20.01.2010 r., znak; RDOŚ-10-WSI-o-6625/2438/2010/mp Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) wraz z prognozą.
11. Postanowieniem z dnia 8.01.2010 r., znak: ROS 7660/1/2010 Wójt Gminy Pęczniew zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016).
12. Pismem z dnia 28.01.2010 r., znak: ZZH-533/63/250/10/Sc Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016).
13. Pismem z dnia 5.02.2010 r., znak: ROŚ.7660-79/09 Burmistrz Poddębic zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016).
14. Pismem z dnia 17.02.2010 r., znak: OŚR.7610/1/10 Wójt Gminy Wartkowice zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) – pod warunkiem wprowadzenia korekty kilku błędów formalnych.
15. Pismem z dnia 19.02.2010 r., znak: RO.II.-BK-7614/60/09/10 Zarząd Województwa Łódzkiego zaopiniował pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016).
16. Pismem z dnia 19.02.2010 r., znak: RO.II.-BK-7614/60/09/10 Zarząd Województwa Łódzkiego zaopiniował negatywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) z powodu niezgodności z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2011. W związku z tym, po naniesieniu poprawek, pismem z dnia 3.03.2010 r. ponownie wystąpiono do Zarządu Województwa Łódzkiego z wnioskiem o zaopiniowanie projektu „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016)". Pismem z dnia 19.04.2010 r., znak: RO.II.-BK-7614/60-1/09/10 Zarząd Województwa Łódzkiego zaopiniował pozytywnie projekt „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego".
17. Pismem z dnia 8.03.2010 r. wystąpiono do RDOŚ w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska.

    Prognoza została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zmianami). Zakres Prognozy jest ponadto zgodny z:
    - pismem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi, ul. Wodna 40 z dnia 29.03.2010 r., znak: PWIS-NS-OZNS-072/80/10,
    - pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 12.04.2010 r., znak: RDOŚ-10-WOOŚ.I-6617-847/10/aj.
18. Pismem z dnia 27.04.2010 r. wystąpiono do RDOŚ w Łodzi i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi o zaopiniowanie projektu „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
19. Pismem z dnia 24.05.2010 r., znak; RDOŚ-10-WOOŚ.I-6617-1219/10/aj Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi zaopiniował pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska

Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

20. Pismem z dnia 27.05.2010 r., znak: PWIS-NS-OZNS-072/80/10 Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi zaopiniował pozytywnie bez zastrzeżeń projekt „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2012 (z uwzględnieniem lat 2013-2016) wraz z wykonaną prognozą oddziaływania na środowisko – pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.
21. Gminy: Uniejów, Dalików i Zadzim nie przesłały pisemnej opinii do projektu „Planu Gospodarki Odpadami", ale zgodnie z art. 14 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zmianami) organy udzielają opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

XIII. WNIOSKI Z ANALIZY OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego 2012" została przeprowadzona w celu określenia wpływu na środowisko określonych w nim celów i zadań przewidzianych do realizacji na terenie Powiatu Poddębickiego.

Prognoza została opracowana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zmianami).

Zakres Prognozy jest ponadto zgodny z:

- pismem Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi, ul. Wodna 40 z dnia 29.03.2010 r., znak: PWIS-NS-OZNS-072/80/10 404,
- pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 12.04.2010 r., znak: RDOŚ-10-WOOŚ.I-6617-847/10/aj.

Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidzianych w programie.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie powiatu oraz proponowane kierunki działań w zakresie jego ochrony. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w powiecie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji planu. Do analizy przyjęto dwa warianty możliwych oddziaływań: nie wdrożenia ustaleń planu oraz realizacje ustaleń planu.

Ocenę stanu środowiska oparto o dane pochodzące przede wszystkim z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi i Delegatury w Sieradzu, informacje uzyskane z poszczególnych Gmin i przedsiębiorstw z terenu powiatu oraz z innych opracowań i dokumentów wymienionych w bibliografii.

W Prognozie przeanalizowano uwzględnienie w programie strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach, zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim. Do analizy przyjęto dwa warianty możliwych oddziaływań: nie wdrożenia ustaleń planu oraz realizacje ustaleń planu.

W oparciu o cele i założenia z dokumentów nadrzędnych, po przeanalizowaniu aktualnego stanu środowiska Powiatu Poddębickiego i kierunków jego rozwoju oraz uwzględniając informacje z Gmin sformułowano następujące średniookresowe 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,*

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 (mogilniki, odpady niebezpieczne),*

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.*

d. *CEL – ZMNIEJSZENIE UCIĄŻLIWOŚCI 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*

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,*

f. *CEL - PRZECIWDZIAŁANIE NADZWYCZAJNYM ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA*

2. w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych

a. *CEL- ZMNIEJSZENIE WODOCHŁONNOŚCI, MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI GOSPODARKI*

b. *CEL - OCHRONA GLEB*

c. *CEL - WZBOGACANIE I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW LEŚNYCH*
- *zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych*
- *poprawa stanu zdrowotnego lasów*
- *wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych*

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

e. *CEL - OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN*

Ze względu na charakter Powiatu Poddębickiego i wynikające z analizy stanu środowiska największe problemy dotyczące ochrony środowiska, proponuje się następujące priorytety ekologiczne na lata 2010-2017:

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

Analizując powyższe można stwierdzić, że założenia i cele przyjęte w Programie znacząco wpłyną na poprawę stanu środowiska w Powiecie Poddębickim. Konieczne jest ich tylko terminowe realizowanie przez poszczególne szczeble władzy, ale również i przez mieszkańców. Wspólne działania doprowadzą do poprawy stanu powietrza atmosferycznego, jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zahamowania degradacji gleb, zmniejszenia degradacji lasów i ogólnie krajobrazu.

Przyjęty w Programie monitoring pozwoli na bieżąco kontrolować realizację postawionych celów i zadań.

WNIOSKI:

1. Opracowana prognoza nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w poszczególnych kategoriach interwencji.
2. Przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć, rozwiązań zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.
3. Dla większości przedsięwzięć przewidywanych w Programie do realizacji bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe.
4. Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców.
5. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody chronione z mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zmianami).
6. Realizacja Programu winna podlegać co dwa lata ocenie, a sprawozdanie z tej oceny powinno być przedkładane Radzie Powiatu przez Zarząd Powiatu. Program wymaga aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Wynika z tego, że nie jest on dokumentem opracowywanym jednorazowo, lecz podlega okresowej weryfikacji i aktualizacji. Dlatego też niezbędne jest monitorowanie osiągania celów założonych w Programie.

7. przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań zawartych w Programie pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczenie zużywania zasobów środowiskowych.

XIV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami), organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza powiatowe programy ochrony środowiska.

Powiatowy Program Ochrony Środowiska uchwalany jest przez Radę Powiatu. Integralną częścią Programu Ochrony Środowiska jest Plan Gospodarki Odpadami.

Z wykonania Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami Zarząd Powiatu sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Powiatu.

Pierwszy „PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PODDĘBICKIEGO", został opracowany przez pracowników Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska i uchwalony przez Radę Powiatu w Poddębicach uchwałą nr XVII/81/04 z dnia 12.02.2004 r.

Poprzedni „Program Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego" został sporządzony zgodnie z "Polityką ekologiczną państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010", w której określone zostały limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska.

Program Ochrony Środowiska tworzony jest w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Zgodnie z art. 14 w/w ustawy – Prawo ochrony środowiska polityka ekologiczna państwa określa w szczególności:

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

Sposób i zakres uwzględnienia Polityki eokolgicznej w Programie zawarty jest w "Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym". Według zapisów tego opracowania w powiatowym programie ochrony środowiska powinny być uwzględnione:

- zadania własne powiatu,
- zadania koordynowane,
- wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone przez pracowników Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska.

Uwzględniając założenia, cele i priorytety w/w dokumentów, a także ze względu na charakter Powiatu Poddębickiego, jego walory turystyczne i krajobrazowe oraz szanse rozwoju w niniejszym Programie Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego przyjęto następujące podstawowe kierunki działania, mające na celu dalszą poprawę stanu środowiska, a tym samym warunków życia mieszkańców powiatu:

1. kontynuowanie skutecznych działań na rzecz poprawy jakości wód w rzekach, m.in. poprzez rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej,
2. rozwiązanie problemu gospodarki odpadami,
3. dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
4. dalszy wzrost lesistości powiatu,
5. ochronę zasobów wód podziemnych,
6. ochronę obszarów przyrodniczo cennych,
7. ograniczenie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii odnawialnej.

Ocenę stanu środowiska oparto o dane pochodzące przede wszystkim z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi i Delegatury w Sieradzu, informacje uzyskane z poszczególnych Gmin i przedsiębiorstw z terenu powiatu oraz z innych opracowań i dokumentów wymienionych w bibliografii.

Integralną częścią tego opracowania jest „Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Poddębickiego".

XV. BIBLIOGRAFIA

- „Struktura poboru wód podziemnych w Polsce", Państwowy Instytut Geologiczny, 2009
- „Wody podziemne miast wojewódzkich Polski", Państwowa Służba Hydrogeologiczna, 2007
- „Hydrogeologia regionalna Polski, tom I, wody słodkie", Państwowy Instytut Geologiczny, 2007
- „Hydrogeologia regionalna Polski, tom II, wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalnianie", Państwowy Instytut Geologiczny, 2007
- „Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce", Państwowy Instytut Geologiczny, 2008
- „Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Poddębickiego obejmujący Gminy: Dalików, Pęczniew, Poddębice, Uniejów, Wartkowice, Zadzim", Akademicki Ośrodek Naukowo-Techniczny „aon=t", 2004
- Sprawozdania z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami,
- Wojewódzka baza danych dotyczących wytwarzania i gospodarowania odpadami
- Oceny stanu środowiska Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi Oddziału Sieradz
- Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim", WIOŚ, WOŚ UW, FOŚ i GW, Łódź, 2006-2008
- „Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego",
- „Strategia Rozwoju Powiatu Poddębickiego"
- Biuletyn Statystyczny Województwa Łódzkiego, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź, 2007, 2008
- „Polityka Ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014
- „Wytyczne sporządzenia planów gospodarki odpadami na szczeblu regionalnym i lokalnym" Ministerstwo Środowiska Warszawa
- „Rocznik Statystyczny województwa łódzkiego", Łódź, 2006, 2007, 2008
- „Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich", Urząd Statystyczny w Łodzi.

XVI. SPIS TABEL

Nr	Tytuł	Strona
1.	Lista przedsięwzięć proekologicznych planowanych do wykonania, zrealizowanych i nie zrealizowanych na terenie Powiatu Poddębickiego (według informacji własnych i informacji z gmin).	14
2.	Powierzchnia i ludność w 2007 r. (dane GUS) ……..	34
3.	Ludność według płci i wieku w 2007 r. (dane GUS) ……	34
4.	Ludność według płci i wieku w 2007 r. (dok.) (dane GUS) ……	34
5.	Ludność według płci i wieku w 2007 r. (dok.) (dane GUS) ……	34
6.	Ludność według płci i wieku w 2007 r. (dok.) (dane GUS) ……	34
7.	Ruch naturalny ludności w 2007 r. (dane GUS) …….....	35
8.	Migracje wewnętrzne ludności na pobyt stały w 2007 r. (dane GUS) ……	35
9.	Migracje wewnętrzne ludności na pobyt stały w 2007 r. (dok.) (dane GUS)…….....	35
10.	Migracje wewnętrzne i zagraniczne ludności na pobyt stały w 2007 r. (dane GUS)……..	35
11.	Pracujący[a] w 2007 r. (dane GUS)……	36
12.	Pracujący[a] według rodzajów działalności w 2007 r. (dane GUS)…….....	36
13.	Przebieg promieniowania całkowitego oraz salda promieniowania w pełnym zakresie widma wg danych z okresu 1956 - 1975 (MJ/m^{2}d). Dane ze stacji meteorologicznych w Łodzi-Lublinku i Wieluniu:……	36
14.	Przebieg rocznego zachmurzenia i nasłonecznienia według danych z okresu 1954-1975 (MJ m^{-2}d^{-2}). Dane ze stacji meteorologicznych w Łodzi – Lublinku, Wieluniu i Skierniewic:……..	36
15.	Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż – Powiat Poddębicki – dane z „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” wg stanu na 31.12.2007 r. – Ministerstwo Środowiska:……	39
16.	Złoża, które są lub były eksploatowane lub w Powiecie Poddębickim na podstawie koncesji (dane Starostwa) …….....	40
17.	Zestawienie opłat eksploatacyjnych oraz wielkości wydobycia przez Zakłady Górnicze posiadające koncesję Starosty Poddębickiego ……	42
18.	Zasobność gleb w makroelementy w układzie procentowym dla poszczególnych gmin i miast Powiatu Poddębickiego w latach 1998 – 2006 na podstawie badań gleby przeprowadzonych przez OSCHR w Łodzi……..	49
19.	Szkoły podstawowe dla dzieci i młodzieży w roku szkolnym 2007/08 (dane GUS)……	51
20.	Gimnazja dla dzieci i młodzieży w roku szkolnym 2007/08 (dane GUS)……..	51
21.	Zasadnicze szkoły zawodowe dla młodzieży w roku szkolnym 2007/08 (dane GUS)……	52
22.	Licea ogólnokształcące[a] dla młodzieży w roku szkolnym 2007/08……	52
23.	Licea profilowane dla młodzieży w roku szkolnym 2007/08 (dane GUS)……..	52
24.	Technika dla dzieci i młodzieży w roku szkolnym 2007/08 (dane GUS)……..	52
25.	Szkoły policealne w roku szkolnym 2007/08(dane GUS)……	52
26.	Szkoły dla dorosłych w roku szkolnym 2007/08(dane GUS)……...	52
27.	Wychowanie przedszkolne w roku szkolnym 2007/08(dane GUS)……	52
28.	Biblioteki publiczne w 2007 r. (dane GUS)……	53
29.	Szpitale, ambulatoryjna opieka zdrowotna i apteki w 2007 r. (dane GUS)……	54
30.	Żłobki oraz domy pomocy społecznej w 2007 r. (dane GUS)……	54
31.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna w Gminach Powiatu Poddębickiego (według danych z gmin): stan na 31.12.2003 r……...	54
32.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna w Gminach Powiatu Poddębickiego (według danych z gmin): stan na 31.12.2007 r……	55
33.	Wodociągi i kanalizacja w 2007 r. (dane GUS)……	55
34.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2007 r……	55
35.	Ścieki przemysłowe i komunalne oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w 2007 ……	56
36.	Wykaz dróg powiatowych na dzień 20.06.2005 r……..	56
37.	Sieć gazowa oraz odbiorcy i zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych w 2007 r. (dane GUS)……	58
38.	Pracujący[a] w 2007 r. (dane GUS)……	60
39.	Pracujący[a] według rodzajów działalności w 2007 r. (dane GUS)……	60
40.	Podmioty gospodarki narodowej[a] zarejestrowane w rejestrze REGON w 2007 r. (dane GUS)……	60
41.	Podmioty gospodarki narodowej[a] zarejestrowane w rejestrze REGON według wybranych sekcji w 2007 r. (dane GUS)……	61
42.	Spółki handlowe według form prawnych w 2007 r. (dane GUS)……	61

43. Osoby fizyczne[a] prowadzące działalność gospodarczą według wybranych sekcji w 2007 r. (dane GUS)…… 61
44. Wybrane dane o podregionach (NTS3) i powiatach (NTS 4) w 2007 r…….. 62
45. Zalesienia w latach 1999-2007 na terenie Gmin Powiatu Poddębickiego……. 63
46. Ważniejsze dane o leśnictwie w 2007 r. (dane GUS)……... 65
47. Grunty nieleśne,. Zalesione i przeznaczone do zalesienia w 2007 r. (dane GUS)…….. 66
48. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa w 2007 r. (dane GUS)…….. 66
49. Obszary Natura 2000 wyznaczone, projektowane i uzupełniające na terenie województwa łódzkiego, stan na 31.12.2007 r. – dane WIOŚ:…… 74
50. Rejestr pomników przyrody……... 77
51. Charakterystyka otworu obserwacyjno – pomiarowego prowadzonego w sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w 2006 roku…… 87
52. Charakterystyka otworu obserwacyjno – pomiarowego sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w roku 2007…… 88
53. Wykaz i ocena punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w latach 2005 –2006……... 88
54. Wykaz punktów obserwacyjno-pomiarowych sieci regionalnej monitoringu zwykłych wód podziemnych w 2007 r. – powiat poddębicki – dane WIOŚ:…… 91
55. Wykaz i ocena punktów pomiarowych monitoringu regionalnego wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w 2008 roku…….. 96
56. Ocena ogólna poszczególnych wskaźników wód podziemnych badanych na terenie powiatu poddębickiego w ramach monitoringu regionalnego w 2008 roku…….. 97
57. Ocena jednolitej części wód podziemnych JCWPd oznaczonej numerem 79 w latach 2002 – 2008.. 98
58. Zestawienie ustalonych zasobów eksploatacyjnych zwykłych wód podziemnych w Polsce w 2007 r. – wyciąg – województwo łódzkie:…… 101
59. Gospodarka wodna w powiecie poddębickim (m^3/dobę) w 2006 roku……. 103
60. Gospodarka wodna w powiecie poddębickim (m^3/dobę) w 2007 roku……. 104
61. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2007 r. (dane GUS)…… 104
62. Gospodarka wodna w powiecie poddębickim w 2008 roku…… 105
63. Zestawienie i charakterystyka większych ujęć wód podziemnych na terenie Powiatu Poddębickiego 106
64. Wykaz profili pomiarowych rzek badanych w 2007 roku na terenie powiatu poddębickiego wraz z zakresem wykonywanych ocen w poszczególnych profilach…….. 112
65. Wykaz wskaźników decydujących o klasyfikacji rzek w zlewni Neru w 2007 r. – dane WIOŚ…….. 113
66. Klasyfikacja jakości wód rzek w zlewni Warty (Powiat Poddębicki) w 2007 r. – dane WIOŚ……. 116
67. Wykaz wskaźników decydujących o klasyfikacji wód rzeki Warty w 2007 r. – dane WIOŚ…… 117
68. Ocena ppk rzeki Warty i jej dopływów ze względu na kryteria wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2007 roku…….. 119
69. Ocena przydatności wód rzecznych zlewni rzeki Warty oraz Ner z dopływami do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych na terenie powiatu poddębickiego w 2007 roku……. 119
70. Wykaz jednolitych części wód badanych w 2008 roku w powiecie poddębickim…… 122
71. Wyniki oceny jednolitych części wód badanych w 2008 roku…….. 124
72. Ocena jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego do bytowania ryb śródlądowych w warunkach naturalnych…… 125
73. Ocena eutrofizacji w wodach powierzchniowych na terenie powiatu poddębickiego w 2008…… 126
74. Główne dane techniczne zbiornika Jeziorsko……... 128
75. Ocena przydatności wód zbiornika Jeziorsko do bytowania ryb w warunkach naturalnych…….. 132
76. Ocena eutrofizacji zbiornika Jeziorsko w 2007 roku……. 133
77. Wskaźniki decydujące o ostatecznej klasyfikacji wód Zbiornika Jeziorsko oraz rzeki Warty wpływającej i opuszczającej Zbiornik w 2007 r. – dane WIOŚ:…….. 134
78. Wyciąg ze sprawozdania z realizacji programu w powiecie poddębickim w 2007 r…… 138
79. Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2007 rok – województwo łódzkie- wyciąg – Powiat Poddębicki…… 139
80. Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2008 rok – województwo łódzkie- wyciąg – Powiat Poddębicki…… 144
81. Ilość ścieków i ładunki zanieczyszczeń komunalnych odprowadzane w 2007 r. – dane WIOŚ…… 150
82. Ścieki komunalne i przemysłowe oraz ludność korzystajaca z oczyszczalni ścieków w 2007 r. – dane GUS……. 150
83. Wykaz zakładów i ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych w 2008 roku……. 151
84. Charakterystyka i rodzaje oczyszczalni działających na terenie Powiatu Poddębickiego…….. 152

85. Wykaz obszarów zmeliorowanych na terenie Powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddebickiego”)…… 159
86. Wykaz Spółek Wodnych z terenu Powiatu Poddębickiego (dane z „Programu gospodarki wodnej na użytkach rolnych Powiatu Poddebickiego”)…… 160
87. Wykaz długości rzek i kanałów administrowanych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi oraz długość rowów melioracyjnych znajdujących się w poszczególnych gminach Powiatu Poddębickiego: (dane WZMiUW)…… 161
88. Wykaz zbiorników retencyjnych i stawów hodowlanych z terenu Powiatu Poddębickiego: (dane WZMiUW)…… 162
89. Wykaz urządzeń wodnych : jazy, zastawki, małe elektrownie wodne (dane WZMiUW) 163
90. Wykaz długości rowów melioracyjnych z terenu Powiatu Poddębickiego – podział na wsie (dane WZMiUW)…… 165
91. Gatunki minogów i ryb występujące w Warcie, od ujścia Liswarty do ujścia Neru (Penczak,1969; Przybylski i inni, 1993)…… 170
92. Gatunki ryb występujące w źródłowym odcinku Neru (Penczak 1975; Przybylski i inni, 1993)……. 171
93. Budowle na rzekach województwa łódzkiego – dotyczy Powiatu Poddębickiego…… 172
94. Program udrażniania rzek w województwie łódzkim – wyciąg dla Powiatu Poddębickiego……... 178
95. Zestawienie programowych zbiorników zlokalizowanych w I strefie potrzeb rozwoju małej retencji… 183
96. Wykaz zbiorników zgłoszonych przez samorządy lokalne, instytucje i stowarzyszenia – dotyczące Powiatu Poddębickiego…… 185
97. Wykaz zbiorników zgłoszonych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Łodzi – dotyczące Powiatu Poddębickiego…… 185
98. Wykaz zbiorników zgłoszonych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Poznaniu – dotyczące Powiatu Poddębickiego…… 186
99. Wykaz obiektów – retencja korytowa…… 186
100 Zestawienie powierzchni obiektów zmeliorowanych…… 191
101 Obiekty zmeliorowane wyposażone w urządzenia do nawodnień wraz informacją o faktycznej powierzchni nawadnianej……... 192
102 Stan istniejących obiektów nawadnianych na obszarze poszczególnych powiatów województwa wraz z określeniem potrzeb modernizacji istniejących obiektów…… 193
103 Zestawienie Istniejących obiektów nawadnianych do odbudowy i modernizacji – trwałe użytki zielone – Powiat Poddębice…… 193
104 Odbudowa i modernizacja istniejących obiektów nawadnianych w dolinach rzek województwa (Etap I) – wyciąg dotyczący Powiatu Poddębickiego…… 197
105 Wykonanie nowych obiektów melioracyjnych w dolinach rzek województwa (Etap II) – wyciąg dotyczący Powiatu Poddębickiego…… 197
106 Wykaz budowli piętrzących administrowanych przez WZMiUW w Łodzi posiadających wysokość piętrzenia h ≥ 1 m…… 202
107 Zestawienie istniejących elektrowni, w których wykorzystywana jest energia odnawialna w podziale na powiaty – Powiat Poddębicki na tle województwa łódzkiego- wyciąg z Programu Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego…… 204
108 Wartości kryterialne stężenia zanieczyszczeń powietrza (z uwzględnieniem marginesów tolerancji za 2006r.) opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. (Dz. U. Nr 87 z 27.06.2002 r., poz. 796)…… 206
109 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków gdy jest określony margines tolerancji…… 207
110 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia dla przypadków gdy margines tolerancji nie jest określony…… 207
111 Wykaz punktów do całorocznych pomiarów stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku…… 207
112 Wyniki pomiarów pasywnych z punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu poddębickiego w 2006 roku…… 208
113 Ocena roczna jakości powietrza w strefie poddębickiej pod kątem ochrony zdrowia za 2006r……. 208
114 Ocena roczna jakości powietrza w strefie poddębickiej pod kątem ochrony roślin za 2006r……. 209
115 Emisja głównych zanieczyszczeń ze źródeł punktowych w Powiecie Poddębickim w 2007 r. – dane WIOŚ Łódź…… 210
116 Wykaz stacji manualnych wykorzystanych do oceny bieżącej dla strefy łęczycko-zgierskiej…… 211
117 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony zdrowia…… 212
118 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych 212

dla NO_2, pod kątem ochrony zdrowia……
119 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM10, pod kątem ochrony zdrowia…….. 212
120 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia…… 212
121 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia……. 213
122 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia……... 213
123 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony zdrowia…….. 213
124 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony roślin…….. 213
125 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_x, pod kątem ochrony roślin…… 213
126 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony roślin…….. 213
127 Średnie stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu z podziałem na okres letni i zimowy na terenie Poddębic i przy autostradzie A-2 w Dzierżawach, Pełczyskach w 2007 roku wg pomiarów pasywnych…… 214
128 Wykaz stacji manualnych wykorzystanych do oceny bieżącej dla strefy łęczycko-zgierskiej…… 215
129 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony zdrowia…… 215
130 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_2, pod kątem ochrony zdrowia…… 215
131 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla PM10, pod kątem ochrony zdrowia…….. 215
132 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla Pb w pyle PM10, pod kątem ochrony zdrowia…… 215
133 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla benzenu, pod kątem ochrony zdrowia…… 216
134 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia……... 216
135 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony zdrowia…….. 216
136 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO_2, pod kątem ochrony roślin…….. 216
137 Klasyfikacja strefy łęczycko-zgierskiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla NO_x, pod kątem ochrony roślin…….. 216
138 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego określonego dla O_3, pod kątem ochrony roślin…….. 216
139 Średnie stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu z podziałem na okres letni i zimowy na terenie Poddębic i Uniejowa oraz przy autostradzie A-2 w Dzierżawach, Pełczyskach w 2008 roku na podstawie pomiarów pasywnych…….. 217
140 Najwięksi producenci odpadów w powiecie poddębickim…….. 219
141 Bilans odpadów w grupach rok 2006 (Mg)…… 219
142 Podstawowe informacje dotyczące składowisk na terenie Powiatu Poddębickiego (dane z Gmin)…. 220
143 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby…… 224
144 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Dzierżawy 51 przy autostradzie A-2 (2006r)…… 225
145 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawada 9 przy autostradzie A-2 (2006r)…….. 225
146 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 (2006r)…… 226
147 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w wybranych punktach przy 226

autostradzie A-2 miedzy węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice…….
148 Wykaz mogilników na terenie Powiatu Poddębickiego……. 227
149 Wyniki monitoringu gleb na zawartość metali ciężkich wokół mogilników na terenie Powiatu Poddębickiego w roku 2000 (dane WIOŚ)…….. 228
150 Wyniki monitoringu gleb na terenie Powiatu Poddębickiego na zawartość pestycydów wokół mogilników w roku 2000 (dane WIOŚ)…… 228
151 Zakres częstotliwości pól eletromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności……. 229
152 Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową…….. 229
153 Ocena jakości wód podziemnych w okolicy autostrady A-2 w 2008 roku przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych……. 233
154 Ocena wód podziemnych pobranych w okolicy autostrady A-2 w 2008 roku wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi…….. 234
155 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Dzierżawy 51 przy autostradzie A-2 (2006r)…… 235
156 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawada 9 przy autostradzie A-2 (2006r)…… 235
157 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 (2006r)…… 236
158 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w wybranych punktach przy autostradzie A-2 miedzy węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice (2006)……. 236
159 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Dzierżawy 51 przy autostradzie A-2 (2007r.)…….. 236
160 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawady 9 przy autostradzie A-2 (2007r.)…… 237
161 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 (2007r.)…….. 237
162 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w wybranych punktach przy autostradzie A-2 miedzy węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice (2007)……. 237
163 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Zawady 9 przy autostradzie A-2 w 2008 r…… 238
164 Zmierzone wartości poziomu dźwięku od komunikacji drogowej oraz średnie natężenie ruchu w punkcie pomiarowym Pełczyska 46 przy autostradzie A-2 w 2008 …….. 239
165 Równoważny poziom dźwięku oraz średnie natężenie ruchu w przedziałach czasu odniesienia dla wybranych punktów przy autostradzie A-2 między węzłem Dąbie a węzłem Wartkowice……. 240
166 Ocena stanu jakości wód powierzchniowych pobranych w okolicy autostrady A2 w 2008 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych…….. 241
167 Lista priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na terenie Powiatu Poddębickiego do roku 2016 (według informacji z gmin)…….. 255
168 Harmonogram realizacji i weryfikacji „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Poddębickiego”……. 267

XVII. SPIS MAP

Numer mapy	Tytuł	Strona
1.	Mapa Powiatu Poddębickiego……	30
2.	Położenie Powiatu Poddębickiego na tle województwa łódzkiego……	31
3.	Powiat Poddębicki – rozmieszczenie gmin……..	32
4.	Klasyfikacja powiatów województwa łódzkiego w roku 2006 z uwzględnieniem kryteriów w celu ochrony zdrowia……..	209
5.	Klasyfikacja powiatów województwa łódzkiego w roku 2006 z uwzględnieniem kryteriów w celu ochrony roślin……...	210
6.	Rozmieszczenie stacji telefonii komórkowej na terenie pow. poddębickiego……	231

XVIII. **SPIS RYSUNKÓW**

Tytuł	Strona
Skład procentowy zespołów fitoplanktonu w Uniejowie……	120
Stężenie chlorofilu „a” w ppk w Uniejowie……	120
Napełnienie zbiornika Jeziorsko w 2007 r……	129
Natlenienie Zbiornika Jeziorsko powyżej zapory czołowej w 2007 r……	130
Natlenienie Zbiornika Jeziorsko na stanowisku w Miłkowicach w 2007 r……	130

SPIS TREŚCI

I	PODSTAWY PRAWNE I KONCEPCJA PROGRAMU, UWARUNKOWANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE DOKUMENTÓW I PROGRAMÓW KRAJOWYCH I WOJEWÓDZKICH	**3**
II	RAPORT Z WYKONANIA „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU PODDĘBICKIEGO „ 2008	**12**
III	CHARAKTERYSTYKA POWIATU PODDĘBICKIEGO	**30**
A	Położenie administracyjno-geograficzne	**31**
B	Ludność	**32**
C	Warunki klimatyczne	**36**
D	Morfologia i hipsometria	**37**
E	Surowce mineralne	**38**
F	Hydrografia	**46**
G	Budowa geologiczna	**46**
H	Gleby	**48**
I	Infrastruktura społeczna	**51**
J	Infrastruktura techniczna	**54**
1)	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna	**54**
2)	Sieć komunikacyjna – drogi	**56**
3)	Gazyfikacja	**58**
K	Potencjał gospodarczy	**58**
L	Rolnictwo	**62**
M	Leśnictwo	**62**
N	Walory krajobrazowe	**67**
1)	Rezerwaty przyrody	**67**
2)	Obszar chronionego krajobrazu	**67**
3)	obszary Natura 2000	**71**
4)	Pomniki przyrody	**76**
5)	Stanowiska dokumentacyjne	**82**
6)	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	**82**
O	Zabytki	**82**
IV	ANALIZA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	**85**
1.	Ochrona wód – wody powierzchniowe i podziemne	**85**
1.1	Wody podziemne	**85**
a)	wody podziemne w utworach czwartorzędowych	**85**
b)	wody podziemne w utworach górnej kredy	**86**
c)	jakość wód podziemnych	**86**
d)	monitoring i ocena jakości wody surowej w 2006 r.	**88**
e)	monitoring i ocena jakości wody surowej w 2007 r.	**90**
f)	monitoring i ocena jakości wody surowej w 2008 r.	**92**
g)	ocena stanu sanitarnego ujęć wód podziemnych – informacja PPIS w Poddębicach	**100**
h)	zasoby wód podziemnych	**101**
i)	wody geotermalne	**101**
j)	ochrona wód podziemnych	**102**
k)	gospodarowanie wodą podziemną na terenie Powiatu Poddębickiego	**103**
1.2	Wody powierzchniowe	**110**
a)	monitoring i ocena wód powierzchniowych w 2007 r.	**110**
b)	monitoring i ocena wód powierzchniowych w 2008 r.	**121**
c)	Zbiornik Jeziorsko	**126**
2.	Gospodarka ściekowa	**136**
2.1	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	**136**
2.2	Emisja zanieczyszczeń do wód i oczyszczalnie ścieków	**150**
2.3	Działalność kontrolna	**155**
3.	Mała retencja	**157**
4.	Odnawialne źródła energii	**199**
5.	Ochrona powietrza atmosferycznego	**205**
5.1	Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2006 r.	**205**
5.2	Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2007 r.	**210**

5.3	Emisja zanieczyszczeń do powietrza w 2008 r.	**214**
5.4	Działalność kontrolna WIOŚ w latach 2006-2008	**217**
6	Gospodarka odpadami	**218**
6.1	Monitoring odpadów	**218**
6.2	Skladowiska odpadów	**220**
6.3	Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest”	**222**
6.4	Stacje demontażu pojazdów	**222**
7	Hałas	**223**
8	Poważne awarie i zagrożenia nadzwyczajne	**227**
9	Monitoring gleb	**227**
10	Promieniowanie elektromagnetyczne	**229**
11	Autostrada A-2	**231**
11.1	Monitoring jakości powietrza	**231**
11.2	Monitoring jakości wód podziemnych	**232**
11.3	Monitoring hałasu	**234**
11.4	Monitoring gleb	**240**
11.5	Monitoring wód powierzchniowych	**240**
V	CELE EKOLOGICZNE I KIERUNKI DZIAŁANIA	**242**
VI	PRIORYTETY EKOLOGICZNE I LISTA PROEKOLOGICZNYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ PRIORYTETOWYCH	**253**
VII	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	**266**
VIII	MONITORING REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	**266**
IX	WYTYCZNE DLA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	**267**
X	HARMONOGRAM REALIZACJI I WERYFIKACJI PROGRAMU	**267**
XI	FINANSOWANIE REALIZACJI DZIAŁAŃ - ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	**267**
XII	KONSULTACJE SPOŁECZNE	**273**
XIII	WNIOSKI Z ANALIZY OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	**275**
XIV	STRESZCZENIE W JĘŻYKU NIESPECJALISTYCZNYM	**277**
XV	BIBLIOGRAFIA	**278**
XVI	SPIS TABEL	**279**
XVII	SPIS MAP	**284**
XVIII	SPIS RYSUNKÓW	**285**