
1. WSTĘP.....	3
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Cel i zawartość programu.....	3
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY [1, 2, 3, 4].....	5
2.1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy.....	5
2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy.....	8
3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA.....	9
3.1. Zasoby i jakość wód [7, 8, 12].....	9
3.4. Ochrona powietrza atmosferycznego [4, 7, 8].....	19
3.4.1. Emisje zanieczyszczeń.....	19
3.4.2. Jakość powietrza.....	23
3.5. Hałas [5, 6, 7].....	24
3.6. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko [6].....	24
3.7. Poważne awarie [7].....	25
3.8. Środowisko przyrodnicze i kulturowe [1, 2, 3, 4, 5].....	27
3.8.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo.....	27
3.8.2. Pomniki dziedzictwa kulturowego.....	28
3.8.3. Lasy [2, 4].....	29
3.9. Zasoby naturalne [5, 10].....	30
4. POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ ZGODNE Z DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI GMINY.....	32
5. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W ZAKRESIE RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW.....	34
5.1. Racjonalne użytkowanie wody.....	34
6. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA	44
6.1. Ochrona zasobów wodnych i jakości wód.....	44

6.2. Ochrona gleb i gospodarka odpadami.....	51
6.3. Ochrona powietrza atmosferycznego.....	53
6.5. Pola elektromagnetyczne.....	56
6.6. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	57
6.7. Edukacja ekologiczna.....	62
7.POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....	66
8. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM, W TYM PROGRAMEM.....	67
9. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU.....	72

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta przez Spółkę EKO-EFEKT z Burmistrzem Miasta i Gminy Kłodawa.

Program ochrony środowiska jest dokumentem określającym cele i zadania administracji państwowej oraz samorządów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki jego zasobami. Jego opracowanie wynika z artykułu 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627), który zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania programów ochrony środowiska, mających na celu realizację polityki ekologicznej państwa.

Część programu ochrony środowiska stanowi plan gospodarki odpadami opracowany, jako odrębny dokument, zgodnie z wymaganiami określonymi w artykule 14 i 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628).

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. **"Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Kłodawa"** jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do 2012 r., jak też planem wdrożeniowym na lata 2005-2008.

1.2. Cel i zawartość programu

Program ochrony środowiska daje wytyczne dla formułowania polityki ochrony środowiska w regionie. Zawarte w nim zadania pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców przy zakładanym rozwoju gospodarczym. Długoterminowy cel programu sformułowany został następująco:

Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

Cele ekologiczne zostały określone dla dwóch okresów:

- na lata 2005 - 2012 wraz z kierunkami działań,
- na lata 2005 - 2008 wraz z listą priorytetowych zadań

Opracowanie obejmuje zakresem:

- określenie aktualnego stanu środowiska w gminie,
- prognozowane zmiany w zakresie ochrony środowiska,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY [1, 2, 3, 4]

2.1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy

Miasto i Gmina Kłodawa administracyjnie należy do województwa wielkopolskiego i powiatu kolskiego.

Jest to gmina z przewagą funkcji rolniczej i górniczej.

Liczy 13 370 mieszkańców (dane ze spisu powszechnego na koniec grudnia 2002 r.), z czego w mieście zamieszkuje 6 819 osób, a wieś 6551 osób. Strukturę osadniczą tworzy miasto i 36 miejscowości wiejskich, wydzielonych jest 28 sołectw.

W ostatnich dziesięciu latach liczba ludności niewiele się zmienia.

Największe miejscowości wiejskie liczące ponad 500 mieszkańców to: Cząstków, Bierzwienna Kolonia i Pomarzany.

Struktura zagospodarowania gminy przedstawia się następująco:

Ogólna powierzchnia	- 12 897 ha , w tym:
- użytki rolne (w tym grunty orne)	- 11 444 ha
- lasy	- 392 ha
- wody	- 37 ha
- pozostałe	- 1 024 ha.

Gmina Kłodawa jest obszarem typowo rolniczym ze znaczną przewagą gruntów ornych. Użytki rolne zajmują prawie 90% powierzchni. Rolnictwo stanowi główną gałąź gospodarki gminy. W dziale tym zatrudnionych jest około 3000 ludzi, co stanowi 34% ludności w wieku produkcyjnym.

Liczba gospodarstw rolnych, zgodnie z danymi spisu powszechnego z 2002 roku, wynosi 1608 gospodarstw, z czego 1606 to gospodarstwa indywidualne. Powierzchnia gospodarstw była równa:

- do 1 ha - 392 gospodarstw
- od 1 do 5 ha - 470
- od 5 do 10 ha - 363
- od 10 – 15 ha - 203
- 15 ha i powyżej - 180.

Przeważają gospodarstwa rolne o powierzchni do 10 ha (76 %). Dominuje uprawa zbóż (wysoka produktywność powyżej 30 q/ha), hodowla bydła i trzody chlewnej. Rozwojowi rolnictwa sprzyjają dobre gleby III i IV klasy przeważające na tym obszarze.

Lesistość gminy jest niewielka. Lasy zajmują 3,5 % jej powierzchni. Najbardziej atrakcyjna pod względem przyrodniczym część gminy znajduje się w północnej części. Tu znajdują się największe kompleksy leśne i małe jeziora polodowcowe należące do obszaru źródłiskowego rzeki Noteć. Większe z nich to jezioro Korzecznik o powierzchni 10,7 ha.

W obrębie gminy Kłodawa znajduje się wysadowe złoża soli kamiennej i soli potasowo-magnezowej o wysokim stopniu czystości. Kopalnia „Kłodawa” eksploatuje je tradycyjną metodą górniczą, która pozwala w pełni zachować naturalne walory soli. Kopalnia Soli odgrywa kluczową rolę w gospodarce gminy.

Na terenie wsi Zbójno występują niewielkie złoża kopalin naturalnych, takich jak piasek i żwir.

Największym pracodawcą jest Kopalnia Soli. Obok rolnictwa i górnictwa soli gospodarka gminy charakteryzuje się dość dużym rozdrobnieniem. Dominują podmioty związane z obsługą ludności, usługowo-handlowe oraz drobna działalność produkcyjna i budowlana. Obecnie na terenie miasta i gminy jest zarejestrowanych około 1400 podmiotów gospodarczych, z czego około 600 prowadzących działalność. Do najważniejszych należą:

- Kopalnia Soli w Kłodawie,
- Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego, Oddział Hodowli Roślin w Straszku,
- PROGAS-EUROGAZ Warszawa Centrum Dystrybucji Gazu Płynnego w Kłodawie,
- „LAMINIO-MET” Sp. z o.o. w Kłodawie – Zakład produkcji wyrobów poliestrowo-szklanych,
- „JAMARD” – browar i piekarnia w Bierzwiennej Długiej,
- Król i Baniasiak – usługi budowlane w Bierzwiennej Długiej Kolonii,
- Rudzińscy – usługi budowlane, sprzedaż materiałów budowlanych i paliw w Kłodawie,
- Eskowscy – piekarnia w Kłodawie,
- Piekarnia „Rogalik”.

Do infrastruktury społecznej gminy należą:

- Szkoły: 3 gimnazja, 8 szkół podstawowych, zespół szkół średnich w skład którego wchodzi: liceum ogólnokształcące, technikum odzieżowe, technikum mechaniczne i zasadnicza szkoła zawodowa oraz prywatne zaoczne liceum ogólnokształcące dla dorosłych i prywatne policealne zaoczne studium ekonomiczne;
- przedszkole w Kłodawie;
- Służba zdrowia: przychodnia w Kłodawie, wiejski ośrodek zdrowia w Lubońku oraz prywatne gabinety lekarskie i dentystyczne;
- Apteki;
- Gminny Ośrodek Kultury w Kłodawie;
- 19 placówek bibliotecznych;
- stadion sportowy z budynkiem klubowym „Górnika” w Kłodawie;
- Ośrodek Pomocy Społecznej;
- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie;
- Zarząd Budynków i Usług Komunalnych w Kłodawie;
- Zakład Energetyczny S.A. w Kaliszu, Posterunek Energetyczny w Kłodawie;
- Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, Oddział Zamiejscowy w Kościelcu, Powiatowy Zespół Doradczy w Kłodawie;
- Kłodawskie Towarzystwo Gospodarcze;
- Komisariat Policji w Kłodawie;
- Straż Miejska w Kłodawie;
- Urząd Pocztowy w Kłodawie;
- jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej;
- Banki: Spółdzielczy w Witkowie Oddział w Kłodawie, Spółdzielczy w Kłodawie, PKO Bank Państwowy, Oddział Koło, Ekspozytura w Kłodawie;
- Parafie Rzymsko-Katolickie;
- cmentarze rzymsko-katolickie.

Gmina posiada dogodne warunki komunikacyjne. Usytuowana jest przy drodze krajowej A2 oraz węźle dróg 271/474. Łączna długość dróg wojewódzkich wynosi 15 km, powiatowych – 67 km, gminnych – 109 km.

Gminę przecina linia kolejowa Berlin – Warszawa ze stacją w Kłodawie, od strony zachodniej z gminą sąsiaduje linia kolejowa północ-południe.

Budżet gminy w latach 2002 – 2003 przedstawiał się następująco:

Tabela 2-1. Budżet gminy

[tys. zł.]	L a t a	
	2002	2003
Dochody ogółem, w tym:	15 393	15 037
- własne	13 763	13 639
Wydatki ogółem, w tym:	15 174	15 943
- inwestycyjne	192	810
- na ochronę środowiska	-	150

Przez ostatnie dwa lata wydatki na inwestycje były niewielkie i sięgały od 1-2 % ogólnych wydatków.

2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy

W ujęciu fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego teren gminy jest położony w:

- Prowincji Niz Środkowopolski,
- Podprowincji Pojezierze Południowo-Bałtyckie,
- Makroregionie Nizina Południowowielkopolska,
- Mezoregionie Wysoczyzna Kłodawska (318.15).

Teren gminy obejmuje Wysoczyzna Kłodawska. Północną granicę tej równiny denudacyjnej stanowi zasięg zlodowacenia wiślańskiego z charakterystycznym zespołem młodoglacjalnych form terenu i występowaniem jezior rynnowych w okolicach Brdowa, Chodcza, Lubienia Kujawskiego i Gostynina. Granicę południową tworzy feston kamienistych moren kutnowskich, powstałych podczas recesji zlodowacenia warciańskiego i dochodzących do wysokości 164 m.

W pobliżu Wysoczyzny Kłodawskiej przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadami słupowymi permskiej soli kamiennej i soli potasowych, eksploatowanych w Kłodawie.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. Zasoby i jakość wód [7, 8, 12]

Wody podziemne

Obszar miasta i gminy Kłodawa należy do hydrogeologicznego regionu kujawskiego i częściowo (zachodnia część gminy) regionu łódzkiego.

Region kujawski charakteryzuje się występowaniem poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy dolnej i jury. Na terenie gminy Kłodawa woda jest ujmowana z utworów czwartorzędowych (Cząstków) i trzeciorzędowych (Luboniek).

Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędu – piaskach i żwirach, na głębokościach 20 – 60 m. Wody przeważnie znajdują się pod ciśnieniem, w okolicach Kłodawy występują samowypływy. Wydajność od kilku do 70 m³/h.

Poziom użytkowy w utworach trzeciorzędu został rozpoznany jedynie w kilku niewielkich obszarach, gdzie występuje jako główny poziom wodonośny w piaszczystych utworach miocenu, na głębokości 30 – 80 m oraz sporadycznie w piaskach pliocenu (środkowa część). Wydajność na ogół 20 – 50 m³/h.

Lokalnie rozpoznane wody szczelinowe w wapieniach jury, na głębokości poniżej 90 m. Wydajności niewielkie.

W ramach regionalnego monitoringu jest badana jakość wody na ujęciu w Straszku. Wyniki badań za lata 2002-2003 przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 3-1. Ocena jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowo-kontrolnym sieci regionalnej zlokalizowanym w Straszku w latach 2002 – 2003 (raport WIOŚ za 2003 rok)

Głębokość stropu [m]	Miąższość izolacji	Stratygrafia	Ocena jakości w roku			Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w roku	
			2001	2002	2003	2002	2003
62,0	45,5	czwartorzęd	III	III	II	Przewodność, mętność	NH4

II klasa oznacza wody średniej jakości

III klasa oznacza wody niskiej jakości

Wody powierzchniowe

Obszar miasta i gminy Kłodawa w całości należy do zlewni rzeki Warty i jej dopływów: Rgielewki i Noteci.

Notec jest prawostronnym dopływem Warty o długości 388,4 km. Rzeka wypływa z jeziora Przedecz (gm. Przedecz). Oczyszczalnia ścieków w Poloniszu (poza terenem Gminy Kłodawa) odprowadza ścieki oczyszczone do dopływu Noteci – Kanał Morzyce-Lichenek. Średnia ilość odprowadzanych w 2003 roku ścieków wynosiła 132 m³/d.

Stan czystości Noteci był badany w 2003 roku w przekroju w miejscowości Łysek (gm. Sompolno) na 339,1 km. Badania wykazały III klasę czystości. W stosunku do roku poprzedniego uzyskano niewielki wzrost jakości. Na zmianę wypadkowej klasy czystości z poza klasą do III klasy wpłynęły niższe stężenia azotu azotynowego i poprawa stanu sanitarnego ciek. Wpływ na to mógł mieć rozpoczęty proces porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Babiak.

Rzeka Rgielewka jest prawobrzeżnym dopływem Warty, wchodzącym do niej ok. 4,0 km poniżej Koła. Obejmuje swoim zasięgiem gminy: Chodów, Kłodawa, Olszówka, Grzegorzew i Koło. Od wschodu zlewnia rzeki graniczy ze zlewnią Bzury, od północy ze zlewnią Noteci, od południa ze zlewnią Neru. Obszar odwadniany przez Rgielewkę stanowi fragment północno-wschodniej części Niziny Południowowielkopolskiej. W jej skład wchodzi: Wysoczyzna Kłodawska i Kotlina Kolska. Zlewnię pokrywają gliny zwałowe i piaski na glinach oraz piaski tarasowe, w dolinie zalegają torfy. Teren jest płaski pocięty siecią drobnych cieków i rowów melioracyjnych. Działy wodne są miejscami niewyraźne.

Zlewnia Rgielewki ma charakter typowo rolniczy, ze znaczną przewagą gruntów ornych. W dolinie Rgielewki i jej dopływów występują łąki i pastwiska. Lasy spotykane są w postaci nielicznych, a także niewielkich, izolowanych od siebie płatów rozrzuconych na obszarze zlewni. Są to na ogół suche bory sosnowe.

Głównym źródłem zanieczyszczenia wód Rgielewki są zasolone wody z Kopalni Soli Kłodawa, ścieki komunalne z oczyszczalni ścieków w Kłodawie, Powierciu, Grzegorzewie oraz wyloty kanalizacji burzowych na terenie miasta Kłodawa. Ponadto źródłem zanieczyszczenia są spływy powierzchniowe z pól położonych wzdłuż rzeki.

W 2003 roku Rgielewkę monitorowano w trzech przekrojach: powyżej Kłodawy, w Krzykosach i w Przybyłowie. Już w górnym odcinku ciek wody były zanieczyszczone

substancjami biogennymi, a ich stan sanitarny nie odpowiadał normom. Przekroczenia wystąpiły również w związkach biogennych – związkach fosforu. Po przyjęciu zanieczyszczeń z Kłodawy, głównie z dopływu rowu Kopalni Soli, następuje pogorszenie stanu czystości wód Rgielewki. W Krzykosach utrzymywały się wysokie, przekraczające normy, związki fosforu. Do pozaklasowej wartości wzrosło także stężenie azotu azotynowego. Wskaźniki zasolenia (chlorki i substancje rozpuszczalne) przekraczały kilkakrotnie normy. Duże, pozaklasowe wartości odnotowano również w przewodności elektrolitycznej, sodzie i potasie. Nieco mniejsze, ale również pozaklasowe wartości tych wskaźników odnotowano na odcinku ujściowym do Warty w miejscowości Przybyłów.

Tabela 3-2. Stan czystości wód rzeki Rgielewki i jej dopływów w roku 2003 (raport WIOŚ za 2003 rok)

Lokalizacja punktu pomiarowego		Klasa czystości	Wskaźniki decydujące o wypadkowej klasie czystości
Km ujścia do Rgielewki	Dopływy (km biegu rzeki)		
29,4 km	Struga Dąbrowicka (0,9 km – Stara Wieś)	Poza klasą	Azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli
27,5 km (powyżej Kłodawy)		Poza klasą	Fosforany, fosfor ogólny, miano Coli
22,6 km	Rów Kopalni Soli Kłodawa (0,3 km – Kłodawa)	Poza klasą	Przewodność elektrolityczna, ChZT-Cr, chlorki, siarczany, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, sól, potas, azot azotynowy, azot ogólny, miedź, ołów, miano Coli
18,8 km (Krzykosy)		Poza klasą	Przewodność elektrolityczna, chlorki, substancje rozpuszczone, sól, potas, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny, miano Coli
11,4 km	Kielczewska Struga (0,6 km – Kielczew Górny)	Poza klasą	Miano Coli
6,3 km	Orłówka (3,0 km – Ladorudzek)	Poza klasą	Miano Coli
3,0 km (Przybyłów – ujście do Warty)		Poza klasą	Przewodność elektrolityczna, chlorki, substancje rozpuszczone, sól, potas, azot azotynowy, miano Coli

Natlenienie wód rzeki na całym kontrolowanym odcinku utrzymywało się w I klasie czystości. Pozostałe wskaźniki określające zawartość materii organicznej odpowiadały II klasie

czystości. We wszystkich punktach pomiarowych na poziomie I klasy była zawiesina ogólna oraz wskaźniki z grupy substancji specyficznych (z wyjątkiem manganu, który wskazywał na II klasę i ołowiu utrzymującego się poza klasą w Krzykosach).

W porównaniu do badań prowadzonych w latach poprzednich, stan czystości Rgielewki pozostaje na niezmiennym poziomie. Przez cały okres badawczy utrzymują się pozaklasowe wartości zanieczyszczeń biogenych, zasolenia i miana Coli.

Przez teren gminy przepływa również dopływ Rgielewki - Kanał Bylice. W latach 2002 i 2003 nie były prowadzone badania jakości na tym cieku. Na niebiesko zaznaczono ppk zlokalizowany na terenie gminy Kłodawa.

Tabela 3-3. Wykaz cieków wodnych podstawowych na terenie gminy Kłodawa (wg. danych WZMiUW w Poznaniu Rejonowy Oddział w Koninie Inspektorat w Kole)

Lp	Nazwa ciek	Długość [km]		
		Ogółem	uregulowane	nieuregulowane
1.	Rzeka Rgielewka	14,8	14,8	-
2.	Kanał Bylice	12,5	2,8	9,7
3.	Rzeka Noteć	4,2	-	4,2
	Razem	31,5	17,6	13,9

Oprócz cieków podstawowych, na obszarze gminy znajduje się sieć cieków melioracyjnych szczegółowych o znaczeniu lokalnym. Utrzymaniem urządzeń melioracji szczegółowej na terenie gminy Kłodawa zajmują się Gminna Spółka Wodna w Kłodawie oraz Wiejska Spółka Wodna w Kobylacie.

Długość rowów szczegółowych jest równa 102,7 km, a odwadniana powierzchnia wynosi 8883 ha.

Istotnym elementem zasobów wód powierzchniowych są jeziora i oczka wodne występujące w północno-zachodniej części gminy. Największe z nich to jezioro Korzecznik o powierzchni 10,7 ha.

3.2. Gospodarka wodno-ściekowa [4, 11]

3.2.1. Gospodarka wodna

Zaopatrzenie miasta i gminy Kłodawa w wodę do picia odbywa się za pomocą dwóch ujęć gminnych: Cząstków i Luboniek oraz częściowo z ujęć gmin sąsiednich.

Ujęcie wody w Cząstkowie

Nazwa/ lokalizacja	Rzecz. średni pobór m ³ /h	Pozwolenie wodnoprawne	Wydajność zgodna z pozwoleniem	Obsługiwane miejscowości
Cząstków	41,4	OŚ.6223-45/01 z dnia 26.12.2001 r. (ważne do 31.11.2011 r.)	$Q_{\text{śr. d.}} = 2\,442,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max. h.}} = 199,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{max. d.}} = 3\,624,0 \text{ m}^3/\text{d}$	Kłodawa Łązek Rgielew Pomarzany Wólka Czepowa Dąbrówka Bakun Pomarzany Fabryczne

Zatwierdzone zasoby dyspozycyjne w kategorii „B” ustalono na 240 m³/h.

W 2002 r. średnia dobowa ilość pobieranej wody wyniosła 850 m³/d.

Głównym źródłem wody jest 7 studni głębinowych. Pracują one na zmianę po 3 – 4 studnie jednocześnie. Studnie ujmują wodę z piasków czwartorzędowych. Są to studnie głębokości 50, 0 – 55,0 m. Z każdej z nich eksploatowana jest woda w ilości 15,0 – 20,0 m³/h.

Stacja uzdatniania wody została wybudowana w latach 1979 - 80.

Stacja jest wyposażona w następujące urządzenia do uzdatniania wody: dysze napowietrzające – 4 szt., komory redukcji o pojemności 165 m³, filtry ciśnieniowe – 8 szt., zbiorniki początkowe o pojemności 1000 m³ – 2 szt., chlorownia na podchloryn sodu z chloratorami – 2 szt., pompownie II i III stopnia.

Woda jest ujmowana z dwóch studni: nr 1 i nr 2 działające naprzemiennie z utworów trzeciorzędowych.

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” wynoszą 49 m³/h (studnia 1), plus 37,8 m³/h (studnia 2).

Stacja wodociągowa została wybudowana w 1990-1991.

Stacja wyposażona jest w następujące urządzenia: aeratory – 4 szt., filtry ciśnieniowe odżelaziające – 4 szt., filtry ciśnieniowe odmanganiające – 4 szt., zbiorniki hydroforowe – 2 szt., sprężarki – 2 szt., chloratory – 2 szt.

Ujęcie wody w Lubońku

Nazwa/ lokalizacja	Rzecz. średni pobór m ³ /h	Pozwolenie wodnoprawne	Wydajność zgodna z pozwoleniem	Obsług. Miejscowości
Luboniek	17,2	OŚ.6223-44/01 z dnia 23.11.2001 r. (ważne do 31.11.2011 r.)	$Q_{\text{śr. d}} = 835,0 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max. h}} = 49,0 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\text{max. d}} = 1\,176,0 \text{ m}^3/\text{d}$	Luboniek Bierzwienna Korzecznik Słupeczka Okoleniec Janczewy Zygmuntówek Leszcze Rysiny Dębina Kęcerzyn Zalesie Nicpoń Cząstków Tarnówka

Poza tymi ujęciami część miejscowości gminy zasilana jest w wodę z ujęć innych gmin:

- Kobylata, Zbójno, Dębina, Głogowa, Mała Wieś, Cegielnia z ujęcia Dzierzbice (gm. Chodów)
- Straszków, Podgajew, Rycerzew, Rycerzew Osada z ujęcia Rdutów (gm. Chodów)
- Krzykosy z ujęcia Bylice (gm. Grzegorzew)
- Górki z ujęcia Umień (gm. Olszówka).

Kopie pozwoleń wodnoprawnych dołączono do niniejszego opracowania – [Załącznik Nr 1](#).

Uzdatniana woda spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody do picia (Dz.U. Nr 203 z 2002 r., poz. 1718). Kopie Raportów Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kole przedstawiono w [Załączniku Nr 2](#).

Łącznie do zbiorczej sieci wodociągowej podłączonych jest prawie 100 % mieszkańców miasta i gminy.

Długość sieci wodociągowej jest równa:

- Wodociąg Cząstków – 47 km wykonanej z rur żeliwnych, azbesto-cementowych i PCV

- Wodociąg Luboniek – 102,3 km wykonanej z PCV.

Z rur azbesto-cementowych wykonane są najstarsze odcinki sieci w Kłodawie.

Eksploatacją wodociągów zajmuje się Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Kłodawie (ZWIK), który jest jednostką budżetową.

Sieci wodociągowe ujęć: „Cząstków” i „Luboniek” są ze sobą połączone. Oznacza to, że możliwe jest zasilanie części odbiorców z sąsiedniego ujęcia w razie awarii lub modernizacji jednej ze stacji.

Ponadto na terenie gminy znajdują się dwa ujęcia zakładowe:

- Kopalni Soli Kamiennej w Kłodawie o wydajności średniej dobowej 925 m³/d (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym),
- Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego, Oddział Hodowli Roślin w Straszku o wydajności średniej dobowej 67 m³/d (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym).

3.2.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy Kłodawa znajduje się jedna zbiorcza oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Pomarzanach Fabrycznych obsługująca obecnie część miasta Kłodawa.

Oczyszczalnia w Pomarzanach Fabrycznych

Nazwa/ lokalizacja	Rzecz. Średnia przepustowość M ³ /d	Pozwolenie wodnoprawne	Wydajność zgodna z pozwoleniem	Obsług. Miejscowości
Pomarzany Fabryczne	903	OŚ.6233-26/01 z dnia 27.06.2001 r. (ważne do 30.06.2008 r.)	Q _{śr. d} = 2 600,0 m ³ /d Q _{max d} = 3 160,0 m ³ /d Q _{max h} = 132,0 m ³ /h Q _{śr. roczne} = 1 153,4 tys. m ³ /rok	Kłodawa

Ścieki te pochodzą od około 5400 mieszkańców Kłodawy i od załogi zakładów przemysłowych, w tym Kopalni Soli.

Na przepustowość równą 903 m³/d składają się m.in.:

- Dopływ ścieków bytowych z Kopalni w ilości 134 m³/d,
- Ścieki dowożone w ilości średnio 7,0 m³/d.

Odbiornikiem ścieków jest rzeka Rgilewka.

W skład podstawowych urządzeń oczyszczających ścieki wchodzi:

- komora krat,
- pompownia ścieków surowych,
- piaskownik z komorami ociekowymi piasku,
- koryto pomiarowe,
- wielofazowy reaktor biologiczny z osadem czynnym,
- pompownia i stacja odwadniania osadu,
- osadnik wtórny,
- poletko osadowe,
- pompownia drenażowa,
- punkt kontrolno-pomiarowy,
- stacja higienizacji osadu,
- zagęszczenie osadu.

Zgodnie z pozwoleniem wodno prawnym parametry odprowadzanych ścieków powinny być następujące:

- zawiesina ogólna < 50 mg/dm³
- ChZT < 150 mg O₂/dm³
- BZT₅ < 150 mg O₂/dm³
- azot ogólny < 30,0 mg N/dm³
- azot amonowy < 6,0 mg N_{NH4}/dm³
- fosfor ogólny < 1,5 mg P/dm³

Z wyników analiz widać, że jakość ścieków oczyszczonych odpowiada powyższym wymaganiom.

W celu obniżenia uciążliwości oczyszczalni podjęto decyzję o jej modernizacji w zakresie:

- modernizacja istniejącej kratowni,
- modernizacja pompowni głównej ścieków surowych,

- wykonanie na terenie oczyszczalni hermetycznego punktu zlewnego ścieków dowożonych,
- wykonanie na terenie oczyszczalni wiaty na osad po higienizacji.

Kopię decyzji wodnoprawnej załączono do niniejszego opracowania (*Załącznik Nr 3*).

Oczyszczalnia osiąga założone efekty. Wyniki badań ścieków oczyszczonych zamieszczono w *Załączniku Nr 4*.

Ilość osadów ściekowych wytworzonych w 2003 roku wyniosła 92 tony suchej masy. Osady ściekowe są higienizowane w stacji wapnowania osadów. Następnie są wykorzystywane do rekultywacji oraz nawożenia gruntów przeznaczonych do uprawy roślin niejadalnych.

Sieć kanalizacyjna wykonana z rur kamionkowych, żelbetowych i PCV, ma łączną długość 13,7 km.

Oczyszczalnia jest obciążana obecnie w około 35%.

Stopień skanalizowania miasta jest równy 80 %.

Obszary dotychczas nieskanalizowane korzystają z usług firm zajmujących się wywozem ścieków z dołów bezodpływowych (szamb). Ścieki są dowożone do gminnej oczyszczalni ścieków. Jednak nie wszystkie ścieki trafiają do oczyszczalni ścieków. Często są wywożone bezpośrednio na pola lub zrucane do cieków wodnych. W przypadku nieszczelnych szamb zanieczyszczenia trafiają do wód podziemnych. Eksploatacją urządzeń kanalizacyjnych zajmuje się Zakład Wodociągów i Kanalizacji.

Źródłem zanieczyszczenia wód są też:

- odpływy z kanalizacji deszczowej nie wyposażone w separatory,
- odpływ ścieków zasolonych pochodzących z zakładu przeróbki mechanicznej, powierzchni budynków, dróg, placów, na których osiada pył solny, stacji uzdatniania wody i hałdy znajdujących się na terenie zakładu poprzez dwa zbiorniki retencyjne do kanału zrzutowego, a następnie do Rgilewki w ilości 145,2 m³/d.

3.3. Gospodarka odpadami i ochrona gleb [9]

Gospodarka odpadami na terenie gminy została przedstawiona w „Planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Kłodawa”.

Ochrona gleb

Razem użytki rolne stanowią 11 444 ha.

Klasy bonitacyjne na terenie gminy przedstawiają się następująco:

- Klasa II - 1 %
- Klasa IIIa - 26 %
- Klasa IIIb - 16 %
- Klasa IVa - 24 %
- Klasa IVb - 9 %
- Klasa V - 17 %
- Klasa VI - 7 %
- Klasa VI_Z - 0 %.

Dominuje powierzchnia gleb dobrych (II – IV klasy), która stanowi 76% użytków rolnych. Gleby V i VI klasy, przeznaczone potencjalnie do zalesienia, zajmują powierzchnię 24%.

Ocenę jakości gleb powiatu kolskiego opracowano na podstawie badań wykonanych przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu w ramach Regionalnego Monitoringu Środowiska.

Na terenie gminy Kłodawa w latach 1999 – 2003 badania przeprowadzono w dwóch punktach:

- w m. Kobylata w 2000 r.,
- w m. Wólka Czepowa w 2003 r.

Ponadto w latach 1991-1997 były prowadzone badania gruntów na terenie całego województwa wielkopolskiego. Każdy punkt pomiarowo-kontrolny był reprezentatywny dla 400 ha. Wyniki przedstawiono w formie ujednocionej dla każdej gminy.

Odczyn, którego miarę stanowi pH, jest podstawowym i najłatwiej wymierzalnym wskaźnikiem żyzności gleby. Gleby użytków rolnych powinny wykazywać wartość pH w granicach 5,0-7,0. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje niebezpieczeństwo degradacji gleby, a wartość powyżej 7,0 świadczy o jej alkalizacji, która może wykazywać ujemne skutki dla gleby i roślin. W próbkach pobranych w Kępczynie pH było w normie, w Wólce Czepowej pH było równe 4,4.

Procentowy udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w gminie Kłodawa wynosi 41 – 60.

Średnia naturalna zawartość cynku dla gleb Polski została obliczona w granicach 32,0-40,0 mg/kg. W próbkach pobranych w Kępczynie i w Wólce Czepowej było w normie

Średnia naturalna zawartość miedzi w glebach Polski wynosi 6,3 mg/kg – w zależności od ich rodzaju – dla gleb najłżejszych bielcowych od 6 mg/kg, 24 mg/kg w madach, do 53 mg/kg w niektórych czarnoziemach. Niewielkie przekroczenia wystąpiły w Kępczynie.

Naturalna zawartość niklu jest bardzo zróżnicowana. Źródłem zanieczyszczenia gleb niklem są głównie emisje przemysłowe, stosowanie osadów ściekowych w nawożeniu, nieumiejętne nawożenie nawozami fosforowymi. Zawartość średnia niklu w glebach Polski wynosi 7,4 mg/kg, przy zakresie do 30,0 mg/kg.

W powierzchniowej warstwie gleb zawartość kadmu wynosi 0,2-0,6 mg/kg, przy średniej dla gleb Polski 0,3 mg/kg. Natomiast zawartość ołowiu waha się 13-20 mg/kg.

Zawartości metali ciężkich: miedzi, niklu, kadmu i ołowiu w badanych próbkach była w normie.

W odniesieniu do całej gminy przekroczenia zawartości naturalnej metali ciężkich występują w przypadku cynku i kadmu (I stopień zanieczyszczenia).

I stopień zanieczyszczenia obejmuje gleby o podwyższonej zawartości metali. Gleby te mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe, a ograniczeniem warzyw przeznaczonych dla dzieci.

Zawartość siarki siarczanowej w glebach mineralnych waha się od poniżej 1,0 do 5,0 mg/100g gleby, natomiast w glebach organicznych sięga 15,0 mg/100 g gleby. W badanych próbkach była w normie.

Ponadto w odległości około 300 od terenów wydobycia soli występują zanieczyszczenia pyłem solnym co ogranicza uprawy w tym rejonie.

3.4. Ochrona powietrza atmosferycznego [4, 7, 8]

3.4.1. Emisje zanieczyszczeń

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest miejsce wytworzenia substancji zanieczyszczających. Głównymi źródłami emisji SO₂ do atmosfery jest energetyka i sektor komunalno-bytowy odpowiadający głównie za tzw. niską emisję, źródłem NO₂ – transport, komunikacja i energetyka, natomiast pyłu – energetyka i technologie przemysłowe.

Najważniejsze źródłami emisji związanymi z zakładami produkcyjnymi to:

- Kopalnia Soli „Kłodawa” – trzy kotły węglowe o mocy: wodny WR-10 o mocy 11,6 MW, wodny WR-10 o mocy 6,6 MW i wodny PLM o mocy 2,1 MW oraz zanieczyszczenia pyłowe z procesów wydobycia i produkcji soli o zdolności produkcyjnej 800.000 Mg/rok, w skład którego wchodzi:
 - kruszarnia,
 - nadszybie nr 1,
 - młynownia nr 1,
 - brykietownia lizawek,
 - nadszybie nr 2,
 - młynownia nr 2,
 - workownia

(dane przytoczono zgodnie z decyzją Wojewody Wielkopolskiego na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza – nr OS-Ko-II-66100/9/02 i SR.Ko.II-2-66100-2/03);

- Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego Sp. z o.o. Stacja Hodowli Roślin w Straszku – dwa kotły olejowe o mocy 405 kW;
- „LAMINO-MET” Sp. z o.o. ul. Solna w Kłodawie – hala produkcyjna (produkcja wyrobów poliestrowo-szklanych).

Mniejsze podmioty gospodarcze: usługowe, handlowe i rzemieślnicze są ogrzewane przeważnie węglem lub miałem węglowym. Również do celów technologicznych stosowany jest przeważnie węgiel. Przykładem są 4 piekarnie działające na terenie Kłodawy.

Pozostałe źródła punktowe pracują dla potrzeb grzewczych i dotyczą głównie budynków użyteczności publicznej lub osiedli budownictwa wielorodzinnego. Większość z nich została zmodernizowana i węgiel zastąpiono olejem opałowym lub gazem propan-butan. Zmodernizowane systemy posiadają:

- osiedle mieszkaniowe przy ul. Wyszyńskiego + budynek użyteczności publicznej mieszczący m.in. Bank PKO (Zarząd Budynków i Usług Komunalnych, ul. Cegielniana) – kotłownia olejowa, 2 kotły o mocy 575 kW;
- budynek komunalny w Lubońku mieszczący kilka mieszkań + Ośrodek Zdrowia (Zarząd Budynków i Usług Komunalnych, ul. Cegielniana) – kotłownia olejowa;

- budynek UMiG – kotłownia olejowa;
- budynek Klubu Sportowego „Górnik” – kotłownia na gaz propan-butan;
- Gminny Ośrodek Kultury;
- Szkoła Podstawowa nr 1 i Przedszkole w Kłodawie – kotłownia olejowa,
- Szkoła Podstawowa w Lubońku, Korzeczniku i w Górkach – kotłownie olejowe,
- Gimnazjum w Rysinach – kotłownia olejowa,
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Kłodawie – kotłownia olejowa,
- Szkoła Podstawowa w Dębinie i w Wólce Czepowej – kotłownia na gaz płynny.

Pozostałe obiekty użyteczności publicznej to:

- Szkoła Podstawowa nr 2 i Przedszkole w Kłodawie – ogrzewane z kotłowni węglowej Kopalni Soli,
- Szkoła Podstawowa w Bierzwiennej – ogrzewanie miałowo-węglowe.

Zgodnie z Powiatowym Programem Ochrony Środowiska emisje jednostkowe

▶ ze źródeł punktowych na terenie miasta i gminy Kłodawa były równe:

- SO₂ kg/(km²rok) - 10073
- NO₂ kg/(km²rok) - 2121
- CO kg/(km²rok) - 5744
- Pył kg/(km²rok) - 17625

▶ z indywidualnych źródeł energii cieplnej

- SO₂ kg/(km²rok) - 6185
- NO₂ kg/(km²rok) - 801
- CO kg/(km²rok) - 8529
- Pył kg/(km²rok) - 6071

Za emisję zanieczyszczeń powstających na terenie gminy odpowiedzialna jest głównie Kopalnia Soli w Kłodawie. Emisja roczna dwutlenku siarki z ww. źródła stanowi ok. 60 % emisji ze wszystkich źródeł zlokalizowanych na terenie gminy, emisja roczna dwutlenku azotu ok. 66 %, emisja roczna tlenku węgla ok. 40 %, emisja roczna pyłu całkowitego ok. 74 % (w tym emisja pyłu z procesów technologicznych).

Poza omówionymi zanieczyszczeniami dodatkowo emitowane są zanieczyszczenia z procesów technologicznych, głównie zanieczyszczenia organiczne, tj. aceton i styren (Laminio-Met).

Dodatkowym źródłem emisji zanieczyszczeń są indywidualne źródła ciepła, szczególnie źródła zlokalizowane w samej Kłodawie. Emisja SO₂ z tych źródeł stanowi ok. 38 % całkowitej emisji na terenie całej gminy, emisja NO₂ ok. 27 %, emisja CO ok. 60 %, emisja pyłu ok. 26 %.

Osiedle mieszkaniowe Kopalni Soli jest zlokalizowane w południowo-wschodniej części Kłodawy bezpośrednio przy terenie Kopalni. Z kotłowni zakładowej opalanej węglem ogrzewane jest 46 700 m² mieszkań i obiektów użyteczności publicznej (Szkoła Podstawowa nr 2 i Przedszkole w Kłodawie). Na terenie osiedla, na końcu odcinka magistralnego zlokalizowany jest węzeł grupowy zamieniający wysokie parametry na 95^oC/70^oC. Następnie sieć niskoparametrowa rozprawdza czynnik grzewczy do budynków. Zarówno magistrala wysokoparametrowa jak i sieć osiedlowa wykonane są w układzie rozgałęzonym. Poniżej przedstawiono dane techniczne obu rodzajów sieci.

Tabela 3-4. Dane techniczne sieci ciepłowniczej

DN, mm	Kanałowa		Preizolowana	
	Długość, m	Wiek, lata	Długość, m	Wiek, lata
250	3000	15	-	
150	1860	15	-	
125	522	15	-	
100	650	15	-	
80	1140	15	-	
65	400	15	320	10
50	544	15	180	10
40	220	15	200	10
	8336		700	
Razem 9036				

W północnej części miasta znajduje się pięć bloków mieszkalnych ogrzewanych z własnej kotłowni olejowej. Do transportu nośnika ciepła służy sieć niskoparametrowa wykonana z rur preizolowanych.

Przez teren powiatu przebiega w kierunku północ - południe gazociąg wysokiego ciśnienia stalowy DN 500 transportujący gaz GZ 50. Największym odbiorcą jest miasto Koło poprzez stację redukcyjno – pomiarowa I⁰ o przepustowości 8000 m³/ h.

Poza miastem powiatowym zgazyfikowano trzy gminy: Babiak, Osiek Mały i Kościelec. Zgodnie z informacjami z Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa istniejący system gazowniczy na terenie powiatu nie jest przeciążony i jest możliwość jego rozbudowy.

W budynkach mieszkalnych zaopatrzenie w ciepło odbywa się przeważnie poprzez paleniska piecowe lub, w nowszych budynkach lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel i jego pochodne. Sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie propan-butan.

Brak odnawialnych źródeł energii.

W ostatnich latach, przy okazji modernizacji kotłowni, docieplono budynki: Urzędu Miasta i Gminy oraz Gimnazjum nr 1.

3.4.2. Jakość powietrza

Zgodnie z postanowieniami nowych przepisów prawa polskiego, stężenia zanieczyszczeń powinny zostać zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na całym terytorium kraju w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podniesienie poziomu stężeń, powyżej którego istnieje obowiązek przygotowania programów ochrony powietrza. Pozwala to również na uniknięcie kosztownego i czasochłonnego opracowywania programów ochrony powietrza dla obszarów, na których możliwe jest obniżenie stężeń do wymaganego poziomu w wyniku podjętych wcześniej lub aktualnie prowadzonych działań.

Dopuszczalne poziomy substancji określono:

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

Kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny.

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

Obszar powiatu kolskiego mieści się:

- **w klasie A w celu ochrony zdrowia** dla poszczególnych zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, PM10, Pb, C₆H₆, CO, O₃ poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych,
- **w klasie A w celu ochrony roślin** dla poszczególnych zanieczyszczeń: SO₂, NO_x, O₃ poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych.

3.5. Hałas [5, 6, 7]

Na terenie kraju oceny stanu klimatu akustycznego i poziomu zagrożenia hałasem dokonywane są na podstawie wyników akcji pomiarowych realizowanych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zgodnie z założeniami systemu kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas.

Na terenie miasta i gminy Kłodawa badania hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych nie były prowadzone. Największe natężenie ruchu występuje na drodze krajowej A-2 i wynosi około 16000 pojazdów w ciągu doby.

Źródłem hałasu jest też linia kolejowa E-20 Warszawa-Berlin o dużym natężeniu.

Oдноśnie hałasów przemysłowych oraz pochodzących z zakładów rzemieślniczych lub usługowych, na terenie zakładów działających w gminie Kłodawa nie występują przekroczenia hałasu.

3.6. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko [6]

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych na terenie gminy Kłodawa są:

- linie elektroenergetyczne (powyżej 110 kV),
- obiekty radiokomunikacyjne - stacje bazowe telefonii komórkowych.

W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od anten i na wysokości ich zainstalowania, w praktyce w odległości nie większej niż 25 m.

Stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom bardzo surowych norm technicznych. Polskie przepisy ochronne są bardziej rygorystyczne od przepisów stosowanych w innych krajach i wymuszają stosowanie odmiennych sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były one bardziej oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

Przez teren gminy Kłodawa przebiegają linie:

- 1 x EN 110 kV,
- 2 x EN 220 kV.

oraz zainstalowane anteny telefonii komórkowej GSM.

3.7. Poważne awarie [7]

Na skutek wprowadzenie w życie ustawy Prawo ochrony środowiska, zmianie uległa kwalifikacja określonych zdarzeń z nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na poważne awarie. Natomiast zakłady je wywołujące klasyfikuje się jako: zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) i zakłady dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia poważnej awarii.

Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku określa przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, a także obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi należą głównie do prowadzących zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej i wojewodzie.

Przeciwdziałanie powstawaniu poważnych awarii należy do Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Kontrole przeprowadzane przez PIOŚ mają na celu identyfikację zagrożeń, rozpoznanie stanu ilościowo-jakościowego materiałów niebezpiecznych, ocenę stanu zabezpieczenia źródeł zagrożenia, ocenę podejmowanych działań pod kątem zminimalizowania wystąpienia potencjalnego zagrożenia, ocenę organizacji i przygotowania sprzętowego służącego zwalczaniu i usuwaniu skutków awarii we własnym zakresie.

Do zadań Inspekcji należy również prowadzenie szkoleń w zakresie usuwania skutków awarii oraz badanie przyczyn powstawania awarii oraz sposobów likwidacji skutków wystąpienia awarii.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska, w razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska, w przypadku wystąpienia awarii, może w drodze decyzji:

- zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii,
- wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska.

Obowiązki organów administracji nałożone są na komendanta Państwowej Straży Pożarnej. Należą do nich m.in. podanie do publicznej wiadomości:

- informacji o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o aktualizowanym corocznie rejestrze substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach zlokalizowanych na obszarze jego własności miejscowej;
- informacji o zatwierdzonych raportach o bezpieczeństwie lub ich zmianach;
- informacji o przyjętych zewnętrznych planach operacyjno-ratowniczych lub ich zmianach;
- instrukcji o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza załadunek, transport i rozładunek odpadów niebezpiecznych, a także ich magazynowanie.

W 2003 roku (Raport WIOŚ Poznań 2004) potencjalnym sprawcą nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na terenie miasta i gminy Kłodawa jest PROGAS-EUROGAZ Warszawa Centrum Dystrybucji Gazu Płynnego w Kłodawie. Ze względu na ilość posiadanych substancji niebezpiecznych obiekt kwalifikuje się do ZDR. Gaz magazynowany jest w trzech zbiornikach nadziemnych zabezpieczonych antykorozyjnie. Przy zbiornikach zlokalizowane są działka wodne. Oprócz zbiorników w skład instalacji wchodzi: cztery stanowiska rozładunku cystern kolejowych, jedno stanowisko załadunku i rozładunku autocystern, instalacja napełniania butli wyposażona w sześć nalewarek ręcznych z głowicami

pneumatycznymi, dwa pomieszczenia magazynowe butli pełnych, dwa pomieszczenia magazynowe butli pustych, system nadziemnych gazociągów. W zakładzie występują trzy niezależne systemy detekcji gazu, monitorujące zagrożenia. Zakład posiada zatwierdzony Zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy.

Natomiast **Kopalnia Soli została zakwalifikowana jako obiekt mogący znacząco oddziaływać na środowisko** zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179 z 2002 r. poz. 1490). Obiekt ten kwalifikuje się do ujętych w § 2.1. pkt. 6)b – wydobywanie kopalin ze złoża metodą podziemną lub związane z nim instalacje do przerobu kopalin, o wydobyciu lub przerobie nie mniejszym niż 100.000 m³ ilości kopaliny roczne.

3.8. Środowisko przyrodnicze i kulturowe [1, 2, 3, 4, 5]

3.8.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo

Obszary cenne przyrodniczo to: kompleksy leśne, jeziora, doliny rzeczne i parki podworskie. Północno-zachodnia część gminy graniczy z **Goplańsko-Kujawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu** utworzonego uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie nr 53 z dnia 29.01.1986 roku w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie Województwa Konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów.

Tabela 3-5. Wykaz pomników przyrody gminy miasta i gminy Kłodawa

Lp	Nr rejestru	Położenie obiektu	Opis obiektu	Uznanych ochroną
1.	144	Krzykosy Park zabytkowy Własność prywatna	Aleja lipowa złożona z ok. 50 drzew Długość 200 m Obwód pierśnicy 200 – 300 cm	Rozporządzenie m Wojewody
2.	181	Kłodawa Park Miejski Własność UMiG	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) 2 drzewa Obwody pierśnicy 450 i 400 cm Wysokość 20 m	Rozporządzenie m Wojewody

Obszar ten obejmuje kompleks małych jezior i oczek wodnych oraz starorzecza i mokradła związane z pierwszym odcinkiem biegu rzeki Noteć.

Ochroną przyrody objęte są dwa pomniki przyrody. Na terenie gminy znajduje się 13 parków przydworskich o powierzchni od 3 do 7 ha. Ich stan jest zróżnicowany, wymagają waloryzacji.

3.8.2. Pomniki dziedzictwa kulturowego

Najcenniejsze zabytki architektury i budownictwa to zespoły kościelne, cmentarze i zespoły dworskie.

Wśród obiektów sakralnych, w rejestrze zabytków znajduje się:

- Zespół Klasztorny Karmelitów Trzewickowych w Kłodawie – późnobarokowy kościół (obecnie parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP), klasztor (obecnie plebania), budynek klasztorny (obecnie szkoła podstawowa) z XVIII wieku;
- Zespół kościoła p.w. Św. Dominika w Bierzwiennej Długiej – murowany kościół i dzwonnica z przełomu XIX i XX wieku;
- Zespół kościoła filialnego w Kłodawie – drewniany kościół p.w. Św. Sebastiana z XVI wieku, dzwonnica drewniana z XVIII wieku.

Do obiektów dworskich i pałacowych znajdujących się w rejestrze zabytków należą:

- Zespół dworski w Bierzwiennej Długiej – murowany dwór i park z przełomu XIX i XX wieku (obecnie szkoła podstawowa);
- Zespół dworski w Kępczynie – murowany dwór i park z przełomu XIX i XX wieku (obecnie własność prywatna);
- Zespół dworski w Krzykosach – drewniany dwór z początku XX wieku i park z I poł. XIX wieku (własność Agencji Nieruchomości Rolnych);
- Zespół dworski w Leszczach – dwór murowany i park z początku XX wieku (obecny właściciel Instytut Geologii Warszawa);
- Zespół dworski w Rgilewie – murowany dwór i park z I poł. XX wieku (właściciel Urząd Miejski);
- Zespół pałacowy w Rycerzewie – murowany pałac i dwór z II poł. XIX wieku (obecnie szkoła podstawowa);

- Zespoły dworskie w Straszkwie i w Straszkówku – dwory murowane i parki z XIX wieku (własność Kutnowska Hodowla Buraka Cukrowego Stacja Hodowli Roślin);
- Zespół dworski w Wólce Czepowej – murowany dwór i park z pocz. XX wieku (obecnie szkoła podstawowa).

Obiekty wymagające remontu to: Kościół w Bierzwiennej Długiej, dwór w Rgilewie oraz dwór w Pomarzanach Fabrycznych.

Ogółem na terenie gminy Kłodawa jest 9 obiektów dworskich i 11 parków. Parki dworskie oprócz wymienionych wyżej obiektów znajdują się w Lubońku i Pomarzanach Fabrycznych, obydwa należą do Urzędu Miejskiego.

Ponadto do zabytków należą :

- Ratusz (Pl. Wolności w Kłodawie, obecnie Komisariat Policji) – murowany z pocz. XIX wieku;
- Dom drewniany nr 18 w Krzykosach Kolonii z I poł. XIX wieku;
- Dom drewniany nr 14 w Marynkach z pocz. XIX wieku.

Ochronie konserwatorskiej podlega również:

- układ urbanistyczny starej części Kłodawy wraz z otaczającym charakterem zabudowy, który powstawał w latach 1430 – 1939. Zachowało się średniowieczne rozplanowanie miasta z późniejszymi zmianami wprowadzonymi głównie w XIX wieku;
- cmentarze: 1 katolicki czynny, 7 ewangelickich nieczynnych i 1 żydowski nieczynny;
- pojedyncze obiekty wymienione w [załączniku nr 5](#).

3.8.3. Lasy [2, 4]

Lasy zajmują 468 ha, co stanowi 3,6 % powierzchni gminy. Jest to najniższy wskaźnik w powiecie kolskim. Są to przeważnie suche bory sosnowe występujące na niewielkich obszarach rozrzuconych głównie w północnej i północno-zachodniej części gminy. Większe kompleksy znajdują się w sołectwach: Luboniek, Dzióbin, Kobylata i Zbójno.

Lasy zajmują 392,41, w tym:

- Lasy państwowe (Nadleśnictwo Koło Gaj) - 365,35ha
- Lasy prywatne - 27,06 ha.

Grunty V i VI klasy stanowią 24 % użytków rolnych, czyli około 2700 ha.

Wg. Starostwa Kolskiego do zalesienia kwalifikuje się około 160 ha gruntów, w tym 153 ha użytków rolnych oraz 7 ha nieużytków.

3.9. Zasoby naturalne [5, 10]

Największym bogactwem naturalnym gminy Kłodawa jest złoża soli kamiennej oraz soli potasowo-magnezowej „Kłodawa”. Ponadto do bogactw naturalnych należą:

- złoża kruszywa naturalnego „Zbójno”,
- złoża węgla brunatnego bez możliwości eksploatacji,
- udokumentowane w 1973 r. złoża torfów, nie eksploatowane, są to złoża pozabilansowe o zasobności około 50 tys. m³.

Złoża soli kamiennej „Kłodawa” przechodzi lejem od Łęczycy poprzez Kłodawę do Izbicy Kujawskiej. Sole kamienne i sole potasowo-magnezowe występujące w wysadzie kłodawskim zostały rozpoznane geologicznie i udokumentowane w kat. C₁ w 1958 i 1962 roku. Powierzchnia wysadu solnego została podzielona wówczas na trzy części: północną, środkową i południową. Część środkową rozpoznano szczegółowo dokumentując zasoby soli kamiennej i soli potasowo-magnezowej w kat. A+B+C₁ w ilości około 1.020 mln ton. Obecnie eksploatowane jest tylko to złoża. Biorąc pod uwagę dotychczasowe rozpoznanie geologiczne, posiadane zasoby geologiczne przemysłowe w kat. A+B+C₁ do poziomu 750 m gwarantują ponad 40-letnią żywotność kopalni.

Tabela 3-6. Wykaz zasobów kopalin na terenie gminy Kłodawa w tys. t (Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych, PIG 2003)

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zagosp. złoża	Zasoby		Wydobycie
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
Stan na 31.12.2002 r.					
Sól kamienna					
1.	Kłodawa (część południowa)	P	4 072 245	-	-
2.	Kłodawa (część północna)	P	6 888 188	-	-
3.	Kłodawa (część środkowa)	E	934 898	140 303	634
Kruszywo naturalne – piasek ze żwirem					
4.	Zbójno	P	1 156	-	-
	Zbójno-I	E	124	124	3

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂)

E – złoża eksploatowane

Złoża soli kamiennej „Kłodawa” z punktu widzenia ich ochrony zakwalifikowano do rzadko występujących w skali kraju, a z punktu widzenia ochrony środowiska do konfliktowych.

Kopalnia charakteryzuje się negatywnym oddziaływaniem na środowisko w zakresie: emisji zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza, zrzutu wód zasolonych do rzeki Rgielewki, emisji hałasu i obniżenia wysokości plonowania w strefie upraw przylegających do terenu przemysłowego. W zakresie działalności górniczej Kopalnia oddziałuje na środowisko poprzez wpływ zasolonych skał płonnych hałdy oraz osiadanie powierzchni. Wielkość wpływów w powyższym zakresie jest monitorowana i udokumentowana.

Kopalnia znajduje się w obrębie Obszaru Górniczego Kłodawa o powierzchni 21.600.500 m² utworzonego decyzją Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Nr BKk/02/1867/96 z dnia 18.11.1986 r. Tą samą decyzją został utworzony Teren Górniczy Kłodawa o powierzchni 24.203.772 m², który obejmuje swoim zasięgiem wpływ eksploatacji górniczej na środowisko naturalne.

Na eksploatację złóż piasku i żwiru w Zbójnie wydano 2 koncesje:

- „Zbójno-I” - dla p. Stefana Szcześniaka – koncesja nr OŚ.IV.7512-10/98 z dnia 13.07.2003 r. ważna do 31.12.2008 r.,
- „Zbójno-II” - dla p. Ryszarda Marciniaka – koncesja nr OŚ.7510-24/03 z dnia 18.12.2003 r. ważna do 31.12.2013 r.

Kopie koncesji załączono do niniejszego opracowania (*Załącznik Nr 6*).

4. Polityka ekologiczna i kierunki działań zgodne z dokumentami programowymi gminy

Przyjęte do realizacji cele, kierunki i działania wynikają głównie z:

- Zadań obligatoryjnych nałożonych na samorząd gminny przez ustawodawcę, zawartych w obowiązujących aktach prawnych i wytycznych „II Polityki ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- Strategii rozwojowych miasta i gminy Kłodawa wynikających z takich dokumentów kierunkowych jak: „Plan rozwoju lokalnego” oraz „Strategia rozwoju gminy”;
- „Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002 - 2010” zatwierdzonego przez Sejmik Województwa oraz „Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego na lata 2004 - 2011” zatwierdzonego przez Radę Powiatu;
- bezpośrednich zagrożeń środowiska potwierdzonych diagnozą stanu środowiska naturalnego gminy Kłodawa;
- możliwości budżetowych gminy oraz dostępnych źródeł finansowania.

W „Strategii rozwoju gminy Kłodawa” została określona następująca misja gminy:

Gmina ludzi żyjących zamożnie i zdrowo, spełniających w niej swoje życiowe cele, z szerokim dostępem do oświaty, kultury, sportu i rekreacji

Wypracowana misja zakłada w szczególności rozwój gospodarczy i kulturalny, przy wykorzystaniu inwestorów zewnętrznych, w tym zagranicznych.

Strategia została opracowana z podziałem na:

- strategię długofalową do 2015 roku, której celem nadrzędnym jest rozwój gospodarczo-społeczny,
- strategię krótkofalową do 2005 roku, której celem strategicznym są inwestorzy w gminie.

Najbardziej aktualnym dokumentem programowym gminy jest **Plan rozwoju lokalnego na lata 2004-2006 z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku** opracowany w 2004 roku, który wyznacza cele, kierunki i działania gminy.

Do celów zaliczono:

- ▶ Rozwój zasobów ludzkich,
- ▶ Budowę i modernizację infrastruktury technicznej,
- ▶ Rozwój obszarów wiejskich,
- ▶ Promowanie gminy i współpraca z zagranicą.

Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej została sformułowana w następujących zakresach:

- systemów komunikacyjnych,
- budowy i modernizacji systemów wodociągowych,
- kompleksowego skanalizowania gminy,
- kompleksowego rozwiązania gospodarki odpadami,
- budowy i modernizacji szeroko pojętej infrastruktury społecznej,
- infrastruktury gazowniczej.

Zgodnie z **II Polityką ekologiczną państwa** nadrzędnym celem państwa (także województwa, powiatu i gminy) w zakresie ochrony środowiska jest:

**RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBAMI NATURALNYMI I POPRAWA JAKOŚCI
ŚRODOWISKA**

Niniejszy Program ochrony środowiska jest pierwszym kompleksowym podejściem gminy do zagadnień ochrony środowiska, w którym pojęcie **zrównoważonego rozwoju** zaczyna funkcjonować jako potrzeba różnych obszarów życia w gminie wskazujących na możliwość lepszego wykorzystania szans rozwoju gospodarczego, zrozumienia funkcjonalnego rozwoju przestrzennego, a przede wszystkim poprawienia jakości życia obecnego mieszkańców i przyszłych pokoleń.

5. Cele i kierunki działania w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów

5.1. Racjonalne użytkowanie wody

Cele dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ **Cel 1:** Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Rozbudowa sieci wodociągowej
- ▶ K2 Poprawa jakości wody do picia i niezawodności dostaw wody
- ▶ K3 Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody

Działania w zakresie racjonalizacji zużycia wód powinny obejmować wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód:

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

W przypadku przemysłu stosowanie najlepszych dostępnych technik, a w przypadku rolnictwa postępowanie zgodnie z dobrą praktyką rolniczą powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód.

Zgodnie z II Polityką ekologiczną państwa, ujmowane wody podziemne powinny służyć celom zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz ujęć zaopatrujących przemysł spożywczy i farmaceutyczny. Na terenie miasta i gminy Kłodawa nie działają podmioty gospodarcze związane z wodochłonnymi technologiami.

W gospodarce komunalnej powinny być podejmowane opisane poniżej działania:

- wyznaczanie strefy ochrony pośredniej w przypadku ujęć narażonych na zanieczyszczenia antropogeniczne.

- polepszanie procesów uzdatniania wody – w celu zabezpieczenie odpowiedniej jakości wody.
- budowa zbiorników retencyjnych wody czystej (wraz z II stopniem pompowania), łączenie poszczególnych systemów w jedną sieć pierścieniową oraz odwierty studni zapasowych (awaryjnych) – w celu zabezpieczenia odpowiedniej ilości, ciągłości dostaw wody o odpowiednim ciśnieniu, wyrównania przepływów w sieci i wydajności ujęcia w ciągu doby, a także zapewnienia ciągłości dostaw wody nawet w przypadku awarii.
- modernizacja sieci oraz opomiarowanie odbiorców – w celu zmniejszania strat wody na sieci oraz ograniczenia zużycia wody.
- inwentaryzacja i likwidacja nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji (z uwagi na złą jakość wody) studni wierconych i kopanych – w celu ochrony zasobów wodnych.

Woda uzdatniona rozprowadzana do odbiorców spełnia wymogi norm jakości wody do picia, (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody do picia - Dz.U. Nr 203 z 2002 r., poz. 1718).

Obydwie stacje wodociągowe posiadają po kilka studni (Cząstków – 8 studni, w tym 2 we wsi Cząstków i 6 w Bierzwiennej Długiej, Luboniek – 2 studnie). W zbiorniki retencyjne wody czystej gromadzące wodę w okresach małego rozbioru wody wyposażona jest stacja zasilająca Kłodawę (Cząstków). Są to dwa zbiorniki o pojemności 1000 m³. Dobowa produkcja wody w obydwu gminnych stacjach w pełni zaspokaja potrzeby odbiorców z terenu gminy. Występują również rezerwy zasobowe wód podziemnych sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu gminy. Natomiast połączenie sieci wodociągowej ze sobą pozwala na zasilanie sieci z różnych stacji i zapewnia dostawy wody odbiorcom nawet w przypadku awarii lub modernizacji jednej ze stacji.

Ujęcia dostarczające wodę do stacji uzdatniania wody Cząstków wymagają renowacji, ponieważ z uwagi na dużą zawartość żelaza w wodzie oraz występującą frakcję pylastą w piaskach wodonośnych po kilku latach eksploatacji zachodzi kolmatacja filtrów, a co za tym idzie spadek wydajności studni. Renowacja studni przeprowadzana jest co 5-6 lat i polega na zwierceniu istniejącego filtra oraz zabudowaniu nowego. Przewiduje się w przyszłości wiercić kolejne studnie, a stare, których wydajność mocno się obniżyła likwidować.

Nie przewiduje się w najbliższym czasie modernizacji stacji wodociągowych. Wykonuje się jedynie na bieżąco remonty oraz sukcesywnie wymienia urządzenia na bardziej energooszczędne. Dotyczy to głównie pomp.

Remontu wymaga budynek stacji wodociągowej w Cząstkowie.

Wszystkie miejscowości gminne są zwodociągowane, jednak około 2000 mieszkańców jest zasilana z ujęć gmin sąsiednich i sieci wodociągowe obejmujące te miejscowości nie są powiązane z gminnymi ujęciami. W razie awarii nie ma możliwości alternatywnego zasilania. System wodociągowy powinien być również rozbudowywany na bieżąco w miarę nowych potrzeb np. wytyczania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową oraz zamykany w pierścienie (obwody).

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych				
K1 - Rozbudowa sieci wodociągowej	Z1.1. – Budowa ujęcia i stacji wodociągowej wraz z siecią wodociagową w Straszówku i Straszkanie	Gmina 2006-2007	150	50% - środki własne 50% - darowizna Kutnowskiej Hodowli Buraka Cukrowego
K2 - Poprawa jakości wody do picia i niezawodności dostaw wody	Z2.1. – Modernizacja budynku stacji uzdatniania wody w Cząstkowie	Gmina 2007 – 2008	b.d.	środki własne
	Z2.2. – Wymiana rur azbestocementowych w Kłodawie	Gmina 2005 – 2007	b.d.	środki własne fundusze ochrony środowiska krajowe i zagraniczne
K3 – Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody	Z3.1 – Bieżąca konserwacja sieci, opomiarowanie odbiorców	Gmina ciągle	b.d.	Środki własne

Działania, jakie powinny być podejmowane przez następne lata w celu zaopatrzenia mieszkańców w wodę to:

- odwiercenie nowych studni w miejscowości Straszówce, budowa stacji wodociągowej i sieci wodociągowej zasilającej m. Straszów i Straszówce;
- bieżąca konserwacja studni na ujęciu w Cząstkowie;
- modernizacji budynku stacji w Cząstkowie;
- wymiana azbesto-cementowej sieci w mieście;

- **eliminowanie strat wody na sieci poprzez prowadzenie jej bieżącej konserwacji i modernizacji oraz opomiarowanie odbiorców;**
- **budowa odcinków sieci służących zamykaniu pierścieni.**

5.2. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Rozporządzenia dostosowujące polskie prawo imisyjne i emisyjne do prawa Wspólnoty są następujące:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. Nr 122, poz. 1055) oraz
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. Nr 87, poz. 796) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz. 796) dostosowuje polskie przepisy dotyczące monitoringu środowiska do monitoringu wymaganego przez akty prawne Unii Europejskiej.
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 1/03, poz. 12) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. Nr 03.163.1584).

Podstawowym aktem prawnym w Polsce związanym z odnawialnymi źródłami energii jest **ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. z późniejszymi zmianami**. Szczegółowe zapisy dotyczące energetyki odnawialnej pojawiają się w rozdziale 3 ww. ustawy w Art. 15, 16 i 19. W Art. 15 ustanowiono wymóg opracowywania założeń polityki energetycznej państwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju kraju i powinny m.in. określać rozwój wykorzystania niekonwencjonalnych, w tym odnawialnych źródeł energii (nowelizacja Ustawy Prawo energetyczne z dnia 24 lipca 2002 r. usunęła termin „niekonwencjonalne źródło energii”, jednocześnie zmieniając definicję odnawialnych źródeł energii). Artykuł 16 ustawy Prawo energetyczne obliguje przedsiębiorstwa energetyczne

zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła do sporządzania dla obszarów swojego działania planów rozwoju w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe, energię elektryczną lub ciepło, które powinny uwzględniać w szczególności przedsięwzięcia związane z modernizacją, rozbudową lub budową sieci oraz ewentualnych nowych źródeł, w tym źródeł odnawialnych.

Zapisy artykułu 19 nakładają na gminy obowiązek przygotowania projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, w tym skojarzonego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Duże znaczenie praktyczne dla rozwoju wykorzystania OZE w Polsce ma zapis artykułu 32 ustawy Prawo energetyczne, który zwalnia z wymogu uzyskania koncesji na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w źródłach o mocy mniejszej od 5 MW oraz energii cieplnej w źródłach o mocy mniejszej od 1 MW, a przede wszystkim artykuł 9 i jego nowelizacja z dnia 26 maja 2000 r., który zobowiązał Ministra Gospodarki do nałożenia na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem lub przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej i cieplnej obowiązku zakupu energii pochodzącej z niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzanej w kogeneracji. Bezpośrednim wynikiem zapisu art. 9 cytowanej ustawy jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. Nakłada ono obowiązek zakupu energii elektrycznej i cieplnej z ww. źródeł na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem oraz przesyłaniem i dystrybucją energii. Przy czym ww. obowiązek zakupu m.in. nie dotyczy energii elektrycznej lub cieplnej wytworzonej zagranicą, energii elektrycznej z elektrowni szczytowo-pompowych wytworzonej przy użyciu przepompowanej wody, energii elektrycznej i cieplnej ze spalania odpadów, energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła ze sprawnością przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną i ciepłą łącznie mniejszą niż 65 %. Słabą stroną tego rozporządzenia jest fakt, że nie wywiązanie się przedsiębiorstwa energetycznego z w/w obowiązku zakupu nie jest zagrożone żadną konkretną karą.

Cele dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii
- ▶ Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji
- ▶ Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE)

Należy oczekiwać, że w przyszłości utrzymywać się będzie tendencja spadku zagrożenia powodowanego przez zakłady przemysłowe, natomiast coraz większy udział w zanieczyszczeniu powietrza będzie miała rosnąca emisja pochodząca z sektora bytowo-komunalnego: lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych czy zakładów usługowych, ogrzewanych w indywidualnych systemach grzewczych o niskiej sprawności wykorzystania paliwa, a także rozwój motoryzacji.

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

Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej

Jednym ze sposobów realizacji zmniejszenia zużycia energii jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki, montaż liczników ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów, która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, uświadamiającej również korzyści ekonomiczne, jakie są możliwe do osiągnięcia.

Budynek Urzędu Miasta i budynek Gimnazjum nr 1 zostały zmodernizowane pod kątem ograniczenia strat energii cieplnej (docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej) w ostatnich latach. Obecnie trwają prace nad docieplaniem bloków osiedla górniczego.

Na najbliższe lata planuje się:

- **Termomodernizację budynków pozostałych szkół.**

Pozostałe obiekty będące we władaniu Urzędu Miasta są w dobrym stanie technicznym i nie planuje się w najbliższych latach remontów.

Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Budowa sieci gazowej (warunkiem jest zapewnienie opłacalnej liczby odbiorców)
- ▶ K2 Modernizacja systemów grzewczych w budynkach komunalnych i użyteczności publicznej
- ▶ K3 Wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych w budownictwie mieszkaniowym

Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi lokalnie poważny problem. Jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie. Zanieczyszczenie niską emisją występuje najczęściej na obszarach zabudowy mieszkaniowej i gmina ma ograniczone możliwości oddziaływania na mieszkańców w celu poprawienia tego stanu. Jedną z możliwości jest zapewnienie dostawy bezpiecznego dla środowiska czynnika grzewczego np. gazu. Jednak w przypadku zabudowy rozproszonej i stosunkowo wysokich kosztów gazu rozwiązanie takie nie wszędzie jest opłacalne.

W gminie Kłodawa nie ma obecnie obszarów zgazyfikowanych, ale istnieje możliwość doprowadzenia gazu. Szczególnie w przypadku miasta, w którym zamieszkuje prawie 7 tys. osób doprowadzenie gazu przewodowego byłoby wskazane. Obecnie tylko bloki osiedla przy ul. Wyszyńskiego są spięte siecią ciepłowniczą i ogrzewane gazem. Również osiedle górnicze posiada zbiorczy system ciepłowniczy, ale w tym przypadku czynnikiem grzewczym jest węgiel. Natomiast pozostałe budynki mieszkalne są ogrzewane indywidualnie. W starej zabudowie budynki są ogrzewane za pomocą pieców kaflowych. W nowszej zabudowie jednorodzinnej występuje centralne ogrzewanie, ale czynnikiem grzewczym jest najczęściej węgiel i miał węglowy.

W związku z powyższym, należy opracować program gazyfikacji gminy.

Gmina może oddziaływać na mieszkańca pośrednio poprzez różnego rodzaju działania informacyjno-edukacyjne (organizowanie spotkań informacyjnych o dostępnych technologiach, ich wadach i zaletach oraz możliwości uzyskania dofinansowania przy okazji zebrań wiejskich, rozpowszechnianie ulotek) dotyczące możliwości wykorzystania **alternatywnych źródeł energii** i korzyści z tego płynących.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających), dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych materiałów powodujących emisje specyficznych substancji do powietrza (opakowania plastikowe, butelki PET etc.). Istotnym jest zatem prowadzenie edukacji i uświadomienie zagrożeń, jakie mogą one stwarzać.

Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Propagowanie na terenach wiejskich odnawialnych źródeł energii (OZE)

Wykorzystanie istniejących w regionie zasobów energii odnawialnej i zwiększenie ich potencjału sprzyja oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych i wspomaga działania na rzecz poprawy warunków życia mieszkańców regionu. Ułatwia także osiągnięcie założonych celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i ogranicza szkody w środowisku związane ze spalaniem paliw kopalnych.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii				
K1 – Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej	Z1.1 – Termomodernizacji budynków szkół	Gmina 2005 - 2008	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.2 – Opracowanie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina 2005	15	Środki własne
Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji				
K1 – Budowa sieci gazowej	Z1.1 – Opracowanie Programu budowy sieci gazowej	Gmina Wielkop. Spółka Gazownictwa 2005-6	b.d.	Środki własne, środki WSG
K2 – Modernizacja systemów grzewczych w budynkach komunalnych i użyteczności publicznej	Z2.1 – Modernizacja kotłowni w budynku szkoły podstawowej w Bierzwiennej	Gmina 2005-8	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
K3 – Wspieranie inicjatyw polegających na modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Z3.1 – Wspieranie indywidualnych inwestycji polegających na zmianie ogrzewania węglowego na alternatywne źródła energii – organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów	Gmina Ciągłe	b.d.	Środki własne
Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii				
K1 – Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystującej biomasę lub inne źródła energii odnawialnej	Z1.1 – Opracowanie pilotażowej dokumentacji zastosowania odnawialnych źródeł energii jednego z obiektów użyteczności publicznej. Organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów dot. OZE	Gmina Ciągłe	30	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.2 – Budowa obiektów zaopatrzenia w ciepło i przygotowania ciepłej wody użytkowej wykorzystujących odnawialne źródła energii (biomasa, energia słoneczna, geotermia) lub energii elektrycznej (energia wiatrowa)	Gmina 2007-2008	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie takich źródeł energii jak biomasa, energia wiatru, energia wód płynących i energia słoneczna. Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno - gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej ale również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999 r. **W II Polityce ekologicznej państwa za cel do roku 2010 uznano co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000 (co jest zgodne z celami Unii Europejskiej). Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.**

Na terenie miasta i gminy Kłodawa nie są planowane żadne przedsięwzięcia związane z pozyskiwaniem odnawialnych źródeł energii. Inwestycje takie powinny być uwzględnione w opracowaniu Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Proponuje się zastosowanie OZE do ogrzewania budynków komunalnych starej części Kłodawy (obecnie piece kaflowe) lub innych obiektów zarządzanych przez UMiG.

6. Cele i kierunki działania w sferze poprawy jakości środowiska

6.1. Ochrona zasobów wodnych i jakości wód

Podstawową regulację prawną dotyczącą ochrony wód i gospodarki wodnej stanowią ustawy:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, o odpadach i o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r.

Ustawy regulują gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Ustawa Prawo wodne zakłada gospodarowanie wodami z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie wodami uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną poprzez utworzenie regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Obszar gminy leży w rejonie działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Cele dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych),
- ▶ Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z kanalizacji deszczowej, z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej);
- ▶ Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią.

Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy zwartej
- ▶ K2 Rozwiązanie problemu gosp. ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej

Jednym z większych problemów w gminie Kłodawa jest stosunkowo niski stopień skanalizowania przy równoczesnym prawie stuprocentowym zwodociągowaniu.

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 – Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm., ustawa Prawo wodne art. 43, ust. 5). Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2001 r. Nr 72, poz. 747) zasadniczą rolą gminy jest udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanie wieloletnich planów modernizacji i rozwoju urządzeń wod-kan, będących w posiadaniu przedsiębiorstwa, oraz zatwierdzanie taryf.

Brak skanalizowania gminy przy pełnym zwodociągowaniu wymaga skupienia działań na budowę sieci kanalizacji sanitarnej.

Program działań miasta i gminy Kłodawa w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej wyznacza „Program Gospodarki Wodno-Ściekowej dla Międzygminnego Związku <Kolski Region Komunalny>” z 2002 roku. Program określa zasięg zbiorczej sieci kanalizacyjnej i obszar przewidziany do zastosowania indywidualnych systemów oczyszczania ścieków: oczyszczalni przydomowych lub szczelnych szamb.

Na terenie gminy działa obecnie jedna zbiorcza oczyszczalnia ścieków w Pomarzanach Fabrycznych, która oczyszcza ścieki z miasta i bytowe z Kopalni. Oczyszczalnia jest wykorzystywana w około 35% średniej przepustowości. Sieć kanalizacyjna miasta Kłodawa jest zadaniem priorytetowym i jest stale rozbudowywana.

- ▶ W pierwszej kolejności powinny być podjęte następujące działania:

- dokończenie budowy kanalizacji w mieście Kłodawa;
- budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji w Straszkówku;
- modernizacja oczyszczalni ścieków w Pomarzanach (zainstalowanie samooczyszczającej kraty schodkowej, modernizacja przepompowni ścieków surowych, zainstalowanie kontenerowej hermetycznej stacji zlewnej, budowa wiaty do magazynowania osadu higienizowanego).

Zgodnie z Programem Gospodarki Wodno-Ściekowej **po skanalizowaniu miasta oraz miejscowości Straszków i Straszówek do oczyszczalni będzie podłączonych około 7500 mieszkańców gminy, czyli 50% mieszkańców gminy.**

- ▶ W następnej kolejności planuje się skanalizowanie części północnej gminy.

Ze względu na ukształtowanie terenu, w opracowaniu przewiduje się budowę drugiej gminnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Słupeczka. Oczyszczalnia będzie odbierać ścieki z następujących miejscowości: Słupeczka, Bierzwienna Długa, Tarnówka, Cząstków (część), Luboniek, Bierzwienna Krótka, Leszcze, Okoleniec. Jest to kolejnych 1500 osób (około 10% mieszkańców gminy). Alternatywnie przewiduje się doprowadzenie sieci kanalizacyjnej z tego terenu do istniejącej oczyszczalni w Pomarzanach kolektorami tłocznymi.

- ▶ W następnej kolejności wskazana jest budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach sąsiednich do miasta: Pomarzany, Głogowa, Rgilew, Łązek, Cząstków (część) z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni Pomarzanach; stanowi to kolejne 1000 osób oraz budowa sieci kanalizacyjnej w części miejscowości Rycerzew z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w Straszkówku.

- ▶ **Podsumowując docelowo planuje się skanalizowanie gminy w około 70%.**

- ▶ Jednocześnie przewiduje się budowę przydomowych oczyszczalni dla pozostałych miejscowości.

Aktualnie budynki mieszkalne na terenach wiejskich są wyposażone w zbiorniki gnilne (szamba), które często są nieszczelne i niesystematycznie opróżniane przez uprawnione firmy. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku z 13 września 1996 r. (z późniejszymi zmianami:

ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw) wprowadza obowiązek inwentaryzacji tych urządzeń przez samorządy lokalne.

Dokładniej „gminy prowadzą ewidencję:

- **zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,**
 - **przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej”.**
- ▶ Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z kanalizacji deszczowej, z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej)

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych;
- ▶ K2 Ograniczenie zanieczyszczenia wód ściekami deszczowymi trafiającymi kanalizacją deszczową.

Do zanieczyszczeń przestrzennych (obszarowych) należą zanieczyszczenia pochodzące z produkcji rolnej: z nawożenia pól uprawnych, oprysków oraz z nieprawidłowej gospodarki odchodami zwierzęcymi.

Związki azotowe, w różnych formach i w zależności od stężenia oraz warunków środowiskowych, mogą stymulować rozwój glonów, obniżać poziom tlenu rozpuszczonego, powodować toksyczne działania w stosunku do organizmów wodnych, wywierać wpływ na skuteczność dezynfekcji chlorem, ograniczać możliwość wtórnego wykorzystania wody i stanowić potencjalne zagrożenie zdrowotne. Podstawowym dokumentem, który określa wymagania dotyczące ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych jest Dyrektywa Rady nr 91/676/EWG. Dyrektywa ta nie określa jednak zasad identyfikowania obszarów wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami

pochodzenia rolniczego. Kryteria te znalazły odzwierciedlenie w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku (Dz.U. Nr 241, poz. 2093). Według powyższego rozporządzenia w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, za wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związków azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Na obszarach silniej zurbanizowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych powstają zanieczyszczenia komunikacyjne, dostające się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód deszczowych, w przypadku braku odpowiednich systemów ich odprowadzania i podczyszczania.

Zanieczyszczenia obszarowe wód są również spowodowane brakiem odpowiednich urządzeń do gromadzenia lub unieszkodliwiania ścieków sanitarnych. W wielu przypadkach istnieją szamba, ale są nieszczelne i ścieki przesiąkają do wód gruntowych, zamiast być wywożone. Źródła takie powinny być ewidencjonowane. Na terenach nieskanalizowanych, gdzie brak rozwiązań systemowych (np. przydomowe oczyszczalnie ścieków) konieczne jest wskazanie (zabezpieczenie) miejsc wywożenia ścieków. Na terenie gminy Kłodawa punkt zlewny ścieków znajduje się przy gminnej oczyszczalni ścieków w Pomarzanch.

Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych.

Teren gminy znajduje się w większości w zlewni Rgilewki. Niewielka część mieści się w granicach zlewni Noteci, jej początkowego biegu. Zagrożenie powodziowe może występować jedynie wzdłuż Rgilewki. Na terenie gminy jest niewiele obiektów retencyjnych.

Należą do nich niewielkie jeziora i oczka wodne zlokalizowane w północno-zachodniej części gminy, koryta rzek oraz ciek melioracji podstawowych i szczegółowych.

Obszar gminy jest zagrożony deficytem wody. Niedobór wody mierzony różnicą rocznych sum opadowych i rocznej wartości parowania z wolnej powierzchni wody wynosi 330 mm.

Dlatego bardzo ważne jest utrzymanie istniejących zasobów retencyjnych poprzez modernizację i konserwację istniejących obiektów hydrotechnicznych. Są to głównie obiekty hydrotechniczne na ciekach melioracji podstawowych i szczegółowych. A także zachowanie i odbudowa naturalnych mokradeł, starorzeczy.

Nowoczesna ochrona przeciwpowodziowa powinna uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych.

Przyjazne środowisku metody ochrony przeciwpowodziowej polegają na:

- Działaniach w zakresie odpowiedniej polityki przestrzennej, ograniczającej zabudowę terenów zalewowych,
- Prowadzenie działań w zakresie odbudowy retencji dolin rzecznych poprzez tworzenie polderów, zalewów niesterowalnych na zawalu,
- Lepszego wykorzystania pojemności retencyjnych, utworzonych przez istniejące już stopnie i zapory wodne.

Preferuje się rozwiązania miękkie, pozwalające na ochronę przyrody dolin rzecznych do których obok polderów zalicza się również suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne.

Przeciwnie do tradycyjnych metod, przyjazna środowisku ochrona przeciwpowodziowa jest realizowana kompleksowo, w odniesieniu do wyodrębnionych zlewni rzecznych, a nie pojedynczych cieków. Zespolenie w niej metod technicznych oraz nietechnicznych, wdrażanych w granicach określonej zlewni, pozwala na uniknięcie sytuacji, w której ochrona terenów leżących w jej górnej części powoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego na obszarach położonych niżej.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych				
K1 - Budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy zwartej	Z1.1 – Budowa oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji sanitarnej w miejscowości Straszków i Straszkówek	Gmina 2005	2 026,2	492,810 – środki własne 1 352,991 - środki strukturalne, 180,399 - obligatoryjne środki z budżetu państwa
	Z1.2 – Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i kanału deszczowego w ulicach A. Mickiewicza, H. Sawickiej, Bierzwińskiej, Warszawskiej, Dolnej, Poznańskiej i Zagórnickiej – kan. san. 1870 mb, kan. deszcz. 355 mb	Gmina 2005	1 488,844	714,968 – Środki własne, 682,832 – środki strukturalne, 91,044 – środki z budżetu państwa
	Z1.3 – Modernizacja oczyszczalni ścieków w Pomarzanach Fabrycznych	Gmina 2006 - 2007	350	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.4 – Budowa kanalizacji sanitarnej – dalsze odcinki	2006 - 2007	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.5 – Opracowanie dokumentacji technicznej dot. oczyszczalni ścieków w Słupczce i I etapu kanalizacji	Gmina 2008	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.6 – Bieżące utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń kanalizacyjnych	Gmina ciągłe	b.d.	Środki własne
K2 – Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej	Z2.1 – Opracowanie projektu technicznego budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach zabudowy rozproszonej – 100 szt. i budowa	Gmina 2005 - 2007	800	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z2.2 – Inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych; kontrola wywożenia ścieków	Gmina (ciągłe)	-	-
Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych				
K1 – Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych oraz z ciągów komunikacyjnych	Z1.1 – Budowa kanalizacji deszczowej w ulicach – ujęte w celu 1 zad. Z1.2	Gmina 2006	j.w.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.2 – Budowa separatorów na wylotach kanalizacji deszczowej – 2 szt.		300	
	Z1.3 – Inwentaryzacja źródeł powstawania odchodów zwierzęcych – fermy, hodowle bydła, trzody chlewnej	Gmina Ciągłe	-	-
	Z1.4 – Budowa urządzeń do magazynowania odchodów zwierzęcych – płyt obornikowych, zbiorników na gnojówkę i gnojowicę	Rolnicy	b.d.	środki własne rolników, środki pomocowe UE
	Z1.5 – Szkolenia w zakresie stosowania „dobrych praktyk rolnych”	WODR Kościelec	b.d.	środki pomocowe UE

Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią

K1 – Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych	Z1.1 – Utrzymanie i modernizacja podstawowych i szczegółowych urządzeń melioracyjnych, przede wszystkim obiektów hydrotechnicznych służących retencjonowaniu wody	WZMiUW w Poznaniu, Spółka Wodna w Kłodawie i w Kobyłatej	b.d.	Wojewoda, prywatni właściciele
	Z1.2 – Odbudowa naturalnej retencji: oczek wodnych, mokradeł, starorzeczy, ochrona obszarów źródliskowych cieków wodnych, prowadzenie zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków wodnych	Gmina, Mieszkańcy	b.d.	środki własne, wojewoda, środki pomocowe UE

6.2. Ochrona gleb i gospodarka odpadami

Ochrona gleb

Cel dla Miasta i Gminy Kłodawa:

Cel: Ochrona gleb

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Identyfikacja zagrożeń zanieczyszczenia gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych
- ▶ K2 Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem
- ▶ K3 Podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego.

Zagospodarowanie gleb powinno być zgodnie z przyrodniczymi walorami i ich bonitacją. Dlatego **na obszarach chronionych powinno się propagować sposoby produkcji rolnej zgodne z zasadami rolnictwa ekologicznego.**

Wykorzystanie gleb już skażonych np. w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu może powodować poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Następnym elementem wpływającym negatywnie na jakość gleb jest rosnący niedobór wody w ekosystemach i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Przeciwdziałają temu m.in. **odbudowywanie naturalnej retencji wodnej, a także prowadzenie zadrzewień i zakrzewień. Ten ostatni element służy również zapobieganiu erozji gleb.**

Największy wpływ na degradację gleb ma Kopalnia Soli. Kłodawski wysad solny ma długość 26 km, a maksymalną szerokość 2 km.

Sól w Kopalni Soli „Kłodawa” jest urabiana tradycyjną metodą górniczą, systemem komorowo-filarowym. Przykładowe wymiary komór eksploatowanych wynoszą około: 15 m szerokości, 15 m wysokości i długości nawet powyżej 200 m. Łączna wielkość pustek wyeksploatowanych komór przekracza 15 mln m³. Produkty końcowe uzyskuje się na drodze przeróbki mechanicznej soli, bez stosowania zabiegów chemicznych.

Kopalnia charakteryzuje się negatywnym oddziaływaniem na środowisko w zakresie: emisji zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza, zrzutu wód zasolonych do rzeki Rgielewki, emisji hałasu i obniżenia wysokości plonowania w strefie upraw przylegających do terenu przemysłowego. W zakresie działalności górniczej Kopalnia oddziałuje na środowisko poprzez wpływ zasolonych skał płonnych hałdy oraz osiadanie powierzchni. Wielkość wpływów w powyższym zakresie jest monitorowana i udokumentowana.

Prowadzone wydobycie kruszywa naturalnego na „dziko” (bez zezwolenia) powoduje degradację terenów, a wyrobiska często stają się nielegalnymi wysypiskami śmieci.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona gleb				
K1 - Działania zmierzające do identyfikacji zagrożeń degradacji gleb i rekultywacji terenów zdegradowanych	Z1.1 – Prowadzenie ewidencji terenów pogórnich i zdegradowanych przeznaczonych do rekultywacji	Gmina ciągle	-	-
	Z1.2 – Podnoszenie wiedzy rolników w zakresie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolnych	WODR Właściciele (władający) gruntami, rolnicy Ciągle	b.d.	Rolnicy, środki pomocowe UE
Cel 2: Zapobieganie powstawaniu odpadów przemysłowych i komunalnych				
Kierunki i zadania zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Kłodawa				
Cel 3: Wdrożenie sprawnego i nowoczesnego systemu gospodarki odpadami				
Kierunki i zadania zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Kłodawa				

Ważnymi czynnikami negatywnego oddziaływania na gleby są te związane z terenami zurbanizowanymi, które oddziałują poprzez: składowiska odpadów, emisję zanieczyszczeń powietrza, nieprawidłową gospodarkę wodno-ściekową (omówione w innych rozdziałach).

Gospodarka odpadami

Cele i kierunki działania w zakresie gospodarki odpadami zostały szczegółowo przedstawione w *Planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Kłodawa*.

6.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

Polityka państwa w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami charakteryzuje się promowaniem zasady ograniczania energii (ze szczególnym uwzględnieniem źródeł energii odnawialnej), stosowaniem czystszych surowców i technologii oraz minimalizację zużycia energii i surowców.

Cele dla Miasta i Gminy Kłodawa:

Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej

Cel 2: Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów

Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne mieszczące się na terenie gminy
- ▶ K2 Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji (zadania takie jak w p. 5.2 – zmniejszanie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych).

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej i przemysłu				
K1 – Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne	Zadania takie jak w p.5.2. – zmniejszanie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Gmina i jedn. organizacyjne	b.d	Gmina, jednostki organizacyjne, fundusze zewnętrzne
K2 – Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji		Gmina i jedn. organizacyjne	b.d.	Gmina, jednostki organizacyjne, fundusze zewnętrzne

6.4. Hałas

Najważniejsze wykonawcze akty prawne w zakresie klimatu akustycznego stanowią:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r w sprawie dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178 poz. 1841);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81).

Cel dla Miasta i Gminy Kłodawa:

Cel: Zmniejszenie obecnego poziomu hałasu występującego wzdłuż szlaków komunikacyjnych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K - Działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa się wartością równoważnego poziomu dźwięku A w dB dla przedziału czasu odniesienia. Poziom hałasu powodowany przez drogi linie kolejowe dla zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych jest równy:

- pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom) - 60 dB
- pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom) - 50 dB.

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

Przez teren gminy Kłodawa przechodzi droga krajowa E30 relacji Berlin – Warszawa o dużym natężeniu ruchu tranzytowego. Na tym odcinku nie były prowadzone badania natężenia hałasu, ale badania takie były przeprowadzone przy tej trasie w ramach monitoringu WIOŚ w pobliżu Koła (WIOŚ 2000):

- natężenie ruchu wyniosło 700 – 900 pojazdów na godzinę, w tym udział pojazdów ciężkich 28 – 39%,
- równoważne poziomy dźwięku przekraczały w niektórych przypadkach 80 dB.

Stosunkowo duży ruch występuje również na drogach powiatowych dojazdowych do trasy E30. Badania natężenia hałasu nie były prowadzone, ale należy przypuszczać, że ze względu na natężenie ruchu dopuszczalne poziomy hałasu w pobliżu tych dróg nie są przekraczane.

Jeżeli by wystąpiły takie przekroczenia powinny być eliminowane głównie przez **budowanie ekranów i osłon dźwiękoszczelnych w miejscach zabudowy mieszkaniowej.**

W zakresie obniżania hałasu i zanieczyszczenia spalinami na terenach dróg gminnych Gmina powinna podejmować działania związane z upłynnianiem ruchu m.in. **ulepszanie i modernizacja nawierzchni dróg, budowanie chodników dla pieszych, obsadzanie drzewami i krzewami poboczy ulic, a także odpowiednie oznakowanie dróg i oświetlenie ulic.** Są to również działania zwiększające bezpieczeństwo na drodze.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Cel 1: Utrzymanie przynajmniej obecnego poziomu hałasu				
Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
K – Działania polegające na ograniczeniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Z1.1 – Modernizacja nawierzchni dróg, budowa chodników, obsadzanie ulic drzewami i krzewami i ich oświetlenie, oznakowanie dróg,	Gmina	b.d.	Środki własne, środki pomocowe UE

6.5. Pola elektromagnetyczne

Podstawowym aktem wykonawczym dotyczącym oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowiska jest:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883).

Określone w wyżej wymienionym rozporządzeniu dopuszczalne poziomy promieniowania są zgodne z przepisami Unii Europejskiej oraz z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia.

Cel dla Miasta i Gminy Kłodawa:

Cel: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ **K** Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne

Dla identyfikacji problemu oddziaływania pól elektromagnetycznych na obszarze gminy niezbędne jest prowadzenie inwentaryzacji obiektów emitujących takie pola.

Rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony przez wojewodę i corocznie aktualizowany.

Ponadto konieczne jest umieszczanie informacji o lokalizacji i oddziaływaniu na środowisko takich obiektów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach, gdzie jest przewidywane lub rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
Cel 1: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych.				
K1 – Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	Z1.1 - Umieszczanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego informacji o lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne i o strefach ograniczonego użytkowania	Gmina	-	-

6.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona przyrody na terenie kraju odbywa się zgodnie z następującymi regulacjami prawnymi:

- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z 30.04.2004 r.),
- ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444, z późniejszymi zmianami),
- ustawą prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. Nr 147 poz. 713, z późniejszymi zmianami),
- ustawą prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 62 poz. 627).

Na sytuację ochrony przyrody w Polsce oddziałują również uregulowania prawne Unii Europejskiej. Są to dwie dyrektywy unijne (Dyrektywa 43/92/EEC z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2.04.1979 r. o ochronie dzikich ptaków) – ptasia i siedliskowa (habitatowa). Dyrektywy te określają gatunki i siedliska godne ochrony na obszarze krajów Unii Europejskiej, a także

sposoby ich ochrony w postaci ogólnoeuropejskiej sieci obszarów chronionych pod nazwą NATURA 2000.

Ponadto obowiązującym dokumentem odnośnie lasów jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości (aktualizacja z 2003 roku).

Cel dla Miasta i Gminy Kłodawa:

Cel 1: Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i ich racjonalne wykorzystanie

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych;
- ▶ K2 Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego z gospodarstwami średniej wielkości oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej; rozwój agroturystyki
- ▶ K3 Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb (V, VI, VIz klasa) znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo

Do najcenniejszych pod względem przyrodniczym obszarów, które wymagają szczególnej ochrony należą:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu – północno-zachodnia część gminy,**
- **Kompleksy leśne,**
- **Parki podworskie (11 parków parków o powierzchni od 3 do 7 ha),**
- **Dolina Rgilewki - dopływ środkowej Warty, której dolina zalicza się do obszarów sieci NATURA 2000.**

Dla obszarów o szczególnym znaczeniu przyrodniczym wskazane jest:

- opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej w celu ustalenia zasad ich ochrony,
- wyznaczenie i oznakowanie ścieżek edukacyjnych (we współpracy z Nadleśnictwem i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody),
- połączenie najciekawszych turystycznie miejsc gminy ścieżkami rowerowymi.

Zakazy i ograniczenia wynikające z uchwały nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie

województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Obszar Chronionego Krajobrazu Goplańsko-Kujawski) przedstawiono w *Załączniku Nr 7*.

Do obszarów cennych przyrodniczo, jak również kulturowo, należą kompleksy dworskie. Obiekty te zostały wpisane do ewidencji konserwatorskiej. Parki założone w XIX wieku, przez lata zostały zaniedbane, w znacznym stopniu zdewastowane i w związku z tym zatraciły swoje walory estetyczne. W wyniku ciągłej sukcesji naturalnej, objawiającej się w procesie zarastania oraz braku pielęgnacji, trudno odtworzyć pierwotny układ alejek.

Na terenie gminy dominującą rolę odgrywa rolnictwo, użytki rolne stanowią ponad 75 % powierzchni gminy. Przeważają małe i średnie gospodarstwa rolne o powierzchni poniżej 10 ha. Jest to układ sprzyjający prowadzeniu ekstensywnej gospodarki rolnej, mniej inwazyjnej dla środowiska. Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych, jako narzędzia ochrony i zrównoważonego wykorzystania zasobów biologicznych, z uwzględnieniem Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, są podstawą tworzenia gospodarstw agroturystycznych oraz rolnictwa ekologicznego.

Zalesianie jest główną formą zagospodarowania gruntów niskiej jakości, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione. Na gleby lekkie (V, VI i VIz) przypada około 24% użytków rolnych na terenie gminy, w tym gleby VI i VIz klasy zajmują około 7%. Zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości (KPZL) te grunty są wskazane do zalesień.

Zalesianie wpływa korzystnie na:

- Przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu,
- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- wiązanie CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania,
- korzystną modyfikację warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowanie zasobów genowych flory i fauny oraz przywracanie różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,

- tworzenie możliwości wypoczynku dla ludności.

W latach 2000-2003 właściciele gruntów na terenie gm. Kłodawa otrzymali pomoc całkowitą lub częściową ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i gospodarki wodnej w Poznaniu, Funduszu Leśnego w wyniku czego zalesiono 56,37 ha.

Realizacja programu zwiększania lesistości odbywać się powinna w drodze ustalenia przeznaczania gruntów do leśnego zagospodarowania w miejscowym planie przestrzennego zagospodarowania (z zachowaniem warunków określonych w ustawach) lub w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Warunkiem skutecznych działań w pozyskiwaniu środków na zalesienia gruntów jest bowiem opracowanie gminnych i powiatowych programów zwiększania lesistości, z rozpisaniem ich na etapy, a w ramach etapów przynajmniej na pierwsze pięć lat.

W celu określenia polityki przestrzennej gminy właściwe jest przy sporządzaniu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” ustalenie przebiegu granicy rolno-leśnej. Granica rolno-leśna jest to wyznaczana na gruncie i przedstawiana na mapach linia oddzielająca grunty aktualnie i perspektywicznie przewidziane do rolniczego lub leśnego użytkowania. Wyznaczenie tej granicy ma na celu dążenie do optymalnego wykorzystania powierzchni ziemi, uporządkowania przestrzeni rolniczej i leśnej zgodnego z warunkami glebowymi, przyrodniczymi i krajobrazowymi. Powinna zatem stanowić instrument kierowania procesem zalesiania gruntów w gminach. W Studium należy określić obszary do zalesienia, dla których sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub aneksu do tego planu jest niezbędne. Powinno to dotyczyć obszarów ujętych w wojewódzkim programie i rejestrze zadań rządowych, dla których koszty sporządzenia planów pokrywane są z budżetu państwa oraz pozostałych większych (w zasadzie powyżej 5 ha) kompleksów leśnych. Do planu przestrzennego zagospodarowania powinny być przenoszone również ustalenia planu urządzania gospodarstw leśnych (art. 20 ustawy o lasach) oraz planów urządzeniowo-rolnych, w tym dotyczące przeznaczania gruntów do zalesień.

W przypadku nie podejmowania przez władze gminne decyzji o opracowaniu lub aktualizacji planu przestrzennego zagospodarowania, podstawą do zalesienia gruntów o powierzchni nie przekraczającej 5 ha może być decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu podjęta z zachowaniem przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. W pozostałych przypadkach

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i ich racjonalne wykorzystanie				
K1 - Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych	Z1.1 – Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo, szczególnie kompleksów leśnych i ich sąsiedztwa	Gmina Nadleśnictwo Ciągłe	b.d.	Środki własne, Lasy Państwowe, Wojewoda
	Z1.2 – Współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w zakresie ochrony parków (szczególnie starodrzewia) i obiektów podworskich	Gmina, Woj. Kons. Przyrody Ciągłe	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
	Z1.3 – Bieżąca ochrona zabytków	Woj. Kons. Zabytków, Gmina Ciągłe	b.d.	Woj. Konserwator Zabytków
	Z1.4 – Wyznaczenie i oznakowanie ścieżek edukacyjnych (we współpracy z Nadleśnictwem i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody)	Gmina Nadleśn. Woj. Kons. Przyrody	30	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
	Z1.5 – Połączenie najciekawszych turystycznie miejsc gminy ścieżkami rowerowymi.	Gmina	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
K2 - Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej	Z2.1 – Promowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (realizacja programów rolno-środowiskowych) na obszarach cennych przyrodniczo, promocja żywności ekologicznej	Starostwo, WODR Ciągłe	b.d.	środki pomocowe UE
	Z2.2 – Działania popierające rozwój agroturystyki	Gmina WODR Ciągłe	b.d.	Środki własne i pomocowe UE
K3 – Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo oraz gruntów porolnych	Z3.1 – Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania; wyznaczenie granicy rolno-leśnej	Gminy Ciągłe	b.d.	Marszałek, WFOŚiGW, Środki własne
	Z3.2 – Zalesianie gruntów niepaństwowych	Starostwo – wspieranie pryw. wł. gruntów i pomoc w uzyskaniu śr. unijnych, prywatni właściciele gruntów	1500 zł./ha (zgodnie z KPZL)	WFOŚiGW, środki UE, prywatni właściciele gruntów
	Z3.3 – Wprowadzanie zadrzewień na terenach intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb oraz wzdłuż dróg	Gmina, Rolnicy, Zarządy Dróg	b.d.	Środki własne, Zarządy Dróg, prywatni sponsorzy

decyzję o sporządzeniu aneksu do miejscowego planu przestrzennego zagospodarowania dotyczącego zalesień podejmuje rada gminy.

Nowe opracowania lub aktualizacja dokumentacji projektu granicy rolno-leśnej powinny być w gminach nadal kontynuowane, ze względu na ich wysoką przydatność. Mając taki dokument burmistrz gminy, nawet nie posiadając planu zagospodarowania przestrzennego, może wydawać decyzję o zalesieniu gruntów jako decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, bez obawy popełnienia błędu co do lokalizacji zalesień. Koszty opracowywania granicy rolno-leśnej ponosi gmina, która może ubiegać się o uzyskanie na ten cel środków, m.in. z budżetu urzędu marszałkowskiego województwa lub z wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Na terenach, na których nie jest wskazane zalesianie (o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb), należy upowszechniać zadrzewienia.

Wprowadzanie zadrzewień należy traktować jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Z tego względu udział i rozmieszczenie zadrzewień powinno stanowić integralny element koncepcji i programów przestrzennego zagospodarowania gmin w zakresie ochrony środowiska i gospodarki rolnej.

6.7. Edukacja ekologiczna

Znaczenie edukacji ekologicznej jako istotnego elementu ochrony środowiska będzie rosło w najbliższych latach. Zgodnie z założeniami „II Polityki Ekologicznej Państwa” do głównych celów i działań w perspektywie do roku 2010 należy zaliczyć prowadzenie działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej i kształtowania opinii społeczeństwa. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od przedszkoli i szkół podstawowych. Władze gminne powinny prowadzić akcje promujące selektywną zbiórkę odpadów, ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, jak również różnego rodzaju inicjatywy z zakresu zalesiania i porządkowania terenów leśnych.

W prowadzeniu akcji mających na celu edukację ekologiczną można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych. Wiele organizacji prowadzi zakrojone na dużą skalę akcje informacyjne skierowane do szerokich kręgów społeczeństwa.

Na terenie gminy Kłodawa cel ekologicznej edukacji stale realizowany jest w szkołach. Ponadto mieszkańcy biorą czynny udział w różnego rodzaju akcjach ekologicznych (takich jak np.: „Sprzątanie Świata”) oraz konkursach i olimpiadach z zakresu ochrony środowiska i ekologii o zasięgu lokalnym i regionalnym.

Ze względu na fakt, iż obecnie żadna ze szkół na terenie gminy nie posiada klasy o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym, postuluje się, aby w celu sprawniejszego realizowania formalnej edukacji ekologicznej, utworzyć przynajmniej jedną tego typu klasę. Zaleca się również utrzymanie w siatce zajęć przedmiotu „Ekologia”, w ramach którego uczniowie zapoznają się z podstawowymi informacjami na temat proekologicznej gospodarki odpadami, racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych oraz innych aspektów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i zasobów przyrodniczych.

Cel dla Miasta i Gminy Kłodawa:

Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Kłodawa:

- ▶ K1 Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej obywateli
- ▶ K2 Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska

Działania edukacyjne powinny być prowadzone na dwóch płaszczyznach:

- Edukacja formalna – realizowana w systemie oświatowym
- Edukacja nieformalna – podnosząca ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych

Edukacja formalna powinna uwzględniać następujące działania:

- Realizację zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i ponadpodstawowych
- Utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym w szkołach
- Wprowadzenie przedmiotu „Ekologia” do siatki zajęć szkolnych

- Uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym
- Ponadprogramową edukację z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska
- Zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątnięcia terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych, a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę

Edukacja nieformalna obejmować powinna:

- Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne, dotyczące ochrony środowiska, podejmowane przez władze samorządowe i podległe im służby komunalne na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw mieszkańców gminy:
 - Urządzanie konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej
 - Organizowanie seminariów, warsztatów, wykładów i szkoleń związanych z ekologią i ochroną środowiska
 - Sporządzanie i rozprowadzenie wśród mieszkańców różnych materiałów informacyjnych (np. ulotek, folderów, publikacji prasowych) poświęconych ochronie środowiska
 - Tworzenie ścieżek edukacji ekologicznej
- Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne dotyczące ochrony środowiska podejmowane w gminie przez inne podmioty, takie jak:
 - pozarządowe organizacje ekologiczne
 - placówki służby zdrowia
 - straż pożarną
 - instytucje naukowe i kulturalne
 - dyrekcje lasów państwowych
 - przedsiębiorstwa turystyczne.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2005 – 2008

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Cel 1: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
K1- Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Z1.1 - Zorganizowanie konkursów i festynów, np.: - "Dzień Ziemi" - 22 kwietnia - "Dzień Ochrony Środowiska" - 5 czerwca – Gminna Olimpiada Ekologiczna - "Akcja Sprzątania Świata" - 18 - 20 września	Gmina, szkoły	Środki własne, fundacje rządowe i pozarządowe
	Z1.2 – Organizowanie akcji promujących selektywną zbiórkę odpadów na terenie gminy; druk i rozpowszechnienie ulotek, organizowanie konkursów w szkołach	Gmina (Związek Międzygminny), szkoły	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
K2 - Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	Z2.1 – Opracowywanie i rozpowszechnianie materiałów informacyjnych o środowisku i inwestycjach proekologicznych	Gmina	Środki własne

7. Potencjalne źródła finansowania

Program działań inwestycyjnych obejmuje:

- zadania własne gminy (zadania finansowane bezpośrednio z budżetu gminy).
- zadania koordynowane (zadania finansowane ze środków przedsiębiorstw i ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego).

Do realizacji powyższych zadań konieczne są środki i instrumenty finansowe. Należą do nich:

- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej;;
- dotacje i pożyczki z Ekofunduszu;
- kredyty z banków, w tym Banku Ochrony Środowiska;
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej (fundusze strukturalne i fundusz spójności);
- budżet samorządów;
- środki mieszkańców i przedsiębiorców.

Możliwości uzyskania dofinansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska przedstawiono w *Załączniku Nr 8*.

8. Monitoring i zarządzanie środowiskiem, w tym *Programem*

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

- jakości środowiska,
- polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska.

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Jego celem jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak również społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

Monitoring stanu środowiska

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring polityki ekologicznej

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie polegało regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował:

- określenie stopnia wykonania działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn tych rozbieżności.

Koordynator wdrażania programu będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2005-2006 na bieżąco, będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2006 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla następnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane działania na lata 2007-2012, z uszczegółowieniem działań na lata, tj. 2007 i 2008. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej co cztery lata i polityki długoterminowej co sześć lat.

Zarządzanie Programem

Efektywne wdrażanie niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także dobrej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Wdrażanie polityki długoterminowej oraz strategii krótkoterminowej rozpocznie się w okresie zmian systemu prawnego, wynikających z dostosowania polskiego ustawodawstwa do przepisów Unii Europejskiej. Zmiany te mogą mieć wpływ na strukturę zarządzania środowiskiem, a co za tym idzie na strukturę zarządzania Programem.

Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu Programu

Aktywność społeczną wspiera również niezależna prasa ekologiczna i różnorodne wydawnictwa. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa - prawo ochrony środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych - Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,

- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny, Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- plakaty, plakaty filmowe, filmy,
- festiwale i konkursy ekologiczne,
- akcje edukacyjne i promocyjne,
- internet.

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań m.in. Inspekcji Ochrony Środowiska (IOŚ) - zgodnie z art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym założeniem IOŚ do celów swojej działalności włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również z realizacji wykonania założeń przyjętych w powyższym opracowaniu. W ramach realizacji tych zadań WIOŚ prowadzi następujące formy działalności:

- opracowuje cyklicznie raporty o stanie środowiska na terenie województwa, które przekazywane są władzom lokalnym, placówkom oświatowym i bibliotekom oraz poprzez sieć wojewódzkich inspektoratów, wszystkim zainteresowanym na terenie kraju,
- prowadzi w swoich placówkach zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży szkół województwa,
- pracownicy Wydziału i Działów Monitoringu Środowiska biorą udział w lekcjach o tematyce ekologicznej w szkołach województwa, uczestniczą w zajęciach metodycznych dla nauczycieli oraz związanych z tematyką ekologiczną szkoleniach organizowanych dla różnych jednostek,
- udostępnia osobom zainteresowanym materiały informacyjne dotyczące szeroko pojętej tematyki ochrony środowiska,
- współpracuje z przedstawicielami regionalnej prasy, radia i TV w propagowaniu zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Przedstawiciele WIOŚ zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 8a ust.2 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, przygotowują i przedstawiają radom powiatów i sejmiku

województwa coroczną informację o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego poprawy.

Mierniki oceny realizacji Programu

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji II Polityki ekologicznej państwa należy zaliczyć:

- ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- poprawa techniczno-ekologicznych charakterystyk materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartości ołowiu w benzynie, poziomu hałasu w czasie pracy samochodu itp.).

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji II Polityki ekologicznej państwa oraz Programu ochrony środowiska dla gminy powinny być stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza;
- zmniejszenia uciążliwości hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność

gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;

- wzrostu lesistości gminy;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

9. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- 1) Plan Rozwoju Lokalnego Miasta i Gminy Kłodawa na lata 2004-2006 (z przedłużonym okresem programowania do 2013 roku), 2004
- 2) Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Kłodawa, 1999
- 3) Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Kłodawa (uchwała nr 325 i 326/2001 Rady Miejskiej w Kłodawie z dnia 27 grudnia 2001 r.,
- 4) Ankieta do opracowania niniejszego Programu oraz kopie dokumentów uzyskanych w Urzędzie Gminy
- 5) Powiatowy Program Ochrony Środowiska, 2004
- 6) Wojewódzki Program Ochrony Środowiska, 2003
- 7) Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 2000, 2001, 2002, 2003
- 8) Raport o stanie środowiska w powiecie kolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura w Koninie, 2001, 2002, 2003
- 9) Zasobność i zanieczyszczenie gleb wielkopolski stan na rok 2000, Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział w Poznaniu
- 10) Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg. stanu na 31.12.2002 r., Państwowy Instytut Geologiczny, 2003
- 11) Koncepcja gospodarki wodno-ściekowej na terenie Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”, 2002
- 12) Mapa hydrogeologiczna Polski 1: 200 000, rejon Konina, PIG

ZALĄCZNIKI:

- 1) Kopie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych
- 2) Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kole na temat jakości wody w gminnych wodociągach
- 3) Kopie pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie oczyszczonych ścieków
- 4) Wyniki badań ścieków oczyszczonych
- 5) Wykaz obiektów objętych ochroną konserwatorską
- 6) Kopie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż kruszywa naturalnego
- 7) Uchwała WRN w Koninie w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego
- 8) Informacje o potencjalnych źródłach finansowania zadań