

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KŁOMNICE NA LATA 2009-2016

AKTUALIZACJA



ZLECENIODAWCA:



URZĄD GMINY W KŁOMNICACH
ul. Strażacka 20, 42-270 Kłomnice
tel.: (034) 328 11 22, fax.: (034) 328 11 21
e-mail: ug@klomnice.pl; www.klomnice.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała
tel./fax: (0-33) 498 37 89, kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

KŁOMNICE, WRZESIEŃ 2009

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak,
Andrzej Blarowski,
Tomasz Giza,
Piotr Kukła,
Konsultacja merytoryczna: Joanna Dzikon, Elżbieta Wręglewicz.

Osoby i instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:

Aleksandra Stępień – Urząd Gminy Kłomnice,

Zdjęcia na okładce: Agnieszka Chylak

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	6
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
1.2	METODOLOGIA OPRACOWANIA, ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU I JEGO PODSTAWY PRAWNE	6
2	UWARUNKOWANIE ZEWNĘTRZNE	8
2.1	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	8
2.2	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA LATA 2000-2020	9
2.3	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2004 ORAZ CELE DŁUGOTERMINOWE DO ROKU 2015	10
2.4	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO NA LATA 2007 - 2015	11
2.5	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO	13
2.6	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KŁOMNICE	14
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KŁOMNICE	16
3.1	POŁOŻENIE	16
3.2	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA	17
3.3	KLIMAT	18
3.4	OTOCZENIE SPOŁECZNO GOSPODARZE	18
3.5	TURYSTYKA I REKREACJA	21
4	OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO	23
4.1	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	23
4.1.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	23
4.1.2	Identyfikacja potrzeb	26
4.1.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2016	28
4.1.4	Harmonogram zadań	29
4.1.5	Wnioski	31
4.2	OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	31
4.2.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	31
4.2.2	Identyfikacja potrzeb	33
4.2.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2016	35
4.2.4	Harmonogram zadań	35
4.2.5	Wnioski	37
4.3	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	37
4.3.1	Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji	37
4.3.2	Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	38
4.3.3	Wnioski	39
4.4	KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW WODNYCH ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY	40
4.4.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	40
4.4.2	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	43
4.4.3	Harmonogram zadań	43
4.4.4	Wnioski	44
4.5	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	44
4.5.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	44
4.5.2	Identyfikacja potrzeb	47
4.5.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	48
4.5.4	Harmonogram zadań	49
4.5.5	Wnioski	50
4.6	GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	50
4.6.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	50
4.6.2	Identyfikacja potrzeb	50
4.6.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	51
4.6.4	Harmonogram zadań	51
4.6.5	Wnioski	52
5	DALSZA POPRAWA, JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE	52

5.1	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	52
5.1.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	52
5.1.2	Identyfikacja potrzeb	62
5.1.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	64
5.1.4	Harmonogram zadań	65
5.1.5	Wnioski	67
5.2	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	67
5.2.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	68
5.2.2	Identyfikacja potrzeb	82
5.2.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	84
5.2.4	Harmonogram zadań	85
5.2.5	Wnioski	87
5.3	GOSPODAROWANIE ODPADAMI	87
5.3.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	88
5.3.1.3	Firmy odbierające odpady i miejsca ich składowania	89
5.3.1.4	Ocena stanu aktualnego	90
5.3.2	Identyfikacja potrzeb	91
5.3.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	93
5.3.4	Harmonogram zadań	94
5.3.5	Wnioski	97
5.4	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	97
5.4.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	97
5.4.2	Identyfikacja potrzeb	99
5.4.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	101
5.4.4	Harmonogram zadań	102
5.4.5	Wnioski	103
5.5	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	103
5.5.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	103
5.5.2	Identyfikacja potrzeb	104
5.5.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	105
5.5.4	Harmonogram zadań	105
5.5.5	Wnioski	106
5.6	SUBSTANCJE CHEMICZNE W ŚRODOWISKU	106
5.6.1	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016	107
5.6.2	Harmonogram zadań	107
5.6.3	Wnioski	108
6	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACYJNE PROGRAMU	108
6.1	MECHANIZMY PRAWNE	108
6.1.1	Kompetencje wynikające z prawa ochrony środowiska	108
6.1.2	Kompetencje wynikające z prawa wodnego	109
6.1.3	Kompetencje wynikające z ustawy o ochronie przyrody	110
6.1.4	Kompetencje wynikające z ustawy o lasach	110
6.1.5	Kompetencje wynikające z ustawy o przeznaczeniu gruntów do zalesienia	110
6.1.6	Kompetencje wynikające z prawa łowieckiego	111
6.1.7	Kompetencje wynikające z prawa geologicznego i górniczego	111
6.1.8	Kompetencje wynikające z ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska	111
6.1.9	Kompetencje wynikające z ustawy o odpadach	111
6.2	PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA I INNE AKTY NIEZBĘDNE DO REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	112
6.2.1	Ustawy	112
6.2.2	Rozporządzenia	113
7	DOSTĘP DO INFORMACJI, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA	115
8	FINANSOWA OCENA MOŻLIWOŚCI WDROŻENIA ZADAŃ	117
8.1	POTENCJALNE ŹRÓDŁA PREFERENCYJNEGO FINANSOWANIA ZADAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	117
8.1.1	Środki własne Gminy Kłomnice	117
8.1.2	Krajowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	117

8.1.3	Ogólnopolskie Programy Operacyjne – dysponujące środkami UE w okresie programowania 2007-2013.....	119
8.1.4	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013.....	120
8.1.5	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	121
8.1.6	Program LIFE+	121
8.1.7	Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach	123
8.1.8	Kredyty komercyjne	123
8.2	NAKŁADY NA REALIZACJĘ ZADAŃ PROGRAMU I PROPONOWANE ŹRÓDŁA ICH FINANSOWANIA	123
8.2.1	Nakłady na realizację zadań Programu.....	123
8.2.2	Proponowany montaż finansowy dla zadań własnych Programu.....	126
8.3	OCENA MOŻLIWOŚCI BUDŻETOWY WDROŻENIA ZADAŃ WŁASNYCH PROGRAMU	127
9	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KŁOMNICE.....	130
9.1	MONITORING ŚRODOWISKA	130
9.1.1	Ochrona przyrody i bioróżnorodności.....	130
9.1.2	Ochrona powierzchni ziemi	130
9.1.3	Ochrona powietrza	130
9.1.4	Ochrona wód	131
9.1.5	Gospodarowanie odpadami	131
10	SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO W GMINIE KŁOMNICE	131
10.1	SYSTEM EMAS.....	131
10.2	REMAS.....	131
10.3	SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE	132

1 Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta w dniu 5 czerwca 2009 roku między Eko – Team Konsulting z Bielska Białej, a Gminą Kłomnice na wykonanie pracy pt.: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice”. Plan Gospodarki Odpadami jest integralną częścią niniejszego opracowania, ale stanowi oddzielny dokument.

Program powstał w oparciu o dane pochodzące z licznych źródeł są to przede wszystkim:

1. Opracowania udostępnione przez Gminę, a w szczególności:
 - Strategia Rozwoju Gminy Kłomnice,
 - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice,
 - Sprawozdanie w realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice za lata 2005-2006,
 - Plan Odnowy miejscowości należących do Gminy Kłomnice,
 - Projekt Planu Odnowy Miejscowości Kłomnice na lata 2007-2015, zrealizowany przy udziale społeczności lokalnej,
 - Program Usuwania azbestu z terenu Gminy Kłomnice,
 - Regulamin Utrzymania czystości i Porządku na terenie Gminy Kłomnice,
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Częstochowskiego.
2. Dane zebrane przez zespół autorów Programu,
3. Opracowania i raporty takich instytucji jak m.in.:
 - Ministerstwo Ochrony Środowiska,
 - Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
4. Materiały konferencyjne,
5. Literatura specjalistyczna.

1.2 Metodologia opracowania, zawartość dokumentu i jego podstawy prawne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice został opracowany zgodnie z zapisami ustawowymi Prawa Ochrony Środowiska tekst jednolity Dz. U. nr 25, po. 150 jako narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Gminie. Realizacja programu powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice sporządzony został w 2004 roku przez Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A. z Bielska – Białej we współpracy z Gminą Kłomnice i przyjęty dnia 29 czerwca 2004 roku Uchwałą Rady Gminy nr 148/XVI/04, jako realizacja ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. nr 25, po. 150), która w Dziale III Polityka ekologiczna oraz Programy Ochrony Środowiska art. 17 wprowadza obowiązek opracowania programów ochrony środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca jednak uwagę (art. 17 pkt. 1), by uwzględniał on pewne elementy określone w art. 14 wynikające z polityki ekologicznej państwa:

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

Szczegółowy zakres, sposób oraz forma sporządzania Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest zgodna z przyjętymi 21 grudnia 2002 roku przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Wytyczne „...mają charakter ramowy i mogą być wykorzystane, jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu programów ochrony środowiska”.

Dokument ten podkreśla, że struktura wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa”.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice opracowana została z uwzględnieniem układu strukturalnego „Wytycznych...” i zawiera między innymi elementy takie jak:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska,
- narzędzia i instrumenty realizacji programu,
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu,
- kontrola realizacji programu.

Niniejsza aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została opracowana ze względu na to, iż mija ustawowy termin wykonania aktualizacji oraz ze względu na wprowadzone zmiany w prawodawstwie.

Nawiązując do układu i zawartości Projektu Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 niniejsze opracowanie zawierało będzie takie elementy jak:

- OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO
 - Ochrona przyrody i krajobrazu,
 - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
 - Ochrona powierzchni ziemi,
 - Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych,
 - Biotechnologie i organizmy genetycznie zmodyfikowane,
- ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII
 - Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji,
 - Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
- ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZA POPRAWA, JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO
 - Jakość wód,
 - Zanieczyszczenie powietrza,
 - Gospodarka odpadami,
 - Substancje chemiczne w środowisku,
 - Poważne awarie przemysłowe,
 - Oddziaływanie hałasu,
 - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych,

Struktura Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice obejmuje:

1. Omówienie kierunków ochrony środowiska w Gminie w odniesieniu do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych w tym racjonalnego użytkowania lasów i zasobów przyrodniczych, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych z podaniem ich stanu aktualnego,
2. Ocenę stanu wyjściowego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Stan docelowy zostanie osiągnięty po zrealizowaniu zaproponowanych zadań stanowiących zarówno zadania Gminy, powiatu częstochowskiego, a także instytucji i podmiotów działających na analizowanym terenie. Dowodów osiągania stanu docelowego dostarczać będzie ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według ustawy, co 2 lata).

Całość działań proekologicznych zamyka podsumowanie i wnioski, w których wyspecyfikowane zostały najważniejsze informacje i uwagi odnośnie zadań i potrzeb Gminy.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań Gminy z podziałem na zadania własne, czyli finansowane w większości ze środków własnych i koordynowane, czyli takie, które realizowane są na terenie Gminy nie koniecznie ze środków Gminnych. Zadania te są realizowane często bez udziału Gminy przez przedsiębiorstwa czy mieszkańców. Harmonogram określa termin i jednostkę odpowiedzialną za realizację zadania, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć z propozycjami źródeł ich finansowania.

Harmonogramy są podane, jako zbiorcze zestawienie w końcowej części opracowania.

Pomagają one w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy, zaproponowane w nich zostały jednostki partnerujące z propozycją źródeł finansowania dla każdego z zadań.

Program wspomaga dążenie do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska zawiera również omówienie uwarunkowań finansowych Gminy. Na podstawie budżetów Gminy z ostatnich lat i planu budżetu na rok bieżący 2009 i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową Gminy, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości Gminy w zakresie realizacji wszystkich zadań. Dzięki tej analizie wiadomo, jaki procent kosztów na realizację zadań powinien pochodzić z zewnątrz i należy się starać o ich pozyskanie.

W zakresie tej części opracowania przedstawiono również źródła dofinansowania na realizację poszczególnych zadań środowiskowych.

2 Uwarunkowanie zewnętrzne

2.1 Polityka ekologiczna państwa

W dniu 8 maja 2003 r. Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

W 2006 r. Rada Ministrów przedłożyła Sejmowi RP projekt następnej polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014, jednakże – ze względu na skrócenie kadencji - parlament nie zdążył jej uchwalić w 2007 r. Analiza tekstu projektu przeprowadzona w 2008 r. wykazała jego nadmierną ogólnikowość, a także nieaktualność wielu istotnych elementów, szczególnie w odniesieniu do prawodawstwa Unii Europejskiej. Konieczna była, zatem jego aktualizacja, co jednak spowodowało nieuniknione opóźnienie w przygotowaniu polityki ekologicznej państwa i w konsekwencji konieczne było przyjęcie nowego horyzontu czasowego. Tak, więc, „Polityka ekologiczna na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” jest drugim z rzędu tego rodzaju dokumentem strategicznym wymaganymi ustawą – Prawo ochrony środowiska.

Zasady realizacji Polityki Ekologicznej Państwa zostały przyjęte, jako podstawa realizacji opracowania niniejszego dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Stąd celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:

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

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 13 stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i

harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów.

Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

2.2 Strategia rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020

„Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020” powstała w wyniku przeprowadzenia aktualizacji „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015”. Jedną z podstawowych przesłanek aktualizacji było pojawienie się kilku strategicznych dokumentów szczebla unijnego i krajowego. W wyniku aktualizacji powstał dokument o uproszczonej strukturze, przejrzysty, wykorzystujący doświadczenia minionych lat, uwzględniający zmiany uwarunkowań, które zaszły w otoczeniu, w tym przede wszystkim przystąpienie Polski do Unii Europejskiej

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą z dnia 4 lipca 2005 nr II/37/6/2005 przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020”, dokument ten jest aktualizacją przyjętej we wrześniu 2000 „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015”.

W ramach 3 pól strategicznych, dla których przeprowadzono analizę SWOT, zidentyfikowano po 2 priorytety dziedzinowe:

- w polu Zasoby ludzkie, równość szans i zagadnienia społeczne wyznaczono:
 - priorytet: edukacja, kultura, mobilność i aktywizacja zasobów ludzkich,
 - priorytet: integracja społeczna, bezpieczeństwo i zdrowie,
- w polu Gospodarka, innowacyjność i inne ramowe uwarunkowania wyznaczono:
 - priorytet: restrukturyzacja i rozwój gospodarki,
 - priorytet: innowacje, technologie, działalność B+R,
- w polu Infrastruktura, aspekty przestrzenne, środowisko wyznaczono:
 - priorytet: ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni,
 - priorytet: transport, komunikacja i informacja,

W ramach celu strategicznego IV: „*Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni*” wyznaczono kierunki działań:

- Wspieranie rozwoju obszarów metropolitalnych
- Zagospodarowanie centrów miast oraz zdegradowanych dzielnic
- Rewitalizacja terenów zdegradowanych
- Kształtowanie ośrodków wiejskich
- Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami
- Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych
- Polepszenie jakości powietrza
- Ochrona przed hałasem

2.3 Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015

W „Programie ochrony środowiska województwa śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015” zaproponowano cele zaliczające się do każdej z dziedzin ochrony środowiska:

- **Ochrona zasobów wodnych**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Przywrócenie wysokiej, jakości wód powierzchniowych oraz ochrona, jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.*

- **Ochrona powietrza atmosferycznego**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Polepszenie, jakości powietrza atmosferycznego, a przyjęte kierunki działań to:*

- redukcja niskiej emisji,
- zintegrowanie i rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu,
- promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej

- **Ochrona przed hałasem**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów. Można to osiągnąć poprzez:*

- eliminację czynności powodujących hałas,
- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu.

- **Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Kontrola i ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska. Można to osiągnąć poprzez:*

- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.
- Podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem.

- **Zapobieganie awariom przemysłowym**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych. Zgodnie z prawem ochrony środowiska, większość obowiązków wykonawczych spada na prowadzących dany zakład. I tak:*

- w odniesieniu do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii - obowiązek posiadania raportu o bezpieczeństwie i wewnętrznego planu operacyjnego,
- obowiązek dostarczenia Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego,
- w odniesieniu do zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii obowiązek opracowania programu zapobiegania awariom"

- **Gospodarka odpadami**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów. Cel ten będzie realizowany poprzez działania ukierunkowane na:*

- uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania,
- stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów,
- usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód,

- utworzenie systemu ponad gminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów,
- wzmocnienie i rozbudowę regionalnego monitoringu wytwarzania, unieszkodliwiania i składowania odpadów niebezpiecznych,
- likwidację składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu bieżącej utylizacji odpadów,
- stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów
- **Tereny przemysłowe**
Cel długoterminowy, do roku 2015 *Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego.*
 - likwidacja negatywnych skutków dawnej działalności przemysłowej
 - zagadnienia rewitalizacji terenów przemysłowych i pogórniczych.
- **Ochrona powierzchni ziemi i gleb**
Cel długoterminowy, do 2015 roku *Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:*
 - zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacji,
 - lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
 - zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb stwarzają procesy degradacji spowodowanej imisją zanieczyszczeń, erozją oraz niewłaściwą agrotechniką,
 - odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia.
- **Ochrona zasobów kopalin**
Cel długoterminowy, do 2015 roku *Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu.* Na terenie województwa śląskiego niezbędne są:
 - likwidacja wyrobisk górniczych po eksploatacji łupków karbońskich,
 - zagospodarowanie wyrobisk odkrywkowych po eksploatacji piasku i żwiru, w zależności od charakteru wyrobiska, w kierunku wodnym lub leśnym,
 - preferowanie wydobywania podziemnego z podsadzaniem wyrobisk, dla ograniczenia skali osiadań terenu
 - rekultywacja terenów osiadań spowodowanych podziemną eksploatacją.
- **Ochrona przyrody**
Cel długoterminowy do 2015 roku *Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (genetycznej gatunkowej i siedliskowej) i krajobrazowej oraz wzrost lesistości województwa i ochrona lasów.* Podstawą stworzenia warunków do racjonalnego zarządzania ochroną przyrody będzie:
 - wdrożenie systemu monitoringu stanu przyrody,
 - opracowanie i wdrożenie systemu informacji o obiektach i obszarach szczególnie chronionych.

2.4 Strategia Rozwoju Powiatu Częstochowskiego na lata 2007 - 2015

„Strategia Rozwoju Powiatu Częstochowskiego na lata 2007-2015” została przyjęta przez Radę Powiatu w Częstochowie w dniu 29 października 2007 roku Uchwałą Nr XII/96/2007.

Strategia Rozwoju Powiatu Częstochowskiego to koncepcja funkcjonowania powiatu w dłuższym okresie. Zawiera główne cele rozwojowe, środki prowadzące do ich realizacji, a także sposoby i reguły

zachowania podmiotów zaangażowanych w jej realizację. Strategia koncentruje się na podstawowych i najważniejszych problemach powiatu, warunkujących jego rozwój społeczny i gospodarczy.

Strategia zawiera wiele celów ogólnych i szczegółowych wraz z przedsięwzięciami i zadaniami jakie należy zrealizować by osiągnąć cele główne. Poniżej przedstawiono cele i działania, które dotyczą ochrony środowiska:

CEL STRATEGICZNY: ochrona wartości przyrodniczych i kulturowych

Kierunek działania nr 1:

Ochrona wartości środowiska przyrodniczego

Działania strategiczne:

- Tworzenie ochrony prawnej dla obszarów cennych przyrodniczo dla zachowania walorów przyrodniczych przy jednoczesnym umożliwieniu racjonalnego korzystania ze środowiska.
- Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę gatunków roślin i zwierząt.
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Kierunek działania nr 2:

Ochrona i propagowanie przejawów kultury materialnej i niematerialnej

Działania strategiczne:

- Wykorzystanie bazy szkolnej do prezentacji historii ziem Powiatu Częstochowskiego. Współpraca z Muzeum Częstochowskim i instytucjami kultury.
- Promowanie artystów i twórców ludowych, ginących zawodów poprzez organizację koncertów, wystaw i innych imprez kulturalnych.
- Przyznawanie nagród i stypendiów dla wybitnie uzdolnionych artystów, zespołów amatorskiego ruchu artystycznego i twórców profesjonalnych.

Kierunek działania nr 3:

Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej

Działania strategiczne:

- Przyjęcie priorytetów inwestycyjnych na bazie porozumienia pomiędzy gminami powiatu.
- Budowa systemów odprowadzania ścieków komunalnych i ich oczyszczania.
- Podjęcie działań w celu uaktywnienia spółek wodnych.
- Rozbudowa systemów zaopatrzenia ludności w wodę do celów bytowych i gospodarczych i rekreacyjnych.

Kierunek działania nr 4:

Usprawnienie gospodarki odpadami

Działania strategiczne:

- Wdrożenie koncepcji kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi w gminach powiatu częstochowskiego. Zwiększenie ilości punktów segregacji odpadów w powiecie.
- Rozwiązanie problemów utylizacji odpadów niebezpiecznych

Kierunek działania nr 5:

Kształtowanie właściwej gospodarki leśnej

Działania strategiczne:

- Zalesianie nieużytków i gleb niskich klas. Propagowanie możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych.
- Prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasów, sporządzone z uwzględnieniem ich stanu i potrzeb hodowlanych, a także z uwzględnieniem wymogów ekologicznych.

2.5 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego

Dnia 25 marca 2004 r. chwałą nr XIII/102/2004 Rady Powiatu w Częstochowie przyjęto Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego.

Podstawową zasadą, przyjętą w określeniu długoterminowej polityki ochrony środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie stymulowanie rozwoju gospodarczego i społecznego, aby zachować zasoby środowiska dla przyszłych pokoleń. W praktyce oznacza to konieczność stosowania zasad, które wytyczają kierunki działań na rzecz ochrony środowiska, zapobiegając powstawaniu negatywnych dla środowiska skutków działalności gospodarczej. Poniżej przedstawiono wybrane zasady, istotne w trakcie opracowania i przyszłego wdrażania niniejszego programu:

- Zasada prewencji (zapobiegania przyszłym problemom) i oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych
- Zasada likwidacji aktualnych problemów i zasada "zanieczyszczający płaci"
- Zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi
- Odpowiedzialność grup zadaniowych
- Zasada regionalizmu
- Zasada subsydiarności (pomocniczości)
- Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej
- Zasada uspołecznienia polityki ochrony środowiska

Uwzględniając stan środowiska w powiecie częstochowskim oraz plany rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki województwa śląskiego oraz potrzebę poprawy środowiska lub jego zachowania w stanie naturalnym, sformułowano długoterminową politykę dla poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości środowiskowych.

Cele długoterminowe do 2015 roku:

- 1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i odnawialne źródła energii** Przyjętymi kierunkami działań są:
 - ograniczenie niskiej emisji,
 - rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu i ograniczenie emisji przemysłowych (niska i wysoka),
 - promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej
 - ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym i radioaktywnym
 - minimalizacja uciążliwości systemu transportowego.
- 2. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,** Przyjętymi kierunkami działań są:
 - Realizacja kompleksowych inwestycji w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej (ograniczenie zrzutów ścieków do cieków i zbiorników),
 - Regulacja stosunków wodnych na terenie gminy,
 - Ochrona jakości wód podziemnych
 - Ochrona przeciwpowodziowa
- 3. Poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni i kopalin,** Przyjętymi kierunkami działań są:
 - Ochrona wierzchniej warstwy gleb,
 - Przywrócenie wartości użytkowych gleb,
 - Racjonalna gospodarka rolna,
 - Racjonalna gospodarka kopalinami,
- 4. Zmniejszenie uciążliwości hałasu,** Przyjętymi kierunkami działań są:
 - Ograniczenie emisji hałasu przemysłowego i pochodzącego od ciągów komunikacyjnych,
 - Ograniczenie emisji hałasu z innych źródeł (punktowych).
- 5. Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych,** Przyjętymi kierunkami działań są:

- Ochrona i renaturalizacja ekosystemów,
 - Ochrona elementów przyrody żywej i nieożywionej,
 - Zwiększenie powierzchni biologicznie czynnych,
- 6. Racjonalna gospodarka odpadami,** Przyjętymi kierunkami działań są:
- Likwidacja dzikich składowisk odpadów,
 - Rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
 - Ograniczenie ilości odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - Wdrażanie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
 - Wzrost gospodarczego wykorzystania odpadów przemysłowych.
- 7. Zagospodarowanie terenów zdegradowanych,** Kierunkami działań w zakresie zagospodarowania terenów zdegradowanych są:
- Rekultywacja terenów przemysłowych,
 - Tworzenie parków, terenów zielonych i miejsc wypoczynkowo-rekreacyjnych,
 - Inne możliwości zagospodarowania terenów przemysłowych.
- 8. Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska,** Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska obejmuje dwa obszary:
- awarie w zakładach pracy,
 - kolizje drogowe, pożary, powodzie
- 9. Edukacja ekologiczna,** Przyjętymi kierunkami działań są:
- Prowadzenie zajęć dydaktycznych w szkołach związanych z tematyką ochrony środowiska,
 - Organizacja pozaszkolnych ośrodków i elementów edukacji ekologicznej.

W 2009 roku Powiat Częstochowski przystąpił do opracowania aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, który jest aktualnie w wersji roboczej. W związku z tym niema możliwości powołania się na ww dokument. Powiat Częstochowski planuje do końca 2009 roku zaopiniowanie i uchwalenie Programu.

2.6 Strategia Rozwoju Gminy Kłomnice

Strategia rozwoju gminy opracowana została przez liderów społeczności lokalnej pod kierunkiem ekspertów Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego w Akademii Rolniczej w Krakowie.

Na podstawie przeprowadzonej analizy SWOT określono najbardziej istotne problemy gminy Kłomnice. Na tej podstawie ustalono 5 celów strategicznych gminy. Oto cele:

- Aktywna ochrona środowiska
- Rozbudowa infrastruktury technicznej
- Rozwój budownictwa i terenów rekreacyjno-sportowych
- Rozwój przedsiębiorczości
- Doskonalenie oświaty

Opracowana Strategia rozwoju gminy Kłomnice zakłada realizację zapisanych w niej zadań do 2015 roku. Oto pełna lista celów strategicznych i podporządkowanych im celów operacyjnych i szczegółowych:

Cel Strategiczny: Aktywna Ochrona Środowiska

Cel Operacyjny: 1. Inwestycje proekologiczne

Cele Szczegółowe:

- Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej
- Budowa oczyszczalni ścieków
- Racjonalna gospodarka odpadami

Cel Operacyjny: 2. Estetyzacja wsi

Cele Szczegółowe:

- Programy edukacyjne

- Dbałość o estetykę posesji, przyległych terenów i miejsc publicznych

Cel Operacyjny: 3. Budowa zbiorników retencyjnych

Cel Operacyjny: 4. Zalesianie nieużytków i gleb niskich klas bonitacyjnych

Cel Strategiczny: Rozbudowa Infrastruktury Technicznej

Cel Operacyjny: 1. Inwestycje komunikacyjne

Cele Szczegółowe:

- Modernizacja dróg
- Budowa nowych dróg
- Modernizacja infrastruktury drogowej
- Budowa ścieżek rowerowych

Cel Operacyjny: 2. Inwestycje gazowe

Cel Strategiczny: Rozwój budownictwa mieszkaniowego, przemysłu przyjaznego dla środowiska i terenów rekreacyjno-sportowych

Cel Operacyjny: 1. Sporządzenie planu zagospodarowania przestrzennego gminy

Cele Szczegółowe:

- Wydzielenie terenów na cele budownictwa mieszkaniowego
- Wydzielenie terenów na cele budownictwa przemysłowego
- Wydzielenie terenów na cele rekreacyjno-sportowe
- Lokalizacja zbiorników retencyjnych
- Wydzielenie terenów na inne cele służące ogółowi mieszkańców gminy, turystom i przejeżdżającym przez teren gminy

Cel Operacyjny: 2. Uzbrojenie wydzielonych terenów budowlanych, przemysłowych i rekreacyjno-sportowych w infrastrukturę techniczną

Cel Operacyjny: 3. Budowa (lub adaptacja) mieszkań i obiektów komunalnych

Cel Strategiczny: Rozwój przedsiębiorczości

Cel Operacyjny: 1. Rozwój przedsiębiorczości rolniczej

Cele Szczegółowe:

- Rozwój przetwórstwa produktów rolniczych
- Samoorganizowanie się rolników
- Doskonalenie organizacji gospodarstw
- Organizacja gospodarstw agroturystycznych

Cel Operacyjny: 2. Rozwój usług i rzemiosła

Cele Szczegółowe:

- Rozwój usług medycznych
- Rozwój usług komunikacyjnych
- Rozwój rzemiosła

Cel Strategiczny: Doskonalenie oświaty

Cel Operacyjny: 1. Racjonalizacja sieci i rozbudowa szkół oraz szkolnej bazy sportowej

Cele Szczegółowe:

- Zmiana usytuowania gimnazjów
- Rozbudowa szkół (Kłomnice, Garnek)
- Utworzenie szkoły średniej
- Budowa hali sportowej w Kłomnicach (z ewentualnym basenem)
- Tworzenie przedszkoli

Cel Operacyjny: 2. Rozwój kształcenia ustawicznego

Cele Szczegółowe:

- Programy edukacyjne organizowane przez gminne instytucje oświatowe

- Programy edukacyjne prowadzone przez instytucje spoza gminy

Cel Operacyjny: 3. Organizacja czasu wolnego dzieci i młodzieży

Cele Szczegółowe:

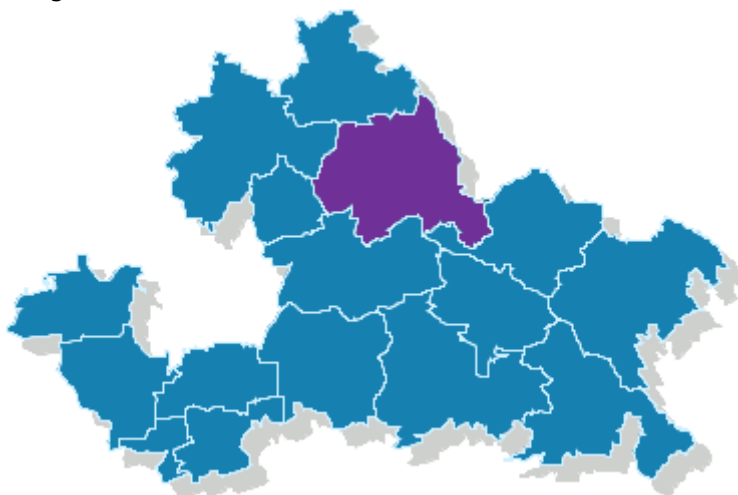
- Programy zajęć pozalekcyjnych w szkołach
- Programy edukacyjne i sportowe prowadzone poza szkołami

3 Ogólna charakterystyka gminy Kłomnice

3.1 Położenie

Gmina Kłomnice leży na terenie województwa śląskiego, w północno – wschodniej części powiatu częstochowskiego. Administracyjnie graniczy:

- od północy z gminą Kruszyna należącą do powiatu częstochowskiego,
- od wschodu z gminą Gidle należącą do powiatu radomszczańskiego, do województwa łódzkiego
- od zachodu z gminą Mykanów i gminą Rędziny należącymi do powiatu częstochowskiego,
- od południa z gminą Mstów i gminą Dąbrowa Zielona należącymi do powiatu częstochowskiego.



Rysunek 1 Lokalizacja Gminy Kłomnice na tle powiatu częstochowskiego

Źródło: <http://wybory2006.pkw.gov.pl>, 2009

W skład administracyjny gminy wchodzi 23 sołectwa:

1. Adamów
2. Chorzenice
3. Garnek
4. Karczewice
5. Kłomnice
6. Konary
7. Kuźnica
8. Lipicze
9. Michałów Kłomnicki
10. Michałów Rudnicki
11. Nieznanice
12. Bartkowice
13. Niwki - Przybyłów
14. Chmielarze

15. Pacierzów
16. Rzeki Wielkie
17. Rzeki Małe
18. Rzerzeczyce
19. Skrzydlów
20. Witkowice
21. Zawada
22. Zberezka
23. Zdrowa



Rysunek 2 Układ administracyjny Gminy Kłomnice

Źródło: www.klomnice.pl

Największą zaletą gminy Kłomnice jest jej atrakcyjne położenie. Leży bowiem blisko trasy szybkiego ruchu DK 1, posiada doskonałe połączenie kolejowe na trasie Częstochowa - Radomsko.

Przez Kłomnice przebiegają:

- droga krajowa nr 91 Częstochowa – Radomsko – Piotrków Trybunalski o długości 15 km na terenie Gminy Kłomnice,
- drogi powiatowe o długości na terenie Gminy 26 km,
- drogi gminne – 358,4 km (w tym drogi utwardzone i gruntowe).

Dodatkową zaletą tego regionu są duże zasoby terenów przeznaczonych dla przemysłu i pod budownictwo indywidualne. Ponadto gmina posiada infrastrukturę komunalną: wodociągi, telefony, kanalizację, gaz itd.

Czyste środowisko, zdecydowana większość terenów zielonych, sąsiedztwo jury krakowsko - częstochowskiej oraz przepływająca przez gminę rzeka Warta i malownicze zakątki sprawiają, że tereny te są atrakcyjne dla turystów i osób spragnionych rekreacji.

3.2 Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Geograficznie, gmina znajduje się na granicy Wyżyny Śląsko – Krakowskiej i Wyżyny Środkowo – Małopolskiej, przy czym większa część terenu gminy leży na Wyżynie Środkowomałopolskiej – Niecki Włoszczowskiej.

Teren, na którym znajduje się Gmina Kłomnice jest także fragmentem Niecki Nidziańskiej o niewielkim spadku do doliny rzeki Widzówki wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale 237.5 m.n.p.m w części zachodniej miejscowości do 222.0 m.n.p.m. na Widzówce.

Na terenie gminy pokrywę geologiczną stanowią utwory powierzchniowe, pochodzące głównie z okresu triasu, jury i kredy. W budowie geologicznej wyróżniamy z okresu trzeciorzędu występują tu iły oraz piaski żelaziste, obszar okolic Częstochowy były dwukrotnie objęte zlodowaceniami: krakowskim i śródkowopolskim. Wówczas większość starych formacji została pokryta utworami polodowcowymi, o różnej miąższości. Miąższość pokrywy czwartorzędowej nie jest równomierna, zmienna i waha się od kilku do kilkunastu metrów np. w rymnie pra - Warty osiąga 70 m.

Dolinę rzeki Widzówki wypełniają osady piaszczyste o zmiennej granulacji, głównie piaski średnie i drobne miejscami zaglinione z domieszką żwiru, skał magmowych i okruchów margla o barwach szarych, jasnożółtych i żółtych. Są to osady pochodzenia wodnolodowcowego i rzeczno. Poziom wód gruntowych w otworach badawczych przy Widzówce wynosi 0,6 m.n.p.m..

Na terenie gminy zdeponowana jest duża mozaika gleb, zachód gminy od strony Częstochowy to głównie gleby ciężkie- Rędziny zaś wschód gminy gleby bielcowe lekkie.

Na terenie Gminy Kłomnice dominującym typem rzeźby terenu jest rzeźba niskofalista i niskopagórkowata gdyż rzeźba płaskorównina zajmuje 32% obszaru Gminy, a rzeźba niskofalista i niskopagórkowata zajmuje 68%.

3.3 Klimat

Teren gminy prawie w całości położony jest w dzielnicy częstochowsko – kieleckiej. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C, amplituda roczna waha się w granicach 21–23°C. Minimum temperatury przypada na styczeń –3°C, a maksimum na lipiec 17,6°C. Ostatnie przymrozki wiosenne występują w drugiej połowie kwietnia, a pierwsze dni z przymrozkami jesiennymi przypadają na drugą dekadę października – czasami jednak występują już na początku tego miesiąca.

Suma rocznych opadów waha się w granicach 650–700 mm. Roczny rozkład opadów jest charakterystyczny dla klimatu kontynentalnego maksimum opadów przypada na miesiące letnie, a szczególnie na lipiec. Średnia długość zalegania pokrywy śnieżnej utrzymuje się w granicach 60–80 dni. W okresie zimy pokrywa śnieżna często zanika, co niekorzystnie wpływa na przezimowanie ozimin. Obszar okolic Częstochowy leży w obrębie drugorzędowego szlaku gradowego w strefie III o dużym stopniu niebezpieczeństwa szkód (15–20% ryzyka plonów).

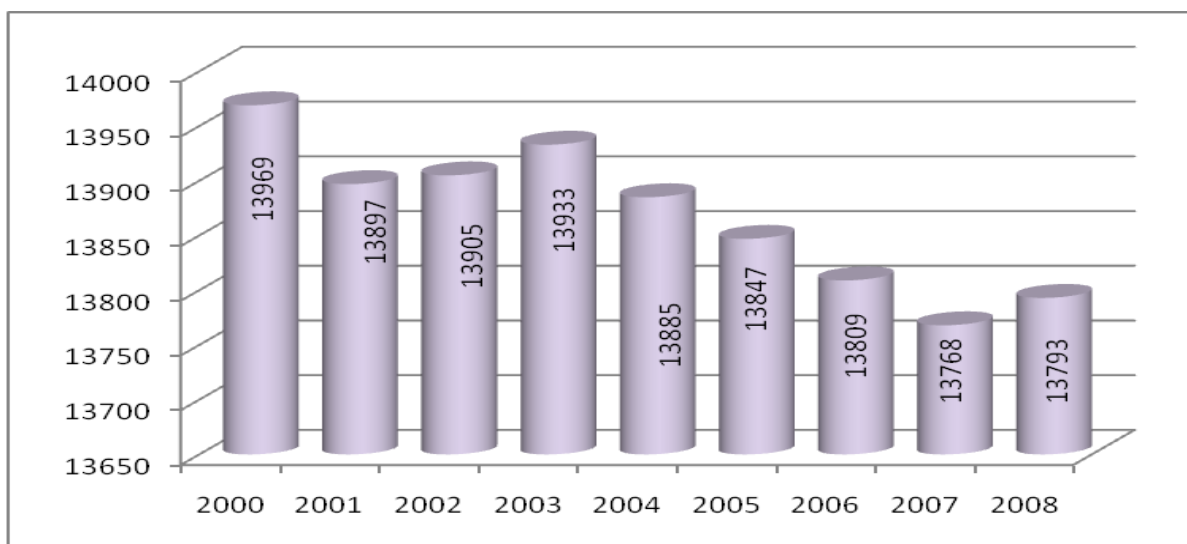
Wilgotność względna powietrza na omawianym obszarze najwyższe wartości osiąga w chłodnej porze roku (listopad – luty, 85–88%), najniższa zaś latem (maj – czerwiec – lipiec, 71–78%). Z wilgotnością względną związane jest powstawanie mgieł, które częściej występują w zimie i nad wilgotnymi dolinami oraz obniżeniami, aniżeli nad obszarami suchymi i wyżej położonymi. Średnia roczna suma dni z mgłą wynosi 28,5 dni, z czego na okres listopad–luty przypada 18,6 dni. Największe zachmurzenie przypada na miesiące listopad, grudzień i luty, najmniejsze – na styczeń i wrzesień.

Przeważają wiatry zachodnie (18,8%) z udziałem wiatrów południowo-zachodnich (17,8%); wiatry północno wschodnie częściej występują w okresie zimy – 12,5%. Występowanie ciszy jest dość wysokie – wynosi 22,4% obserwacji.

3.4 Otoczenie społeczno gospodarcze

Gmina Kłomnice ma powierzchnię 147,85 km². Stan ludności zamieszkującej Gminę w grudniu 2008 roku wynosił 13.793 mieszkańców, co oznacza, że średnie zaludnienie w Gminie wynosi około 93 mieszkańców na kilometr kwadratowy.

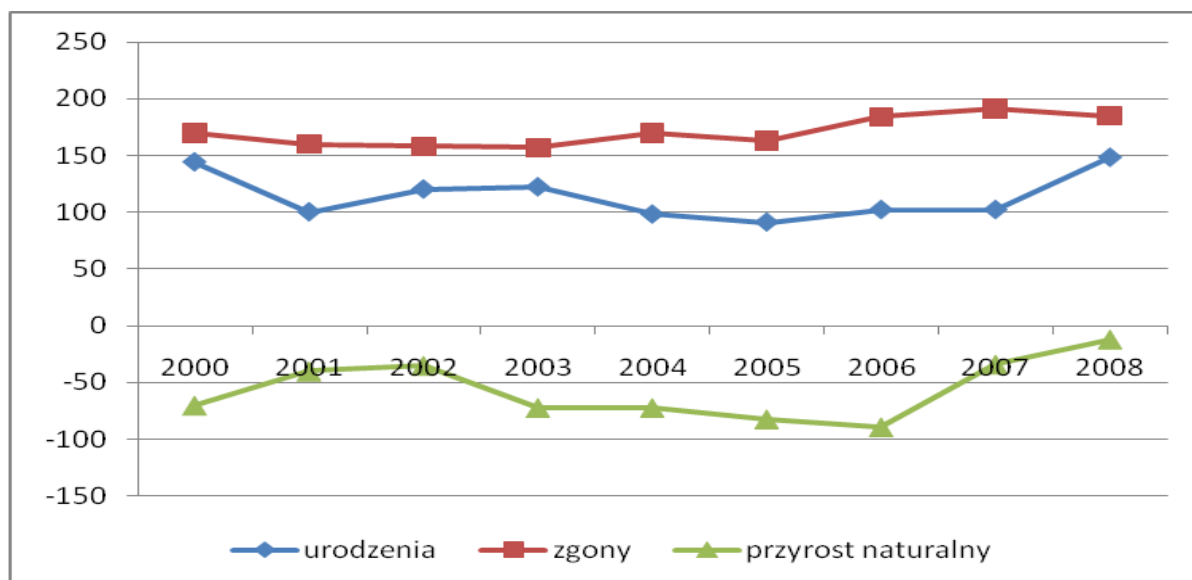
Według danych statystycznych liczba ludności na terenie Gminy Kłomnice na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat stale się nieznacznie zmniejszała. W roku 2000 teren Gminy zamieszkiwało około 13.969 ludzi, a w 2008 roku jest o 176 mieszkańców mniej.



Rysunek 3 Liczba mieszkańców Gminy w latach 2000-2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice oraz www.stat.gov.pl, 2009

Spadek liczby ludności znacząco zależy od przyrostu naturalnego i salda migracji. Na terenie Gminy Kłomnice bardzo dużą różnicę można zaobserwować pomiędzy ilością urodzeń a ilością zgonów mieszkańców. Wskaźnik ten znacząco wpływa na zmniejszanie się liczby mieszkańców. Na wykresie poniżej zobrazowano stosunek urodzeń do zgonów oraz wartość przyrostu naturalnego, który w ciągu ostatnich ośmiu lat zawsze był ujemny.



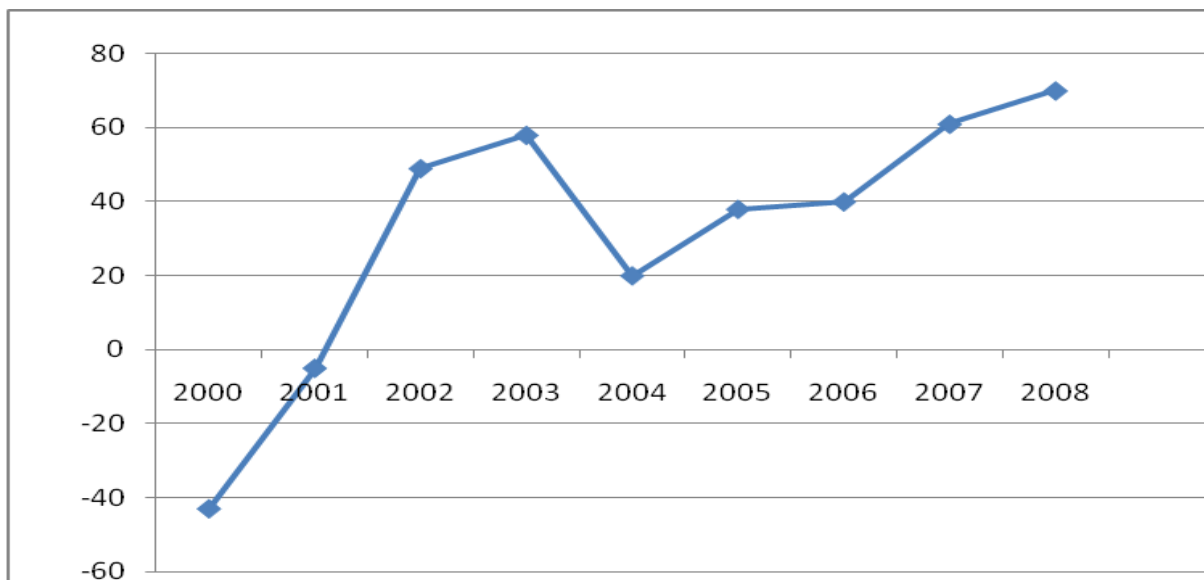
Rysunek 4 Ilość urodzeń, zgonów i przyrost naturalny na terenie gminy Kłomnice w latach 2000-2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

Mimo, iż przyrost naturalny ma wysokie wartości ujemne, saldo migracji, które jest dodatnie w jakiś sposób niweluje tak niski przyrost naturalny. Powoduje to, iż spadek liczby mieszkańców Gminy Kłomnice nie jest duży i liczba ta stale sukcesywnie się spada, ale nie powoduje znaczącego zmniejszania się populacji mieszkańców Gminy Kłomnice.

Dodatnie saldo migracji wynika głównie modnego w ostatnich latach osiedlania się w okolicy większych miast, ludzie, którzy pragnąc zaznać ciszy i spokoju przenoszą się z miast do spokojnych zakątków położonych jednak w niewielkiej odległości od dużych aglomeracji.

Na wykresie poniżej zobrazowano saldo migracji na terenie Gminy Kłomnice w latach 2000-2008.



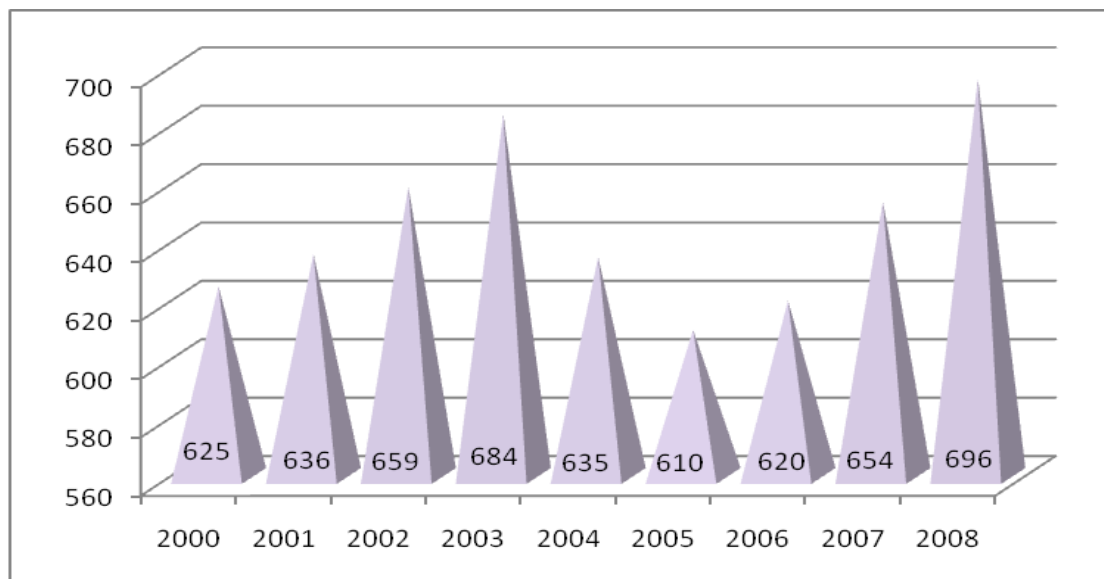
Rysunek 5 Saldo migracji na obszarze gminy Kłomnice na przestrzeni lat 2000 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 62,6% całej populacji mieszkańców Gminy, ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 19,2%, a w wieku poprodukcyjnym około 18,3% osób.

Duża część mieszkańców gminy pracuje w niewielkich zakładach przemysłowych i usługowych na terenie Gminy i poza jej granicami.

Na obszarze gminy zarejestrowanych jest około 700 podmiotów gospodarczych. Ilość podmiotów i ich sukcesywny wzrost obrazowano na poniższym wykresie.



Rysunek 6 Zmiany w ilości podmiotów gospodarczych na terenie gminy Kłomnice

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

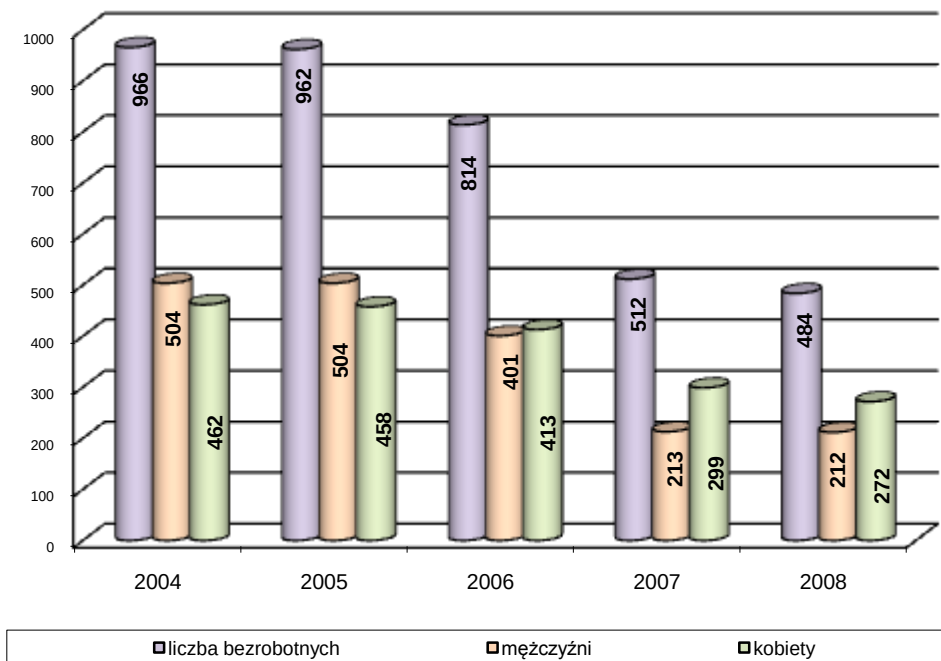
Dominującą formę własności stanowi sektor prywatny. Z 700 zarejestrowanych działalności gospodarczych:

- 665 stanowią podmioty gospodarki narodowej,
- 571 to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą,
- 16 to spółki handlowe,
- 5 spółdzielnie,

- 2 fundacje
- 25 stowarzyszenia i organizacje społeczne

Główne sfery działalności to: produkcja, handel, budownictwo, a także transport, edukacja i usługi. Gmina Kłomnice ma charakter rolniczy. Z analizy struktury zatrudnienia w gminie wynika, że w rolnictwie pracuje prawie 25% ogółu zatrudnionych.

Wg danych za ostatnie lata stopa bezrobocia na terenie Gminy Kłomnice kształtuje się w następujący sposób, jaki pokazano na wykresie.



Rysunek 7 Bezrobocie w Gminie Kłomnice w latach 2004 - 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, 2009

Według stanu na dzień 31.12.2008 roku liczba bezrobotnych zarejestrowanych w PUP Częstochowa wynosiła 14.206 osób, w porównaniu do listopada 2008r odnotowano wzrost o 1.100 osób, natomiast w stosunku do grudnia 2007 roku liczba bezrobotnych zmniejszyła się o 3.131 osób.

Z charakterystyk bezrobocia PUP na terenie gminy można wyciągnąć następujące wnioski:

- największą grupę wśród bezrobotnych stanowią kobiety,
- bezrobociem dotknięte są osoby głównie młode w wieku nie przekraczającym 30 lat życia, a więc w okresie pełnej zdolności do pracy o podstawowym i średnim poziomie wykształcenia,
- jako pozytywną cechę obecnego bezrobocia w gminie należy uznać fakt, że są to osoby głównie z krótkim stażem pracy lub bez stażu pracy, w wieku mobilnym, a więc podatne jeszcze na różne formy przekwalifikowania zawodowego
- jako negatywną cechę należy uznać fakt, że zarówno globalna wielkość jak i skala natężenia obecnego bezrobocia w gminie Kłomnice należy do wyższych w skali powiatu częstochowskiego
- za cechę negatywną należy uznać również ograniczenie perspektyw dla znacznej liczby młodych mieszkańców gminy z powodu braku pracy.

3.5 Turystyka i rekreacja

Gmina Kłomnice ma charakter rolniczy, z roku na rok ten charakter się zatracza z powodu zmniejszenia ilości gospodarstw towarowych oraz silnego rozdrobnienia gospodarstwa rolnych. Przyczyną jest także przekształcanie gospodarstw na produkcję ekologiczną, są to małe, rodzinne gospodarstwa

produkujące na użytek własny oraz w niewielkim stopniu na sprzedaż. Modne w ostatnich latach jest także zakładanie gospodarstw prowadzących miejsca noclegowe, łono natury w połączeniu z świeżymi płodami rolnymi i wypoczynkiem stało się cennym towarem wśród mieszkańców zatłoczonych i zabieganych miast.

Na terenie Gminy aktualnie nie ma zorganizowanych, wytyczonych i oznakowanych ścieżek rowerowych. Natomiast w planie jest wyznaczenie rekreacyjnej trasy rowerowej dookoła sołectwa Kłomnice i wykonanie na niektórych odcinkach ścieżki rowerowej.

Zadanie to ma na celu umożliwienie aktywnego wypoczynku podczas krótkich wycieczek rowerowych w najbliższą okolicę Kłomnic. Trasa będzie liczyć 10 -12 km w zależności od wariantu przebiegu.

Będzie to trasa przebiegająca przez tereny zielone, drogi i ścieżki bezpieczne za wyjątkiem skrzyżowań z szosami. Tylko w kilku odcinkach wybiegać będzie poza sołectwo Kłomnice, ale umożliwiać będzie szybszy powrót do Kłomnic (łatwe skracanie trasy).

Powstanie atrakcyjna i bezpieczna trasa do rekreacji – aktywnego wypoczynku podczas wycieczek rowerowych dla mieszkańców. Oprócz walorów rekreacyjnych ma również wartości poznawcze – przyrodnicze i ekologiczne.

Realizacja tego zadania zaplanowana została w następujący sposób:

- 2009 – wyznaczenie i opracowanie trasy oraz zaprojektowanie odcinków do utwardzenia;
- 2010 – utwardzenie wybranych odcinków trasy i oznakowanie.

4 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

4.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

4.1.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

4.1.1.1 Charakterystyczne elementy przyrody ożywionej w strukturze przestrzennej zagospodarowania terenu Gminy Kłomnice

Charakterystyczny krajobraz gminy Kłomnice, położonej na granicy Wyżyny Śląsko – Krakowskiej i Wyżyny Środkowo – Małopolskiej i na styku trzech głównych mezoregionów: Wyżyny Częstochowskiej, Niecki Włoszczowskiej oraz Obniżenia Górnej Warty, reprezentują: obrzeża jurajskich wzgórz krasowych, z pojedynczymi skałkami oraz dolina rz. Warty z charakterystycznym wschodnim skretem biegu rzeki, stanowiąca korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadlokalnym. Na terenie Gminy począwszy od Karczewic przechodzi ona stopniowo w szeroką dolinę (powyżej w rejonie Skrzydlowa prawy brzeg rzeki wznosi się jeszcze w łagodnie wzniesioną skarpe, co podnosi walory krajobrazowe tego odcinka rzeki).

Uzupełnieniem ww. dominujących form krajobrazu naturalnego są elementy krajobrazu kulturowego, tj. tereny upraw rolnych z rozdrobnioną zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną oraz mozaiką zadrzewień śródpolnych i przywodnych, a także rozproszone pozostałości obiektów dziedzictwa kulturowego (zabudowania podworskie i folwarczne z fragmentami zabytkowych założeń zieleni parkowej, pozostałości historycznych alei drzew – m.in.: Chorzenie, Nieznanice, Garnek, Rzeki, Garnek, Rzerzeczycy).

Deniwelacje terenu na obszarze Gminy są stosunkowo niewielkie: najniżej położone tereny występują w części wschodniej (dolina Widzówki – ok. 222 m npm), natomiast najwyższe położone miejsca znajdują się w części zachodniej (ok. 237 m npm.).

W stosunkowo niewielkiej odległości od południowych i południowo – wschodnich granic Gminy znajdują się obszary o szczególnych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, tj. dwa najbliższe parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy „Stawki” oraz Park Krajobrazowy „Orlich Gniazd”, wchodzące obecnie w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

Ważnym elementem krajobrazu wschodniej i południowej części Gminy jest gęsta sieć hydrograficzna, tworzona głównie przez dolinę rz. Warty, przebiegającej w układzie południkowym – z głównymi dopływami: rz. Wiercica (prawobrzeżny) i rz. Widzówka (lewobrzeżny).

Niewielkie stawy, starorzecza i inne zagłębienia pochodzenia antropogenicznego, wypełnione wodą - skupione w dolinie Warty stanowią również interesujący element krajobrazowy Gminy.

Na terenie Gminy występują stosunkowo równomiernie rozmieszczone mniejsze i większe kompleksy leśne (największy w południowo – wschodniej części w okolicy Garnka i Chmielarzy; pozostałe głównie w centralnej oraz północnej i zachodniej części – rejon Rzerzeczyc, Przybyłowa i Kłomnic). Większe fragmenty zadrzewień położone są nad rz. Wartą i jej dopływami we wschodniej części Gminy.

4.1.1.2 Siedliska przyrodnicze

Bardzo urozmaicone środowisko geograficzne mezoregionów: Wyżyny Częstochowskiej, Niecki Włoszczowskiej i Obniżenia Górnej Warty spowodowało, iż cały teren pokryty był w przeszłości bogatą i oryginalną roślinnością. Ogółem na tym obszarze stwierdzono obecność ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, reprezentujących następujące typy siedlisk :

- mezofilnych lasów liściastych,
- łąk świeżych i okresowo zalewanych,
- lasów i zarośli bagiennych,
- muraw kserotermicznych i piaszkowych,
- wodnych.

Roślinność na terenie Gminy, pozostającej na obrzeżach najcenniejszych przyrodniczo terenów sąsiadujących parków krajobrazowych, jest bardzo zróżnicowana ze względu na dużą mozaikowość i rozdrobnienie różnych form zagospodarowania terenu w poszczególnych sołectwach. Zarówno tereny leśne, jak i rolnicze, są mocno zróżnicowane pod względem siedliskowym i bonitacyjnym gleb. Związane jest z tym duże zróżnicowanie fitosocjologiczne i florystyczne występujących zbiorowisk leśnych i nieleśnych, niestety często mocno zubożonych – biorąc pod uwagę występowanie rzadkich i

zagrożonych gatunków flory i fauny. Generalnie na terenie Gminy Kłomnice zachowało się niewiele cennych elementów flory i fauny oraz naturalnych i półnaturalnych ekosystemów. Dominują tereny przekształcone rolniczo, w obrębie, których brak na ogół wartościowych z przyrodniczego punktu widzenia ekosystemów. Pozostałości cennych ekosystemów charakteryzujące się dużym udziałem przedstawicieli rzadkich i ginących gatunków roślin i zwierząt zachowały się w dolinie Warty i zostały wyróżnione w „Studium uwarunkowań...” jako elementy Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych. W skali Gminy na podkreślenie zasługują wilgotne i mokre łąki z klasy Molinio-Arrhenatheretea, występujące z reguły na niewielkich powierzchniach (reprezentowane np. przez charakterystyczne dla dolin rzecznych, łąki selernicowe — *Violo-Cnidietum* zawierające w swym składzie kilka rzadkich gatunków roślin).

Pomimo iż na terenie wymienionych powyżej mezoregionów stwierdzono występowanie szeregu siedlisk, uwzględnionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz.U.Nr 94 poz. 795), to na terenie gminy Kłomnice występują one w znikomej części.

Do siedlisk o znaczeniu europejskim, które mogą w niewielkich płatach występować na terenie Gminy, możemy zaliczyć:

- łągi: wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod 91E0),
- łąki świeże, użytkowane ekstensywnie (kod 3510)
- żyzne buczyny (kod 9130)
- grąd subkontynentalny (kod 9170)

W grupie zbiorowisk leśnych dominują drzewostany mieszane z udziałem dębu, sosny, brzozy, nawiązujące do płatów naturalnych kontynentalnych borów mieszanych (*Quercus robur* – *Pinetum*). lecz z mocno zubożonym runem leśnym, uzupełnione o rozległe bory sosnowe z domieszką dębu i brzozy. Znaleźć jednak można również stosunkowo nieduże fragmenty lasów, które pod względem składu gatunkowego zbliżone są do zespołów naturalnych tj. lasy dębowo – grabowe z domieszką klona, jawora i jesionu, nawiązujące do grądu. Na tym obszarze spotyka się również inne monokultury leśne: modrzewiowe, dębu czerwonego – drzewostany sztuczne z ubogim składem gatunkowym w warstwie runa i podszytu.

4.1.1.3 Chronione i ginące elementy flory i fauny

Stan rozpoznania środowiska przyrodniczego Gminy Kłomnice pod kątem występowania rzadkich i ginących gatunków flory i fauny jest stosunkowo niepełny. co związane jest z brakiem na terenie Gminy obszarów o szczególnie cennych walorach przyrodniczych, objętych ochroną prawną (jedynie dolina Warty wraz z jej dopływami jest docelowo planowana do objęcia ochroną w formie zespołu przyrodniczo – krajobrazowego).

Ogółem na tym obszarze nie stwierdzono co prawda żadnego gatunku z tzw. Załącznika nr 2 Dyrektywy Siedliskowej, mogącego decydować o wyznaczeniu potencjalnej Ostoi Siedliskowej NATURA 2000, natomiast zanotowano stanowiska kilkunastu gatunków roślin, objętych w Polsce ochroną prawną i występujących na stanowiskach naturalnych. Niemal 100% potwierdzonych stanowisk tych gatunków roślin skupiona jest w południowej i wschodniej części gminy (zbiorowiska leśne: fragmenty ciepłolubnej dąbrowy, pozostałości łągów olszowo – jesionowych, zbiorowiska łąkowe i szuwarowe w dolinie Warty).

Podstawowe zagrożenie dla większości spośród ww. gatunków stanowi ekspansja gatunków synantropijnych w zbiorowiskach roślinności leśnej i nieleśnej.

Na podstawie przeprowadzonych badań naukowych stwierdzono, iż na Wyżynie Krakowsko – Częstochowskiej jest najbardziej różnorodna gatunkowo fauna w Polsce niżowej. Głównym wyznacznikiem jej walorów jest bogactwo gatunków i populacji nietoperzy (12 gatunków, m.in.: rzadkie gatunki – nocek orzęsiony, nocek Natterera, podkowiec mały – często posiadające na tym obszarze granicę zasięgu swojego występowania). Stosunkowo liczne jest występowanie gatunków drobnych drapieżników (kuna domowa, łasica), gryzoni, gatunków z rodziny owadożernych, a mniej liczna jest populacja zwierzyny łownej: płowej i grubej (jeleń, sarna, dzik), związane bezpośrednio z obecnością zwartych kompleksów leśnych. Wyróżniające się płazy i gady to: traszka karpacka, salamandra plamista, kumak nizinny oraz gniewosz plamisty (inaczej - miedzianka), padalec turkusowy, zaskroniec i licznie występująca jaszczurka zwinka. Walory fizjograficzne szczególnie doliny

Warty oraz roślinność nadrzeczna w jej meandrujących zakolach wpływają na obecność ciekawych gatunków ptaków, typowych dla takich siedlisk, np.: remiz, drozd, kwiczoł, dzierzba gąsiorek, muchołówka szara, a różnorodność siedlisk i zbiorowisk leśnych oddziałuje na podobną różnorodność wielu gatunków ptaków śpiewających.

Spośród zinwentaryzowanych przedstawicieli bezkręgowców na terenie Gminy na szczególną uwagę zasługują gatunki owadów, w tym – chronionych - głównie: chrząszczy, motyli dziennych i błonkówek, związanych zarówno z siedliskami nasłonecznionymi, kserotermicznymi, jak również nadwodnymi.

4.1.1.4 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy

Spośród form ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.Nr 92 poz. 880 z późn. zm.), do chwili obecnej na terenie Gminy Kłomnice utworzono jedynie 3 pomniki przyrody ożywionej.

Na terenie Gminy nie utworzono, jak również nie zaproponowano żadnego obszaru NATURA 2000 – w oparciu o Dyrektywę Siedliskową, jak też Dyrektywę Ptasią – najbliższy proponowany do utworzenia Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk NATURA 2000 (Ostoja Siedliskowa) „Przełom Warty pod Mstowem” znajduje się na południe od granic Gminy. Oprócz istniejącej już od dawna koncepcji utworzenia zespołu przyrodniczo – krajobrazowego w dolinie Warty brak jest również ewentualnych zamierzeń, dotyczących tworzenia innych nowych obszarowych form ochrony przyrody na tym terenie - zarówno ze strony samorządu gminy, jak i służb Wojewody Śląskiego. Aktualny stan ochrony przyrody na terenie Gminy (indywidualne formy ochrony) przedstawia tabela:

Tabela 1 Pomniki przyrody na terenie Gminy Kłomnice

L.P.	Lokalizacja	Data utw.	Obiekt	Kategoria obiektu	Numer rejestru
1	Kłomnice, cmentarz	1996	Dąb szypułkowy, obw. pnia 230 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	26/122
2	Skrzydłów, park dworski	1996	Brzoza żółta, obw. pnia 210 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	26/123
3	Nieznanice, teren Stacji Hodowli Roślin	2004	Dąb szypułkowy, obw. pnia 370 cm	Pojedyncze drzewo wolnostojące	4/04

Źródło: Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach. Rejestr pomników przyrody

Na terenie Gminy praktycznie należy prowadzić monitoring obiektów przyrody ożywionej (pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje, szpalery) - w zespołach zieleni parkowej, niewpisanych do rejestru zabytków i objętych strefami bezpośredniej ochrony konserwatorskiej, terenach leśnych, zadrzewieniach przydrożnych, zieleni przyzagrodowej, itp. - kwalifikujących się do objęcia ochroną prawną, jako „pomniki przyrody”.

Wprowadzenie ochrony prawnej dla tych obiektów w drodze Uchwały Rady Gminy może być jednak utrudnione – przede wszystkim ze względu na: nieuregulowany stan własności gruntów, nadrzędność prywatnej własności gruntów, pogarszający się stan zdrowotno – sanitarny drzew oraz zmieniające się przeznaczenie nieruchomości w planie zagospodarowania przestrzennego.

4.1.1.5 Zieleni urządzona

Zieleni urządzona, w tym: parki, zieleńce, skwery, zieleni przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, izolacyjno – osłonowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych i wokół zabudowy usługowo – przemysłowej, w tym – obiektów użyteczności publicznej oraz zabytkowe zespoły zieleni parkowej to jeden z istotnych elementów Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Gminy.

Szczególną rolę w strukturze zieleni urządzonej Gminy Kłomnice spełniają obiekty zabytkowe, objęte strefami ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w tzw. „obszarach ochrony krajobrazu kulturowego”:

1. Zespół pałacowo-parkowy z przyległymi łąkami w Nieznanicach.

2. Zespół pałacowo-parkowy w Rzekach Wielkich.
3. Zespoły dworsko-parkowe w Skrzydlowie, Chorzenicach, Garnku, Rzeręczycach.
4. Kościół wraz z otoczeniem w Kłomnicach
5. Punkty i ciągi widokowe rozproszone na terenie Gminy, skierowane m.in. na: dolinę Warty; zabudowę folwarczną, śródpolne aleje drzew towarzyszące często zabytkowym założeniom parkowym (Skrzydłów, Lipicze, Bartkowice, Rzeręczyce, Zdrowa, Chmielarze, Zawada, Karczewice, Pacierzów), dominanty brył i wież kościołów, tradycyjną historyczną zabudowę większości sołectw w Gminie.

Spośród w/w obiektów, jedynie w obrębie punktów i panoram widokowych obowiązuje zakaz wprowadzania urządzonej zieleni wysokiej, natomiast w pozostałych przypadkach — zieleni stanowi integralną część — do zachowania i pielęgnacji lub odtworzenia w ramach programów rewaloryzacyjnych obiektów zabytkowych. Istnieje pilna potrzeba w/w działań, ponieważ generalnie, starodrzew pozostałości parków podworskich, w otoczeniu kościołów, na cmentarzach, wymaga w całości poprawy stanu zdrowotno-sanitarnego i uczynienia kompozycji poprzez likwidację samosiewów.

„Strategia rozwoju Gminy Kłomnice” (1999r.) jako jeden z głównych celów strategicznych przyjęła rozwój terenów rekreacyjno – sportowych oraz wiejskich placów zabaw i małych ośrodków sportowych(m.in. renowacja boiska i przystosowanie terenu dla rekreacji w Rzeręczycach (2009 – 2010 r. – koszt ok. 1.500.000 zł), natomiast „Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kłomnice” (2004r.) – oprócz ochrony pozostałości starodrzewia i zieleni parkowej, w ramach tzw. „estetyzacji wsi” wskazał na konieczność realizacji odkrytego kąpieliska z elementami małej architektury w Kłomnicach (2010 r. – koszt ok. 323.000 zł), zagospodarowanie terenu w Nieznanicach do rekreacji (2010r. – koszt ok. 200.000 zł) oraz zbiorników retencyjnych (również o funkcjach rekreacyjnych) w: Skrzydlowie (na Warcie), Chmielarzach (na Wiercicy), Rzeręczycach (na lokalnym cieku i rowie) oraz w Rzekach Wielkich – Pacierzowie (w terenach rolnych).

Wszystkie te zadania wskazują na konieczność równoczesnego zwiększenia powierzchni terenów zieleni urządzonej, ogólnodostępnej

Również zapisy w „Studium uwarunkowań...” powinny wskazywać na istotną rolę kształtowania w obrębie poszczególnych jednostek planistycznych (stref funkcjonalnych) terenów zieleni. W szczególności dotyczy to stref:

- tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej: o cechach i standardach osiedlowych (zieleni przydomowa – min. 30% pow. działki); zabudowa mieszkaniowa o niskiej intensywności (min. 60 – 70%),
- tereny usług publicznych (użyteczności publicznej),
- tereny osadnictwa wiejskiego – z możliwością przekształcenia zabudowy dla potrzeb agroturystyki i rekreacji,
- tereny potencjalnego rozwoju zabudowy produkcyjno - usługowej,

Gmina Kłomnice w perspektywie działań krótko – i długoterminowych w sposób szczególny pragnie realizować tereny zieleni urządzonej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, jako element zagospodarowania obiektów rekreacji, sportu i wypoczynku w poszczególnych sołectwach – szczególnie w terenach przywodnych i w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

Zielen przydrożna, rosnąca w pasie drogowym wszystkich kategorii dróg, poza aktualnie prowadzoną – w miarę potrzeb i dostępnych środków - bieżącą pielęgnacją, wymaga częściowej wymiany składu gatunkowego drzew oraz nowych nasadzeń.

Na terenach potencjalnie zalewowych w dolinie Warty i jej lokalnych dopływów istotne są zalecenia utrzymania istniejącej zieleni nieurządzonej (zadrzewienia przywodne, śródpolne), w tym – kształtowania terenów zieleni, podtrzymujących funkcje korytarzy migracyjnych.

4.1.2 Identyfikacja potrzeb

Główne cele ekologiczne w rozwoju Gminy Kłomnice określone już zostały w opracowanym „Studium uwarunkowań...” oraz „Strategii rozwoju...” - jako: „ aktywna ochrona środowiska”, „zalesianie nieużytków i estetyzacja wsi”, „rozwój terenów rekreacyjno – sportowych”. Wszystkie ww. cele oznaczają równocześnie zachowanie istniejących walorów przyrodniczych obszaru Gminy, zwiększenie

powierzchni terenów zieleni urządzonej i lasów oraz ochronę „korytarza ekologicznego” doliny rz. Warty o znaczeniu regionalnym.

Utrzymanie i rozszerzenie istniejącej listy obiektów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody, ustalenie spójnej koncepcji ochrony pozostałości zabytkowych założeń zieleni parkowej, wyznaczenie obszarów dla rozwoju funkcji rekreacyjno – wypoczynkowych – to główne wskaźniki osiągnięcia stanu docelowego w dziedzinie ochrony przyrody i krajobrazu.

Ochrona i właściwe zagospodarowanie obszarów przyrodniczo cennych na terenie Gminy mieszczą się w kategorii celów krótkoterminowych w działaniach samorządu Gminy Kłomnice, natomiast pozostałe zaliczyć należy do długoterminowych.

W szczególności do realizacji ww. postawionych celów należy podjąć następujące działania:

- tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej (skwery, zieleńce); zagospodarowanie zielenią otoczenia gminnych obiektów użyteczności publicznej oraz rewitalizacja wybranych cennych zespołów i założeń zieleni w obiektach zabytkowych,
- realizacja terenów zieleni izolacyjnej w obszarach uciążliwej działalności gospodarczej, usługowej i potencjalnych terenach o dużym natężeniu ruchu komunikacyjnego,
- przyjęcie do ustaleń m.p.z.p. Gminy ustaleń opracowanej wcześniej granicy rolno – leśnej i praktyczne wdrażanie zalesień gruntów porolnych w terenie,
- zachowanie różnorodności biologicznej ekstensywnie użytkowanych agrocenoz – wdrażanie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych na obszarach wiejskich w ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich: 2007 – 2013, promocja agroturystyki, kwalifikowanych form rekreacji, turystyki pieszej, rowerowej, ukierunkowanej na aktywny odbiór walorów przyrodniczych i krajobrazowo – kulturowych (ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne; punkty ekspozycji widokowych),
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory (m.in. ochrona płazów, akcje edukacyjne w szkołach, promujące np. ideę „społecznych opiekunów przyrody”).

Dla osiągnięcia stanu docelowego w zakresie ochrony przyrody niezbędne staje się również stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej: dzieci, młodzieży i dorosłych poprzez programy zintegrowanej edukacji ekologicznej, koordynowanej przez lokalne organizacje i stowarzyszenia lub własną aktywność Gminy w tym zakresie.

Zabezpieczenie realizacji ww. potrzeb umożliwi pozyskania środków z zewnętrznych pomocowych funduszy ekologicznych: WFOŚiGW, NFOŚiGW oraz środków UE (Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego, Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007 – 2013).

4.1.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
OPK.1	Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych na terenie Gminy	OPK.1.1	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i ochrona czynna cennych przyrodniczo obiektów i obszarów na terenie Gminy Kłomnice	OPK.1.1.1	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (użytki ekologiczne zespoły przyrodniczo – krajobrazowe) w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (2-3 obiekty)	Gmina Kłomnice
				OPK.1.1.2	Program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory (np. płazy, roślinność nieleśna); idea włączenia szkół jako społecznych opiekunów – np. do opieki nad istniejącymi pomnikami przyrody)	Gmina Kłomnice, lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, nadleśnictwo
				OPK.1.1.3	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych dla rolników w ramach PROW: 2007 - 2013	Gmina Kłomnice, Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (biuro powiatowe w Częstochowie)
				OPK.1.1.4	Prace pielęgnacyjne – konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników przyrody	Gmina Kłomnice, rady sołeckie, lokalne stowarzyszenia
OPK.2	Zagospodarowanie zielenią terenów antropogenicznych - rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Gminy	OPK.2.1	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej ; aktywna edukacja ekologiczna	OPK.2.1.1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Kłomnice, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, GDDKiA w Warszawie, Starostwo Powiatowe w Częstochowie
				OPK.2.1.2	Realizacja terenów zieleni urządzonej wokół projektowanych obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych, obiektów użyteczności publicznej	Gmina Kłomnice, lokalne stowarzyszenia, rady sołeckie
				OPK.2.1.3	Ochrona pozostałości zabytkowych założeń zieleni parkowej – z możliwością ich częściowej adaptacji, jako miejsca wypoczynku i rekreacji	Gmina Kłomnice, lokalne stowarzyszenia, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach, inwestorzy sektora prywatnego
				OPK.2.1.4	Realizacja platform widokowych w punktach ekspozycji widokowych na terenie gminy i miasta (dolina rz. Warty, zabytkowe założenia zieleni)	Gmina Kłomnice, lokalne stowarzyszenia, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach

				OPK.2.1.5	Proekologiczne rozwiązania w zakresie kształtowania zieleni nieurządzonej w dolinie rz. Warty i jej dopływów	Gmina Kłomnice, Starostwo Powiatowe w Częstochowie ; lokalne stowarzyszenia ekologiczne ; administratorzy cieków wodnych
				OPK.2.1.6	Tworzenie wybranych ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo oraz miejsc dziedzictwa kulturowego; (ok. 5 obiektów)	Gmina Kłomnice, lokalne stowarzyszenia, rady sołeckie

4.1.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OPK.1.1.1	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe) w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (2-3 obiekty)	2009	2013	Gmina Kłomnice	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych na terenie Gminy Kłomnice	30	Lokalne organizacje ekologiczne, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach rady sołeckie
OPK.2.1.2	Realizacja terenów zieleni urządzonej w ramach projektowanych obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych, wokół obiektów użyteczności publicznej	2009	2016	Gmina Kłomnice	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej ; poprawa „ estetycznego wizerunku ” gminy	500	Lokalne stowarzyszenia, rady sołeckie
OPK.2.1.6	Tworzenie wybranych ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo oraz miejsc dziedzictwa kulturowego – z wyłączeniem terenów leśnych	2009	2016	Gmina Kłomnice	Aktywna edukacja ekologiczna	50	Lokalne organizacje ekologiczne, rady sołeckie
OPK.2.1.3	Ochrona pozostałości zabytkowych założeń zieleni parkowej – z możliwością ich częściowej adaptacji, jako miejsca wypoczynku i rekreacji	2009	2016	Gmina Kłomnice	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej; poprawa „ estetycznego wizerunku ” gminy	500	Lokalne stowarzyszenia, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach, inwestorzy sektora prywatnego
OPK.2.1.1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg gminnych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne -	2009	2016	Gmina Kłomnice	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej; poprawa „ estetycznego	500	Rady sołeckie

	<i>konserwacyjne zieleni</i>				<i>wizerunku "Gminy</i>		
OPK.1.1.4	<i>Prace pielęgnacyjne – konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników przyrody (kilkanaście obiektów)</i>	<i>2009</i>	<i>2013</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>	<i>Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych na terenie Gminy Kłomnice</i>	<i>15</i>	<i>Rady sołeckie, lokalne stowarzyszenia</i>
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OPK.1.1.2	<i>Program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory (np. płazy, roślinność nieleśna) ; idea włączenia szkół jako społecznych opiekunów – np. do opieki nad istniejącymi pomnikami przyrody)</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły</i>	<i>Aktywna edukacja ekologiczna i kwalifikowana turystyka przyrodnicza</i>	<i>100</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>
OPK.2.1.1	<i>Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej (także na odcinku nowobudowanej autostrady A1)</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, inni administratorzy dróg</i>	<i>Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej; poprawa „ estetycznego wizerunku "Gminy</i>	<i>500</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>
OPK.2.1.5	<i>Proekologiczne rozwiązania w zakresie kształtowania zieleni nieurządzonej w dolinie rz. Warty i jej dopływów</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Administratorzy cieków wodnych</i>	<i>Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy, utrzymanie lokalnych „korytarzy ekologicznych”</i>	<i>1000</i>	<i>Gmina Kłomnice rady sołeckie, lokalne stowarzyszenia</i>
OPK.2.1.6	<i>Tworzenie wybranych ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie przyrodniczo cennych terenów leśnych (ok. 2 obiekty)</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Nadleśnictwo Gidle</i>	<i>Aktywna edukacja ekologiczna</i>	<i>30</i>	<i>Gmina Kłomnice, lokalne organizacje ekologiczne</i>
OPK.1.1.3	<i>Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych dla rolników w ramach PROW: 2007 - 2013</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego; Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa lokalne organizacje ekologiczne; rady sołeckie</i>	<i>Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie; wzbogacanie walorów przyrodniczych Gminy</i>	<i>150</i>	<i>Gmina Kłomnice, lokalne organizacje ekologiczne, rady sołeckie</i>
RAZEM ZADANIA WŁASNE						1595	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						1780	

4.1.5 Wnioski

Korzystne uwarunkowania w realizacji programu ochrony przyrody:

- Występowanie obszarów i obiektów cennych pod względem przyrodniczo - krajobrazowym, duża podaż terenów otwartych – także, jako potencjał do zagospodarowania rekreacyjno - turystycznego, zwłaszcza w kontekście bezpośredniego sąsiedztwa ośrodka miejskiego aglomeracji częstochowskiej,
- Dolina rz. Warty, jako ważny regionalny „korytarz ekologiczny”,
- Charakterystyczny krajobraz kulturowy z pozostałościami zabytkowych założeń zieleni parkowej i ciekawymi ekspozycjami widokowymi terenów poeksploatacyjnych,
- Potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki oraz różnych form kwalifikowanej turystyki przyrodniczej,
- Stosunkowo dobre rozpoznanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych terenu gminy.

Ograniczenia w realizacji ww. programu (elementy ryzyka):

- Brak aktualnie wyrazistego rozpoznawalnego „elementu przyrodniczego” gminy do wykorzystania w promocji ekologicznej np. w formie „logo” w wizualnych materiałach promocyjnych,
- Bardzo niski udział wydatków budżetu Gminy na przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody i krajobrazu.
- Brak samodzielnie funkcjonujących ogólnodostępnych terenów rekreacyjno – wypoczynkowych; niewielka powierzchnia terenów zieleni urządzonej,
- Brak lokalnych partnerów w dziedzinie ochrony przyrody (współpraca z organizacjami i stowarzyszeniami ekologicznymi ma charakter okazjonalny; gmina pozostaje na marginesie zainteresowania służb Zespołu Parków Krajobrazowych),
- Znikome zainteresowanie programem rolnośrodowiskowym, skierowanym do rolników w ramach PROW: 2007 – 2013.

4.2 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

4.2.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

4.2.1.1 Obszary leśne

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Kłomnice – wg stanu na dzień: 31.12.2008r. - wynosi: 2590 ha, co stanowi około 17,5% jej powierzchni. Wg innych publikowanych danych, m.in. Urzędu Gminy Kłomnice ww. powierzchnia lasów wynosi ok. 2501 ha. Lasy Państwowe, administrowane przez Nadleśnictwo Gidle, zajmują powierzchnię 1441 ha, obręb: Kruszyna, leśnictwa: Kłomnice (największy udział powierzchniowy), Gajki, Brzozówki i Zielonka, natomiast na podstawie informacji przekazanej przez Nadleśnictwo Gidle ustalono, iż lasy prywatne zajmują powierzchnię 1149 ha (w tym lasy prywatne – 1146 ha, wspólnoty gruntowe – 3 ha). Lasy niepaństwowe położone są na obszarze 11 sołectw – główne kompleksy występują w okolicach Garnka (ok. 655 ha, graniczące z dużym kompleksem leśnym) oraz Rzerzycz (2 kompleksy o pow. ok. 215 ha). Pozostałe obszary lasów prywatnych występują, jako niewielkie rozproszone enklawy (ogółem ok. 2165 właścicieli gruntów). Obszary Lasów Państwowych na terenie Gminy skupione są w przeważającej części w 3 izolowanych kompleksach leśnych, tj.: Las Chorzenicki – w południowo-wschodniej części, Las Skrzydlowski – w środkowo-zachodniej części oraz wymieniony powyżej kompleks obok m. Garnek w południowo – wschodniej części Gminy.

Obecność zwartych i stosunkowo dużych kompleksów leśnych na terenie nadleśnictwa wskazuje na wysoką racjonalność – z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia – gospodarki leśnej.

4.2.1.2 Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi

Zgodnie z aktualnie obowiązującym planem urządzania lasu Nadleśnictwa Gidle (01.01.2008r. – 31.12.2017r.), na podstawie opisu taksacyjnego poszczególnych wydzieleń leśnych na terenie leśnictw, obejmujących tereny leśne w Gminie Kłomnice, ustalono iż dominują siedliska: lasu mieszanego wilgotnego (ok.56,5% powierzchni), boru mieszanego wilgotnego (28,3%) oraz boru

wilgotnego (ok. 12,5%) - łącznie zajmując ponad 95% powierzchni leśnej. Dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita (77% powierzchni leśnej oraz ok. 72% masy drewna). Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa wynosi ok. 168 m³/ha, a przyrost ok. 3,1 m³/ha/rok. Przeważająca część drzewostanów, zwłaszcza na siedliskach borowych, wykazuje, co najmniej częściową, bądź pełną zgodność z typem siedliska.

W lasach Nadleśnictwa Gidle zwiększa się udział procentowy dębu, brzozy i modrzewia kosztem sosny Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie kształtuje się w przedziale: 55 - 60 lat. Główny wskaźnik charakteryzujący gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Gidle w obecnie obowiązującym planie urządzeniowym, tj. etat miąższościowy użytków rębnych i przedrębnych, wynosi ok. 42,55 m³/ha/10 lat, projektowane odnowienia i zalesienia – ok. 11,7% powierzchni leśnej, natomiast planowana powierzchnia pielęgnacji lasu – ok. 63,7%.

Lasy na terenie nadleśnictwa wykazują zbliżony udział siedlisk lasów liściastych oraz gatunków drzew liściastych w stosunku do średniej RDLP w Katowicach.

Całość lasów Nadleśnictwa Gidle Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z września 1996r. zaliczona została do II. kategorii lasów ochronnych.

Analiza gospodarki leśnej w zakresie pozyskania drewna na terenie Nadleśnictwa w ostatnim 10 – leciu skłania do następującego głównego wniosku, iż zwiększa się rozmiar pozyskania drewna z cięć przygodnych (wiatrołomy, śniegołomy, cięcia sanitarne) w użytkowaniu przedrębnym – w stosunku do realizowanego etatu cięć rębnych.

Powyższe wskaźniki charakteryzują tzw. „proekologiczny model gospodarki leśnej” w administracji Lasów Państwowych, wdrażany zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (m.in. z 1995r.), których głównym celem jest zrównoważenie zadań z zakresu pozyskania drewna z ochroną i hodowlą lasu oraz zagospodarowaniem rekreacyjno – turystycznym i edukacją ekologiczną, w tym:

- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do lokalnych warunków siedliskowo – glebowych,
- wzmacnianie biologicznej odporności lasu przez wprowadzanie gatunków biocenotycznych i ochronę pożytecznej fauny,
- ochrona rzadkich typów siedliskowych lasów,
- wykorzystanie w maksymalnym stopniu odnowień naturalnych,
- zastosowanie rębni częściowych i stopniowych w celu uzyskania zróżnicowanej struktury gatunkowej, wiekowej i pionowej drzewostanów,
- dążenie do kształtowania struktury przestrzennej drzewostanów, charakteryzującej się istnieniem „biogrup drzew”,
- tworzenie we wszystkich rodzajach cięć na obrzeżach lasów, wzdłuż cieków i szerokich dróg stref ekotonowych,
- utrzymanie i ochronę enklaw gruntów nieleśnych wśród lasów.

Lasy niepaństwowe (prywatne i wspólnotowe) na terenie Gminy stanowią ok. 44,5% ogólnej powierzchni leśnej i w całości są objęte nadzorem ze strony Starostwa Powiatowego w Częstochowie oraz Nadleśnictwa Gidle, działającego w ramach podpisanego porozumienia ze Starostą Częstochowskim. Całość lasów niepaństwowych posiada nieaktualne plany urządzania lasu (zakres obowiązywania – do 31.12.2007r.), wobec czego zachodzi pilna potrzeba zlecenia opracowania nowych planów przez Starostwo Powiatowe w Częstochowie, które podlegałyby zatwierdzeniu przez Starostę (według informacji uzyskanej w Nadleśnictwie Gidle prawdopodobnie w 2009r. nastąpi zlecenie wykonania stosownej dokumentacji urządzeniowej). Plany te stanowią podstawowy dokument, określający niezbędne do wykonania przez właściciela lasu zadania gospodarcze i ochronne w cyklu 10 - letnim. Zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych, zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji upraw drzewostanów, a także wykonania decyzji nakazanych dotyczących usuwania posuszu czynnego.

Spośród biotycznych czynników środowiska oddziałujących na istniejące drzewostany, sukcesywne gradacje szkodników pierwotnych (zasnuja świerkowa, brudnica mniszka, wskaźnica modrzewianeczka) w ostatnich 20 latach były jednym z istotnych czynników wymuszających przebudowę drzewostanów (monokultur) sosnowych, w celu dostosowania do warunków siedliskowych, natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych (głównie – huba korzeni i opieńkowa zgnilizna korzeni). W drzewostanach liściastych

(głównie dębowych, bukowych, jesionowo- olchowych) i innych mieszanych, intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania drzew.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie posiadają szkody ze trony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, jawor, buk – około: 20 – 80% powierzchni danej uprawy). Ochrona upraw to głównie grodzenia, palikowanie sadzonek oraz chemiczne zabezpieczanie repelentami.

4.2.1.3 Ustalenia w zakresie prognozowania zalesiania gruntów porolnych

Lesistość Gminy (ok. 17,5%) znacznie odbiega od wartości wskaźnika lesistości, zarówno dla terenu powiatu częstochowskiego, województwa śląskiego, jak również średniej ogólnopolskiej.

Gmina Kłomnice nie posiada opracowanego projektu granicy rolno – leśnej, jak również brak takich informacji w zapisach m.p.z.p. Gminy. Jedynie „Strategia rozwoju...” określa jeden z celów operacyjnych do „aktywnej ochrony środowiska”, jako „zalesianie nieużytków”. Zapisy, dotyczące realizacji nowych zalesień zostały powinny być wprowadzone do stref: „terenów rolnych” i „terenów leśnych i zieleni urządzonej”. Ogólnie zaleca się zalesianie i zadrzewianie gruntów – pod warunkiem, iż szerokość działki wynosi powyżej 25 m, a jej powierzchnia – powyżej 0,5 ha. Grunty do zalesienia winny przylegać do istniejącego kompleksu leśnego lub zadrzewienia; wprowadza się bezwzględny wymóg zachowania w naturalnym stanie potencjalnych użytków ekologicznych.

Główne zasady, jakie powinny być stosowane przy realizacji zalesień, to

- możliwe zalesianie odłogów porolnych i innych nieużytków po szczegółowym rozpoznaniu potrzeb, wynikających z funkcjonowania kompleksów przyrodniczych oraz z uwzględnieniem potrzeb ochrony krajobrazu i ochrony ekspozycji widokowych (gatunki rodzime, zgodne z siedliskiem),
- pożądane wprowadzanie zalesień na gruntach niskich klas bonitacyjnych (V, VI), jako wzbogacenie wielkoobszarowych terenów rolnych,
- wykluczenie plantacji plantacyjnej uprawy drzew szybko rosnących,
- wykluczenie zalesiania obszarów, stanowiących kompleksy o najwyższej przydatności rolniczej wyłączone z zalesień oraz obszarów, położonych w strefie oznaczonych punktów widokowych.

Dotychczasowe zainteresowanie właścicieli gruntów rolnych ich zalesianiem – wg informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Częstochowie, Nadleśnictwie Gidle i powiatowym biurze Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – jest sporadyczne (bardzo mała ilość wniosków o opracowanie planu zalesienia i związane z tym ubieganie się o dopłaty z tytułu założenia uprawy leśnej i jej pielęgnacji).

4.2.2 Identyfikacja potrzeb

Nadleśnictwo Gidle w realizowanych przez siebie zasadach prowadzenia gospodarki leśnej, ochrony i hodowli lasu - nie odbiega od działalności, prowadzonej przez inne nadleśnictwa RDLP w Katowicach działające w północnej części województwa śląskiego: działania administracji Lasów Państwowych są ukierunkowane w celu dążenia do uzyskania „proekologicznego modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej. Praktycznie dotyczy to bieżącej realizacji zapisów planów urządzania lasów Nadleśnictwa oraz „Programu ochrony przyrody”, zsynchronizowanego z cyklem 10-letniego okresu obowiązywania ww. planu.

Wszystkie zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne, jako działania długoterminowe, powinny być podporządkowane „ochronności” Lasów Państwowych, natomiast należy dążyć do uzyskania statusu „lasów ochronnych” w lasach niepaństwowych poprzez stosowne zapisy w operatach urzędzeniowych Potrzeby ochrony przyrody, określone już w Zarządzeniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 1994r., nakazują ponadto wyodrębnienie i inwentaryzację wszelkich obiektów i tworów przyrody, zasługujących na szczególną ochronę w ramach racjonalizacji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej i oznaczenia ich na mapach przeglądowych i gospodarczych wraz z syntetycznym opisem.

Wobec braku aktualnie obowiązujących planów urządzania lasu dla lasów prywatnych z pewnością musi być obecnie zwiększona aktywność służb nadleśnictwa i administracji samorządu powiatowego w celu skutecznego egzekwowania od właścicieli lasów wykonania nałożonych obowiązków z zakresu

ochrony lasu i jego hodowli (usuwanie posuszu czynnego, odnowienie wylesionych powierzchni leśnych, itp.).

W zakresie realizacji docelowych zalesień gruntów porolnych wskazany jest również aktywny udział Nadleśnictwa w zabezpieczeniu sadzonek dla zainteresowanych właścicieli gruntów oraz fachowe doradztwo w zakresie doboru sadzonek w realizacji planów zalesień i zakładania i pielęgnacji nowych upraw leśnych w terenie.

4.2.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2016

Cel	Cele długoterminowe do roku 2016	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2012	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
ZRL.1	Ochrona bioróżnorodności	ZRL.1.1	Wdrażanie proekologicznego modelu gospodarki leśnej	ZRL.1.1.1	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Nadleśnictwo Gidle
				ZRL.1.1.2	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów prywatnych	Starostwo Powiatowe w Częstochowie, Nadleśnictwo
				ZRL.1.1.3	Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictwa oraz (przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.)	Nadleśnictwo Gidle, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach
				ZRL.1.1.4	Zalesianie gruntów porolnych	Starostwo Powiatowe w Częstochowie, Nadleśnictwo Gidle właściciele lasów

4.2.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA KOORDYNOWANE							
ZRL.1.1.1	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych (ok. 1440 ha)	2009	2016	Nadleśnictwo Gidle	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	3000	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach
ZRL.1.1.2	Zlecenie wykonania dokumentacji planów urządzania lasów prywatnych (ok. 1150 ha)	2009	2013	Starostwo Powiatowe w Częstochowie	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	65	Nadleśnictwo Gidle, właściciele lasów
ZRL.1.1.2.	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów niepaństwowych (ok. 1150ha)	2009	2016	Starostwo Powiatowe w Częstochowie, właściciele lasów	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	2000	Gmina Kłomnice; Nadleśnictwo Gidle
ZRL.1.1.3	Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictwa (przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.)	2009	2016	Nadleśnictwo Gidle	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	500	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, RDOŚ w Katowicach

<i>L.P.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>
<i>ZRL.1.1.4</i>	<i>Zalesianie gruntów porolnych (ok. 100 ha)</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Właściciele gruntów, Nadleśnictwo Gidle</i>	<i>Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy</i>	<i>800</i>	<i>Starostwo Powiatowe w Częstochowie, ARiMR Biuro terenowe w Częstochowie, gmina Kłomnice</i>
<i>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</i>						<i>6365</i>	

4.2.5 Wnioski

Korzystne uwarunkowania w realizacji ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów:

- Znaczący udział dużych kompleksów leśnych, umożliwiających prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa Gidle i większości lasów niepaństwowych (prywatnych),
- Proekologiczny model gospodarki leśnej Nadleśnictwa Gidle,
- Łatwa dostępność przeważającej części obszarów leśnych, administrowanych przez Lasy Państwowe,
- Aktualny plan urządzania lasu Nadleśnictwa.

Ograniczenia w realizacji ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów (elementy ryzyka):

- Niska świadomość właścicieli lasów prywatnych w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej,
- Brak aktualnych planów urządzania lasu dla lasów niepaństwowych (prywatnych),
- Brak projektu granicy rolno – leśnej w m.p.z.p. Gminy Kłomnice, istotnej dla kształtowania polityki zagospodarowania przestrzennego terenów rolnych niskich klas bonitacyjnych.

4.3 Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

Dokumentami, które wyznaczają kierunki w opracowywaniu Programów Ochrony Środowiska są Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 oraz Wytoczne do sporządzania Programów ochrony środowiska zatwierdzone przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku.

Zapisy w obu tych dokumentach sugerują, iż struktura POŚ powinna nawiązywać do układu zawartego w Polityce Ekologicznej. Proponuje umieszczenie w Programie, jako jeden z elementów zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz w tym zakresie umieszczone zostaną podrozdziały:

- materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji,
- wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
- kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy.

4.3.1 Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

Działania przyczyniające się do zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności powinny zapewnić wzrost efektywności wykorzystania surowców, wody i energii poprzez zmniejszenie ich zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi statystycznego konsumenta bez pogarszania standardu życiowego ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Oszczędność dóbr powinna dotyczyć wszystkich sektorów, ale koncentrować się głównie w sektorze przemysłowym, energetycznym oraz budownictwie i gospodarce komunalnej.

Działania dla racjonalizowania użytkowania wód powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód przede wszystkim poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej i praktyk rolniczych, aby doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków odprowadzanych do odbiorników zanieczyszczeń.

Powinno się unikać nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe. Zmniejszenie wodochłonności w działaniach związanych z gospodarką wodno-ściekową realizowane jest przez zmniejszenie strat wody, poprzez modernizację ujęć, modernizację sieci wodociągowej oraz edukację ekologiczną. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna polegać przede wszystkim na:

- ograniczeniu marnotrawstwa wody,
- stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego,
- dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody,
- podjęcia działań w celu ograniczenia strat w systemach rozprowadzania wody.

Głównym kierunkiem działań nieinwestycyjnych jest wprowadzenie normatywów zużycia wody, do pozwoleń zintegrowanych dla wodochłonnych dziedzin produkcji.

W zakresie działań inwestycyjnych zakłada się wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji i przedsięwzięcia modernizacyjne w systemach zaopatrzenia w wodę ukierunkowane na zmniejszenie strat wody.

Materiałochłonność to wielkość nakładów materiałowych poniesionych na wytworzenie określonych dóbr użytkowych, wyznaczana przez ilość materiału zużytego na wytworzenie określonej wartości użytkowej. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości, a co za tym idzie likwidacji zanieczyszczeń uciążliwości i zagrożeń u źródła pozwoli na uzyskanie większych korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie nakładów na produkcję, a w konsekwencji poprawę jakości życia mieszkańców poprzez ograniczenie wykorzystania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Bardzo istotnym elementem jest zagospodarowywanie wycofanych z użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) zmniejszających materiałochłonność i odpadowość produkcji i poprawiających efektywność ekonomiczną procesów wytwórczych.

Energochłonność ujmuje się, jako relację wielkości zużycia energii w procesie produkcyjnym w przemyśle czy gospodarce w odniesieniu do odpowiedniej wielkości produkcji, w której uczestniczy ta energia, czyli inaczej, jako relację nakładów do efektów. O poziomie energochłonności decydują głównie: struktura gałęziowa przemysłu, stosowane technologie wytwarzania, ceny energii, jakość produkcji.

Działaniom w zakresie zmniejszenia energochłonności powinno towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych. Zmianom powinna podlegać przede wszystkim struktura wykorzystania nośników energii w kierunku zwiększenia udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii. Zwiększenie udziału produkcji energii z gazu w miejsce węgla, poprawy jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i ciepłej z energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów. Dla zmniejszenia energochłonności niezbędna jest wymiana urządzeń o niskiej sprawności na nowe zużywające mniej energii elektrycznej.

W zakresie zaopatrzenia w wodę temu celowi służą modernizacje: ujęć wody, stacji uzdatniania, pompowni i hydroforni oraz pośrednio wymiana odcinków sieci wodociągowej znajdujących się w złym stanie technicznym, która będzie wpływać na zmniejszenie ilości tłoczonej wody.

Realizowane w ramach modernizacji obiektów termomodernizacje, polegające na ociepleniu ścian obiektów kubaturowych i wymianie stolarki również przyczynia się do zmniejszenia energochłonności przez zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą. W zakresie odprowadzenia i oczyszczania ścieków korzystnie wpłynie budowa kolektora kanalizacyjnego i pompowni sieciowych a także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w terenie rozproszonym.

4.3.2 Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju gminy.

Działania w zakresie zrównoważonego rozwoju przynoszące efekty ekologiczne – energetyczne powinny być kierowane na produkcję energii „ekologicznie czystej” ze źródeł odnawialnych, to jest wykorzystujących naturalne źródła, jakimi są energia spiętrzeń wodnych, promieniowania słonecznego, wód geotermalnych, biomasy i wiatru.

Z analizy uwarunkowań krajowych wynika, że w najbliższych latach wzrastać będzie wykorzystanie biomasy i siły wiatru.

Na obszarach o dużych wartościach przyrodniczych i ciekach będących siedliskiem ryb wędrownych dąży się do tego by nie lokalizować elektrowni wodnych. Przy każdej lokalizacji powinny być zachowane uwarunkowania wynikające z położenia w istniejących lub projektowanych obszarach ochrony przyrody i krajobrazu.

Uwarunkowania gminy Kłomnice do tej pory nie były szczegółowo analizowane, nie mniej jednak porównując z danymi gmin sąsiadujących, należących do powiatu częstochowskiego można stwierdzić, że nie ma na możliwości szerokiego zastosowania energii wiatru ze względu na małą siłę wiatrów,

Na terenach prywatnych w Gminie Kłomnice funkcjonują cztery wiatraki, są to:

- elektrownia wiatrowa typu NORDTANK o mocy znamionowej 130 KW – 1 szt,
- elektrownia wiatrowa typu MICON-250 o mocy max 250 KW – 3 szt

Energia wyprodukowana w ten sposób sprzedawana jest do Zakładu Energetycznego.

Energia wody nie ma racji bytu ze względu na brak dużych zbiorników wody gdzie możliwe jest spiętrzanie wody. Nie mniej jednak na analizowanym terenie funkcjonują trzy małe elektrownie wodne w miejscowości Śliwaków, Skrzydlów i Zawada.

Na terenie Gminy Kłomnice ze względu na dużą powierzchnię gruntów rolnych (około 80% powierzchni) istnieje potencjał wykorzystania biomasy, a szczególnie odpadów powstających przy produkcji i przetwarzaniu produktów roślinnych (np. słoma) oraz odchodów zwierzęcych z ferm hodowlanych. Można też rozważać uprawę roślin energetycznych.

Istnieje również możliwość wykorzystania energetycznego potencjału biomasy drzewnej. W samej gminie Kłomnice udział lasów w całkowitej powierzchni gruntów nie jest znaczny (ok. 11%), dlatego możliwa jest współpraca z gminami sąsiedni i wykorzystanie drewna do celów opałowych, co w porównaniu do spalania węgla w znacznym stopniu przyczynia się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Możliwe jest również wykorzystywanie energii słonecznej, co obserwuje się już od kilku lat wśród mieszkańców gminy. Obecnie na obszarze gminy na budynkach mieszkalnych i publicznych jak na przykład w Zespole Szkół w Zawadzie zamontowanych jest kilkanaście sztuk kolektorów słonecznych służących do ogrzewania ciepłej wody użytkowej. W dalszym ciągu obserwuje się rozwój tego sposobu ogrzewania wody. W związku z tym przewiduje się, że w ciągu najbliższych pięciu lat liczba kolektorów powiększy się o 200%.

4.3.3 Wnioski

Mając na uwadze priorytety i zadania nakreślone w dokumentach planistycznych wyższego szczebla zaproponowano plan realizacji Programu Ochrony środowiska dla gminy Kłomnice w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych określając cele krótkoterminowe i wynikające z nich działania zmierzające do osiągnięcia celu długoterminowego.

Założone zadanie zostanie osiągnięte poprzez następujące kierunki działań ekologicznych:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Osiągnięcie określonego celu za pomocą wyznaczonych kierunków działań powinno być realizowane przez konkretne zadania ekologiczne.

Zadania ekologiczne w zakresie racjonalizacji zużycia wody prowadzące do realizacji tego kierunku działań to:

- ograniczenie wykorzystywania zasobów wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji rolnej),
- wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie wód opadowych w gospodarstwach domowych;
- realizacja przez zakłady planów racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzających zamknięte obiegi wody).

Realizacji kierunku działania, jakim jest zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii i ze źródeł odnawialnych nastąpi poprzez następujące zadania ekologiczne:

- zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych poprzez uszczelnienie rurociągów oraz ich właściwą eksploatację,
- poprawa parametrów energetycznych budynków – termomodernizacja,
- zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii.

Spełnienie tych celów i zadań przez gminę powinno koncentrować się na realizacji następujących zadań:

- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie korzystania z zasobów naturalnych oraz OZE
- Ograniczenie zużycia wody i zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do gleb i wód

Takie działania jak zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii oraz wykorzystywanie surowców wtórnych nie tylko przyczynia się do zmniejszenia presji na środowisko, ale również jest bardzo racjonalnym podejściem w dziedzinie ekonomiki produkcji.

Zmniejszenie energochłonności wodochłonności i odpadowości produkcji zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną. Dlatego wskazane jest uczestnictwo gminy i jej mieszkańców w doskonaleniu organizacji rynku energii, promowanie energooszczędnych urządzeń, rozszerzenie działań w zakresie inwestycji termomodernizacyjnych.

Harmonogram działań w tym zakresie znajduje się w rozdziałach gospodarka wodna oraz ochrona powietrza.

4.4 Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

4.4.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Polska, w porównaniu z innymi krajami europejskimi, jest krajem o małych zasobach wody i dużych wahaniami rocznego odpływu. Powoduje to występowanie zagrożenia powodziowego oraz pojawianie się okresów suszy hydrologicznej, jako wyniku głębokiego niedoboru wody gruntowej. Ocieplenie klimatu i prawdopodobnie związane z tym zjawiskiem częste występowanie anomalii pogodowych powoduje zwiększenie częstotliwości pojawiania się zjawisk ekstremalnych.

4.4.1.1 Ochrona przed powodzią

Prawo wodne (ustawa z dnia 18 lipca 2001 r.), które weszło w życie 1 stycznia 2002 r., reguluje zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpowodziowej. Uregulowania obejmują m.in.: zachowanie i tworzenie systemów retencji wód, racjonalne retencjonowanie wód i użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami oraz kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych i terenów zalewowych. Ustawa zawiera również zapisy dotyczące prac ratowniczych i zabezpieczających oraz kompetencji i obowiązków urzędów i instytucji zajmujących się ochroną przeciwpowodziową oraz zarządzających ciekami wodnymi. Z kolei ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U.02.62.558) definiuje stan klęski żywiołowej, katastrofy naturalnej i awarii technicznej, określa warunki jego wprowadzenia i obszar, na którym może zostać wprowadzony oraz prawa i obowiązki organów władz oraz obywateli.

Prawo wodne stanowi, że ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. Gmina Kłomnice położona jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu t.j. RZGW. W ramach ochrony przed powodzią w strukturach RZGW wyodrębniono Ośrodek Koordynacyjno – Informacyjny Ochrony Przeciwpowodziowej, w którym prowadzone są przede wszystkim podstawowe działania związane z tą ochroną. Działania te, realizowane również na terenie Gminy, prowadziły i w dalszym ciągu prowadzą do zmniejszenia tragicznych skutków wystąpienia ewentualnych powodzi w tym rejonie.

Zasięg działania RZGW w Poznaniu przedstawiono na poniższym rysunku.



Źródło: www.rzgw.poznan.pl

Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego wymaga ścisłej współpracy Gminy z administratorami wszystkich urządzeń melioracji podstawowych położonych na terenie Gminy. Najistotniejsza jest modernizacja obwałowań oraz korekta profili koryt cieków powierzchniowych. W pierwszej kolejności należy objąć ochroną te odcinki, na których w terenach zalewowych znajdują się obiekty budowlane, odcinki dróg itp. Pozostałe dna dolinne (przeważnie zagospodarowane jako łąki) należałoby pozostawić jako tereny zalewowe wyłączone z zabudowy.

4.4.1.2 Ochrona przed suszą

Susze spowodowane są długotrwałym ograniczeniem opadów. Jeśli w Polsce, w okresie wegetacyjnym, przez 20 dni nie ma opadów, uznaje się, że nastąpił początek suszy atmosferycznej. Dalszy brak opadów powoduje suszę glebową, która wpływa niekorzystnie na wzrost roślin. Nawet jeśli w tym czasie opady są minimalne, efekty suszy glebowej mogą zostać złagodzone, lecz mimo to susza może przejść w stan suszy hydrologicznej. Susze atmosferyczna i glebowa zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna, której efektem jest niżówka hydrologiczna, (czyli obniżenie się poziomu wód powierzchniowych i podziemnych) trwa na ogół długo, nawet kilka sezonów, bowiem odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych oraz długotrwałych opadów deszczu i śniegu. Rozpatrując zjawisko suszy w kategoriach poza przyrodniczych, możemy mówić również o suszy społeczno-ekonomicznej. Brak wody w rzekach i obniżenie się poziomu wód gruntowych, będące skutkiem suszy, mają bardzo poważne konsekwencje dla całej gospodarki, szczególnie tych gałęzi przemysłu, które potrzebują większych ilości wody. Konieczne jest uwzględnianie wystąpienia suszy w planach reagowania kryzysowego, opracowywanych na wszystkich szczeblach administracji. Jednym z ważnych elementów takiego planu jest rozwiązanie sposobów reglamentowania wody dla różnych stopni zagrożenia suszą.

W zakresie ochrony przed suszą meteorologiczną nie istnieje system zabezpieczeń. Możliwe jest natomiast łagodzenie jej skutków dla środowiska gruntowo-wodnego. W związku z tym konieczne jest podejmowanie działań w zakresie retencji powierzchniowej i podziemnej, w tym małej retencji (tereny trwałych użytków zielonych, łąki, obniżenia terenowe z uwagi na pokrywą roślinną względnie dobrze zniosą krótkotrwałe okresy zalewowe) oraz zwiększanie lesistości dorzecza. Istotna jest również racjonalizacja zużycia wody i zachowania jej dobrej jakości, a także inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych.

4.4.2 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
<i>PS.1</i>	<i>Zmniejszenie zagrożenia powodzią i suszą</i>	<i>PS.1.1</i>	<i>Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powodzi i suszy</i>	<i>PS.1.1.1</i>	<i>Rozpoznanie dalszych potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego i ochrony przed suszą</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>
				<i>PS.1.1.2</i>	<i>Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych</i>	<i>RZGW Poznań, Częstochowski Związek Spółek Wodnych, Urząd Gminy Kłomnice</i>

4.4.3 Harmonogram zadań

<i>L.P.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>
ZADANIA WŁASNE							
<i>PS 1.1.1</i>	<i>Rozpoznanie dalszych potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego i ochrony przed suszą</i>	<i>2010</i>	<i>2012</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>	<i>Ochrona przed powodzią i suszą</i>	<i>45</i>	
ZADANIA KOORDYNOWANE							
<i>PS.1.1.2</i>	<i>Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>RZGW Poznań, Częstochowski Związek Spółek Wodnych</i>	<i>Minimalizacja strat spowodowanych powodzią i suszą</i>	<i>Brak danych kosztowych</i>	<i>Urząd Gminy Kłomnice</i>
RAZEM ZADANIA WŁASNE						<i>45</i>	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						<i>b.d.</i>	

4.4.4 Wnioski

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice” w zakresie ochrony przed powodzią i suszą wskazuje jednoznacznie na konieczność kontynuacji rozpoczętych już przez Gminę działań.

Gmina kładzie nacisk na rozpoznanie potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego swoich terenów i podejmuje odpowiednie działania w kierunku utrzymania właściwego stanu urządzeń melioracyjnych. Wytyczone cele i zadania środowiskowe są realizowane w ścisłej współpracy z odpowiednimi kompetentnymi jednostkami.

Ponadto Gmina powinna starać się o wyeliminowanie utrzymującej się eutrofizacji wód, zwiększać retencję powierzchniową i podziemną oraz zapobiegać dewastacji drobnych zbiorników wodnych na obszarach użytkowanych rolniczo w celu łagodzenia skutków ewentualnej suszy.

4.5 Ochrona powierzchni ziemi

Jako zasadniczy element litosfery gleba jest jednym z najważniejszych komponentów ekosystemów lądowych i wodnych. Znajomość gleb niezbędna jest w planowaniu właściwego ich wykorzystania dla potrzeb człowieka, przy założeniu zrównoważonego rozwoju. Jest ona również potrzebna dla racjonalnego użytkowania przestrzeni produkcyjnej, rejonizacji roślin uprawnych, opracowywania planów gospodarczych, układania płodozmianów i ustalania sposobu uprawy roli.

4.5.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Na powierzchni 14 785 ha w gminie użytki rolne zajmują 10.593 ha, co stanowi 71,6% powierzchni Gminy, obszary o wysokich walorach przyrodniczych stanowią lasy i grunty leśne –około 2590 ha to ok 17% powierzchni. Grunty orne o powierzchni 7440 ha, łąki o pow. 2631 ha, pastwiska to 412 ha.

Szczegółowe zestawienie struktury użytkowania terenów przedstawiono w tabeli.

Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Kłomnice

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	Udział procentowy
1	Powierzchnia całkowita Gminy Kłomnice	14785	100
2	Użytki rolne	10593	71,65
3	Grunty orne	7440	50,32
4	Łąki	2631	17,80
5	Pastwiska	412	2,79
6	Sady	110	0,74
7	Lasy i grunty leśne	2590	17,52
8	Pozostałe	1602	10,84

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z UG Kłomnice oraz www.stat.gov.pl 2009

Gmina Kłomnice jest gminą o charakterze rolniczym. Istnieją tu niezbyt korzystne warunki do prowadzenia produkcji rolnej. Gleby w większości piaszczyste okresowo lub stale za suche. Pokrywą glebową na terenie Gminy stanowią głównie

- iły
- piaski żelaziste.
- żwiry.

Od zachodu Gminy przeważają gleby cięższe zwane rędzinami, natomiast od strony wschodniej występują gleby bielcowe lekkie. Łąki pokrywają głównie gleby mineralne, a także torfowe i murszowe.

Gmina pokryta jest zasobnymi glebami zaliczanymi do klasy III i IV, co stanowi około 70% powierzchni użytków rolnych. Pozostałe grunty należą do, V i VI klas bonitacyjnej. Szczegółową powierzchnię klas gleb zalegających na terenie Gminy zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni i udziału procentowego klas gleb gruntów ornych na obszarze Gminy Kłomnice

Klasa bonitacyjna gruntów ornych na terenie Gminy Kłomnice	Powierzchnia w ha	Procentowy udział powierzchni gleb danej klasy wśród gruntów rolnych
<i>I</i>	0	0,0
<i>II</i>	8	0,1
<i>IIIa</i>	430	5,3
<i>IIIb</i>	604	7,4
<i>IVa</i>	2166	26,5
<i>IVb</i>	2640	32,3
<i>V</i>	1907	23,3
<i>VI</i>	410	5,0
<i>VIz</i>	7	0,1
RAZEM	8172	100

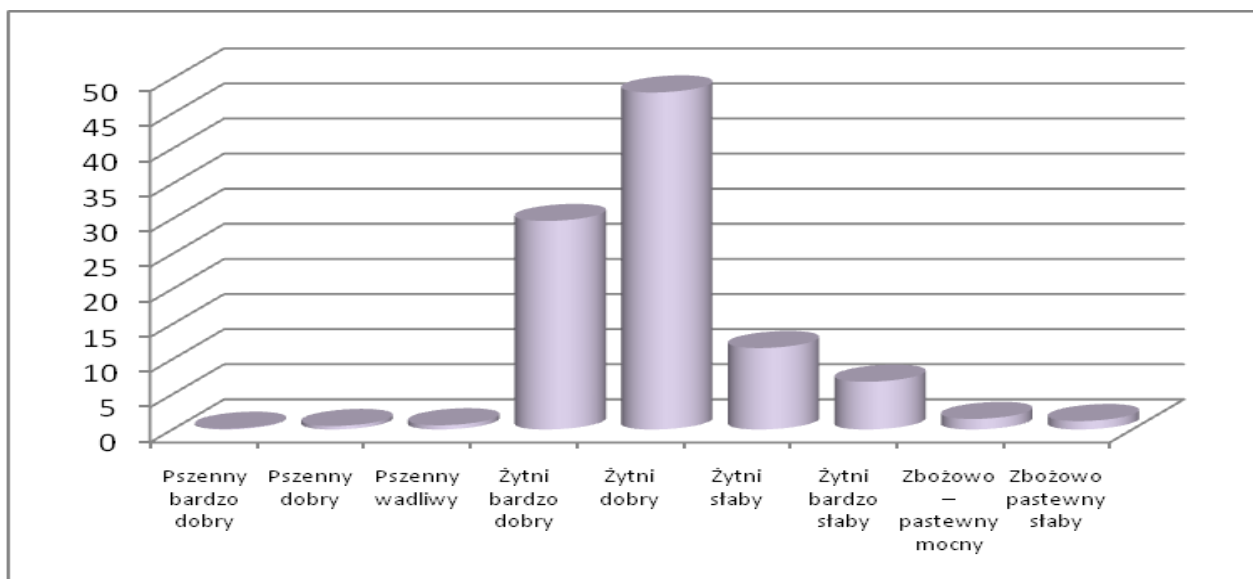
Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kłomnice, 2005

Większość gleb należy do żytniego kompleksu przydatności rolniczej, (żytniego bardzo dobrego, dobrego i słabego) gleby te stanowią około 89,3% powierzchni gruntów ornych, około 29% stanowią użytki rolne żytnie bardzo dobre, około 48% kompleks żytni dobry i około 11% żytni słaby. Szczegółowe zestawienie obrazuje poniższa tabela i wykres.

Tabela 4 Zestawienie kompleksów przydatności rolniczej na terenie Gminy Kłomnice wśród gruntów ornych

Kompleks przydatności rolniczej gleb gruntów ornych na obszarze Gminy Kłomnice	Procentowy udział powierzchni gleb danego kompleksu przydatności rolniczej wśród gruntów rolnych
<i>Pszenny bardzo dobry</i>	0,1
<i>Pszenny dobry</i>	0,5
<i>Pszenny wadliwy</i>	0,6
<i>Żytni bardzo dobry</i>	29,7
<i>Żytni dobry</i>	48,0
<i>Żytni słaby</i>	11,6
<i>Żytni bardzo słaby</i>	6,8
<i>Zbożowo – pastewny mocny</i>	1,5
<i>Zbożowo pastewny słaby</i>	1,2
Razem	100,0

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kłomnice, 2005



Rysunek 9 Procentowy udział kompleksów przydatności rolnej na terenie Gminy Kłomnice wśród gruntów ornych

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kłomnice, 2005

Według przeprowadzonych badań odczynu pH gleb użytkowanych rolniczo wynika, iż gleby w ogromnej większości są kwaśne i bardzo kwaśne, co nie sprzyja wysokim plonom. Tylko 1% badanych gleb wykazywał pH 7 i wyższe.

W 2008 roku zostały przeprowadzone badania gleb na zawartość metali ciężkich, wyniki wskazywały na to, że zawartość w glebach użytkowanych rolniczo nie przekraczała dopuszczalnych norm, badania na poziom kwasowości potwierdziły wcześniejsze wyniki wskazujące iż bardzo duża część gleb wykazuje odczyn bardzo kwaśny i kwaśny.

Jakość gleb na terenie Gminy Kłomnice ma bardzo duże znaczenie, gleby są dobrej jakości i o średnio wysokich kompleksach przydatności. Nie mniej jednak jak wynika z danych statystycznych oraz w tych zamieszczonych w opracowaniach strategicznych gminy rolnictwo jest mocno rozdrobnione, w związku, z czym istnieje pilna potrzeba restrukturyzacji gospodarstw rolnych, co zapisano w dokumentach strategicznych, jako zadanie niezbędne do realizacji w latach 2009-2011. Zadanie to ma na celu poprawę rozłogu gruntów w ramach poszczególnych gospodarstw rolnych, pozyskanie nowych terenów pod budownictwo jednorodzinne i usługi oraz wydzielenie terenów na cele publiczne. Zabiegi urządzeniowo-rolne z modernizacją dróg transportu rolnego oraz urządzeń melioracji tj. rowów i przepustów.

W związku z pogłębiającymi się trudnościami w opłacalności produkcji roślinnej producenci rolni zmuszeni będą do wprowadzania nowych upraw oraz zakładania gospodarstw specjalistycznych, nastawionych na konkretny rodzaj produkcji rolnej.

Zaleca się rolnikom zakładanie gospodarstw specjalistycznych, które ukierunkowane są na jeden rodzaj produkcji roślinnej. Rosnące zapotrzebowanie na produkty rolnictwa ekologicznego wymagać będzie od rolników ograniczenia stosowania nawożenia organicznego i wprowadzenia biologicznych metod ochrony roślin. Produkcja rolna powinna się skoncentrować jedynie na najlepszych gruntach z ukierunkowaniem na specjalizację pod kątem zapotrzebowania przemysłu rolno – spożywczego. Lepszą opłacalność produkcji rolnej można osiągnąć poprzez samoorganizację rolników w grupach producenckich.

Produkcja rolnicza rozwija się tu w wielu kierunkach. Podstawowymi kierunkami w produkcji roślinnej są rośliny zbożowe i ziemniaki, a ponadto na obszarze 26 ha uprawiane są także warzywa. Rośliny zbożowe przeznacza się przede wszystkim na paszę dla zwierząt.

W gospodarstwach rolnych hoduje się przede wszystkim bydło i trzodę chlewną w mniejszych ilościach owce.

Przeprowadzenie kolejnego szczegółowego Spisu Rolnego zweryfikuje przedstawione dane i stworzy to możliwość realnego porównania danych z lat 2002-2005 z aktualnymi.

Gmina w ostatnich latach traci charakter rolniczy na rzecz zatrudnienia w handlu, usługach i drobnej przedsiębiorczości. Z danych uzyskanych z Urzędu Gminy wynika, iż na terenie Gminy Kłomnice liczba zatrudnionych w rolnictwie zmniejsza się z roku na rok.

W sołectwie Kłomnice to tylko 35 osób, w tym w wieku produkcyjnym z rolnictwa utrzymuje się 18 osób. Główną przyczyną tak małego zatrudnienia w rolnictwie jest stosunkowo niska rentowność, duże rozdrobnienie gospodarstw oraz brak wiodącej gałęzi produkcji. Z uzyskanych informacji wynika, że około 30-40% powierzchni gruntów jest odłogowana. Analizując te dane można zauważyć niepokojące zjawisko powiększania się nieużytków i ugorów, poprzez odchodzenie od produkcji typowo rolniczej. Szansą na wzrost zatrudnienia w rolnictwie jest scalenie gruntów, co spowoduje zmniejszenie rozdrobnienia gospodarstw oraz pozyskanie nowych terenów pod produkcję rolniczą.

4.5.2 Identyfikacja potrzeb

Oceniając środowisko przyrodnicze gminy Kłomnice można stwierdzić, że w ciągu ostatnich czterech lat pod względem jakości gleb stan się nie zmienił, powinno się w dalszym ciągu podejmować środki przeciwdziałające chemicznym skażeniom gleb. W tym celu należy prowadzić ścisłą kontrolę stosowania środków ochrony roślin i nawożenia gruntów rolnych. Istotnym jest także przeprowadzenie badań gleb na zawartość metali ciężkich i kontrola odczynu pH.

Należy doprowadzić do odbudowy biologicznej terenu za pomocą zabiegów fitomelioracyjnych, przywrócić rangę zabiegom agrotechnicznym, rozwinąć biologiczne metody ochrony roślin, stosować metody integrowane, tj. łączące zabiegi agrotechniczne, biologiczne i chemiczne.

Bardzo ważnym na terenie Gminy Kłomnice jest zabieg scalania gruntów rolnych bądź też zrzeszanie się rolników w grupy producenckie i wspólne produkowanie płodów rolnych, co przyczynia się do zwiększenia zyskowności rolników i polepszenia struktury agrarnej.

Ponadto w Gminie Kłomnice istnieją tereny, na których istnieje i nadal powinno być kontynuowany rozwój działalności agroturystycznej, na którą wciąż wzrasta zapotrzebowanie wśród konsumentów.

Małe gospodarstwa rodzinne, bo głównie w takich prowadzona jest produkcja rolnicza metodą ekologiczną, są miejscem kultywowania rodzimych tradycji, edukacji ekologicznej młodzieży i miejscem wypoczynku turystów.

Rolnictwo wymaga stałego wspierania ze strony Gminy, podaż produktów rolnych stale się zmienia i wymusza na rolnikach stałą dbałość o jakość produktów rolnych. W modzie są ekologiczne warzywa i owoce. Gmina Kłomnice posiada również doskonałe warunki do rozwoju turystyki i sportu, a także agroturystyki. Tereny Gminy położone są w niedużej odległości od większych miast Aglomeracji Śląskiej, dlatego turystyka letnia, zimowa i weekendowa ma szansę rozwoju. Gmina ma wiele potencjalnych możliwości zagospodarowania wolnego czasu turystów, jest to między innymi jeździectwo, wędkarstwo, wędrówki piesze i inne.

Ważnym zadaniem w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin przez samych rolników. Realizacja tych zadań przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia i niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego na terenie gminy.

Zadaniem, które zarówno teraz, jak i w przyszłości może się przyczynić do poprawy stanu nie tylko gleb, ale i całego środowiska jest edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży. Zadanie to będzie realizowane przez Urząd Gminy, a także Szkoły i Przedszkola na terenie gminy Kłomnice.

4.5.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
OG.1	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	OG.1.1.	Zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny	OG.1.1.1	Promocja poprawy struktury gospodarstw rolnych wśród rolników	Gmina Kłomnice, Ośrodek Doradztwa Rolniczego
				OG.1.1.2	Aktualizacja map glebowych	Urząd Wojewódzki
				OG.1.1.3	Przeciwdziałanie i ochrona gleb przed czynnikami erozyjnymi	Właściciele terenów
				OG.1.1.4	Organizacja wychowania ekologicznego dla dzieci i dorosłych w zakresie gospodarowania zasobami glebowymi	Gmina Kłomnice organizacje ekologiczne
				OG.1.1.5	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	ODR
		OG.1.2	Przywrócenie wartości biologicznych gleb	OG.1.2.1	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich oraz poziomu pH gruntów użytkowanych rolniczo	Gmina Kłomnice
				OG.1.2.2	Promocja wykorzystania nieużytków na cele energetyczne	Gmina Kłomnice, organizacje ekologiczne
				OG.1.2.2	Scalenia gruntów na terenie sołectwa Kłomnice	

4.5.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OG1.2.2	Scalenia gruntów na terenie sołectwa Kłomnice	2009	2014	Gmina Kłomnice, Urząd Marszałkowski, PROW, Urząd Wojewódzki	Pozyskanie nowych terenów pod budownictwo jednorodzinne i usługi oraz wydzielenie terenów na cele publiczne	6.000	ODR, Stowarzyszenia ekologiczne, rolnicy
OG.1.1.1	Promocja poprawy struktury gospodarstw rolnych wśród rolników	2009	2016	Gmina Kłomnice, Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Zachowanie różnorodności biologicznej	16	Właściciele gospodarstw rolnych, ODR
OG.1.1.4	Organizowanie wychowania ekologicznego dla dzieci i dorosłych w zakresie gospodarowania zasobami glebowymi	2009	2016	Gmina Kłomnice organizacje ekologiczne	Wyrabianie w dzieciach i młodzieży świadomości ekologicznej, doskonalenie wiedzy dorosłych	20	Organizacje ekologiczne
OG1.2.1	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich oraz poziomu pH gruntów użytkowanych rolniczo	2009	2016	Gmina Kłomnice	Kontrola stanu gleb	50	ODR, rolnicy
OG.1.1.5	Promocja wykorzystania nieużytków na cele energetyczne i zalesienia	2009	2016	Gmina Kłomnice, ODR	Przeciwdziałanie odłogowania ziemi	48	
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OG.1.1.3	Przeciwdziałanie i ochrona gleb przed czynnikami erozyjnymi	2009	2016	Właściciele terenów	Stałe samodoskonalenie rolników	40	Właściciele gospodarstw rolnych,
OG.1.1.2	Aktualizacja map glebowych	2009	2016	Urząd Wojewódzki	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	80	Gmina Kłomnice
OG.1.1.5	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	2009	2016	ODR	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	48	Gmina Kłomnice
RAZEM ZADANIA WŁASNE						6.134	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						168	

4.5.5 Wnioski

Stan gleb wywiera bezpośredni wpływ na inne elementy środowiska jak stan wód, przydatność rolniczą, różnorodność florystyczną i architekturę krajobrazu, a także na zdrowotność jej mieszkańców, dlatego też, ochrona gruntów jest bardzo istotnym elementem ochrony środowiska.

W ramach pielęgnacji walorów glebowych należy:

- Promować scalanie gruntów rolnych a także łączenie się rolników i producentów żywności w zrzeszenia i grupy,
- Kształtować właściwy odczyn gleb. Istnieje potrzeba monitoringu stanu gleb pod względem kwasowości okresowo, co 3-5 lat.
- Chronić powierzchnię ziemi przed czynnikami środowiskowymi, poprzez stałe utrzymywanie ziemi pod roślinnością
- Zwiększyć udział upraw alternatywnych, która podczas spalania wnosi znacznie mniej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, w związku, z czym ograniczania zanieczyszczenia środowiska.
- Promować restrukturyzację rolnictwa z uwzględnieniem kierunku ekologizacji.

4.6 Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 1994, nr 27, poz. 96 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów złóż poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Dla prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody (tj., między innymi, kopalinami) ustala się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów. Również podjęcie działalności w zakresie wydobywania kopalin jest uzależnione, przez możliwość odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, od Rady Gminy, która podejmuje uchwały o zmianie planu oraz od społeczności lokalnej, która na tym etapie może wносить uwagi i protesty.

4.6.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Na obszarze Gminy Kłomnice w dolinie rzeki Widzówki występują osady piaszczyste o zmiennej granulacji, są to głównie piaski średnie i drobne. Utwory te są często zaglinione, zawierają domieszki żwirów, skał magmowych oraz okruchów margla o zabarwieniu jasno żółtym i żółtym. Pochodzenie tych osadów określa się jako wodnolodowcowe i rzeczne.

Na terenie Gminy Kłomnice aktualnie nie ma udokumentowanych zasobów surowcowych, które podlegałyby ochronie przed zainwestowaniem.

4.6.2 Identyfikacja potrzeb

W związku z tym, iż na analizowanym obszarze nie występują żadne udokumentowane złoża surowców mineralnych nie ma potrzeby zabezpieczać terenów, jako zaplecze surowcowe.

Ochrona zaplecza surowcowego polega na uwzględnieniu terenów w planach zagospodarowania przestrzennego w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający potencjalną eksploatację surowców.

W związku z tym, iż niniejsze opracowanie jest wykonywane na długą perspektywę czasową w harmonogramie realizacji zadań zapisano jedno zadanie dotyczące ewentualnej aktualizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kłomnice pod względem być może w przyszłości udokumentowanych złóż surowców.

4.6.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
<i>OZK.1</i>	<i>Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu.</i>	<i>OZK.1.1.</i>	<i>Zagospodarowanie terenów nieeksploatowanych złóż w sposób racjonalny</i>	<i>OZK.1.1.1</i>	<i>Aktualizacja PZP gminy o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>

4.6.4 Harmonogram zadań

<i>L.P.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>
ZADANIA WŁASNE							
<i>OZK.1.1.1</i>	<i>Aktualizacja PZP gminy o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>	<i>Ochrona surowców nieeksploatowanych</i>	<i>Koszty administracyjne</i>	<i>Firmy posiadające koncesję na eksploatację</i>
RAZEM ZADANIA WŁASNE						-	

4.6.5 Wnioski

Jakość terenów położonych na obszarze gminy w części zależy od warunków naturalnych i ukształtowania terenu, ogromny jednak wpływ na stan powierzchni ziemi ma człowiek i jego racjonalne bądź lekkomyślne i nierozważne postępowanie wynikające w dużej mierze z nieznamości obowiązujących przepisów. Ważnym jest, aby korzystanie z warunków naturalnych takich jak w tym przypadku surowce mineralne odbywało się w zgodzie z przepisami i racjonalnym myśleniem, które nakazuje zostawić teren w takim stanie porównywalnym do tego przed eksploatacją. Zadanie to należy do firm, które prowadziły wydobywanie złóż.

Natomiast organy samorządowe mają możliwość ochrony nieużytkowanych zasobów poprzez stosowne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

5 Dalsza poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego na obszarze gminy Kłomnice

5.1 Gospodarka wodno – ściekowa

5.1.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

5.1.1.1 Hydrografia

Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Kłomnice charakteryzuje się występowaniem znacznej liczby cieków powierzchniowych (obszar zlewni Odry) oraz nieznaczną liczbą wód stojących.

Gmina położona jest w dorzeczu rzeki Warty (prawobrzeżny dopływ III rzędu rzeki Odry), w jej górnym odcinku. Łączna długość tej rzeki to 808,2 km, powierzchnia zlewni 54 529 km², a średni roczny przepływ wynosi 195 m³/s, przy ujściu. Źródła Warty znajdują się na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej w Krompolowie, dawnym mieście, obecnie przyłączonym do Zawiercia. Płyńie tektonicznym Obniżeniem Górnej Warty wzdłuż krawędzi Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. W Częstochowie rzeka zmienia kierunek biegu na wschodni, by za miastem spotkać się z Wyżyną Wieluńską (miejsce styku z Wyż. Częstochowską), przełamując się przez nią głęboką na 70 m doliną - jest to Mirowski Przełom Warty. Pokonawszy go, łagodnie skręca na północ a w okolicach Radomska na zachód. Następnie ponownie przełamuje się przez Wyżynę Wieluńską poprzez Działoszyński Przełom Warty by nieco dalej przełamać się przez nią po raz trzeci, pokonując rozległy Łuk Załęczański i zwracając na krótko bieg o 180 stopni (na wschód). Opuszczając ostatecznie wyżynę, obiera kierunek północny, niezmienny do wysokości miasta Koło, gdzie skręca na zachód, mija Konin i wpływa w Pradolinę Warciańsko-Odrzańską, tym samym kończąc swój górny bieg.¹

Wzdłuż granicy wschodniej Gminy płynie natomiast prawobrzeżny dopływ Warty – rzeka Wiercica. Bierze ona początek w pobliżu Potoku Złotego, gdzie wypływają dwa jej źródła, nazwane ludzkimi imionami: Zygmunt i Elżbieta. Rzeka Wiercica stanowi podstawę istniejących i nowobudowanych stawów rybnych w wielu miejscowościach zlokalizowanych wzdłuż jej biegu, na których prowadzi się intensywną gospodarkę rybną.

Na terenie miejscowości Kłomnice znajduje się odcinek źródłowy rzeki Widzówki, będącej lewobrzeżnym dopływem rzeki Warty. Jej całkowita długość wynosi 14,5 km, uregulowana została na długości 13,7 km, górny jej odcinek (płynący przez Kłomnice) jest naturalnym ciekim na długości 0,8 km. Na uregulowanej trasie rzeki znajduje się szereg budowli hydrotechnicznych, które umożliwiają nawadnianie przyległych do rzeki łąk oraz ujęcie wody dla potrzeb stawów rybnych w miejscowości Widzówek.²

Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009 w zakresie wód powierzchniowych realizowany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. System monitoringu tych wód oraz systemu klasyfikacji ich stanu ekologicznego i chemicznego wdrażany jest stopniowo, do końca roku 2009 będzie odpowiadał w pełni wymaganiom Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną

¹ www.pl.wikipedia.org

² „Program Ochrony Środowiska Gminy Kłomnice na lata 2004-2008”, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A., Bielsko-Biała, czerwiec 2004

Tabela 5 Ocena jakości wód powierzchniowych w punktach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego w 2007 roku

L.p.	Nazwa cieku	Kilometr rzeki	Nazwa punktu monitoringu (lokalizacja: gmina, powiat)	Klasa jakości wody w 2006r. *	Klasa jakości wody w 2007r. *	Wskaźniki występujące w IV i V klasie jakości wód w 2007 roku	
						IV klasa	V klasa
1	Warta (od wypływu ze Zbiornika Poraj do Wiercicy)	721,0	Warta miejscowość Mstów (gmina Mstów, powiat częstochowski)	IV (DIAG***)	IV (DIAG***)	barwa, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny	liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli
2	Warta (od wypływu ze Zbiornika Poraj do Wiercicy)	707,0	Warta miejscowość Rzeki Małe (gmina Kłomnice, powiat częstochowski)	brak danych	III (OP**)	barwa, azot Kjeldahla,	-
3	Wiercica (od wypływu ze Zbiornika Poraj do Wiercicy)	9,4	Wiercica poniżej Zbiornika w Zalesiach-Knieja (gmina Przyrów, powiat częstochowski)	brak danych	III (OP**)	barwa, tlen rozpuszczony	-
4	Wiercica (od wypływu ze Zbiornika Poraj do Wiercicy)	1,0	Wiercica miejscowość Chmielarze (gmina Kłomnice, powiat częstochowski)	III (DIAG***)	III (DIAG***)	barwa, tlen rozpuszczony, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli	-

* Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 284, utraciło moc z dniem 01.01.2005r.)

** OP – monitoring operacyjny (ocena na podstawie 30 wskaźników jakości wody)

*** DIAG – monitoring diagnostyczny (ocena na podstawie 43 wskaźników jakości wody)

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w 2007 roku” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, marzec 2008r.

Analiza wyników badań jakości wód powierzchniowych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż rzeka Warta przepływająca przez teren Gminy Kłomnice prowadziła w 2007 roku wody zadowalającej jakości (III klasa), a na dalszym jej odcinku, poza terenem Gminy - wody niezadowalającej jakości (IV klasa). Wpływ na przedstawioną ocenę miały głównie związki azotu i barwa oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne, które świadczą o zanieczyszczaniu rzeki ściekami komunalnymi.

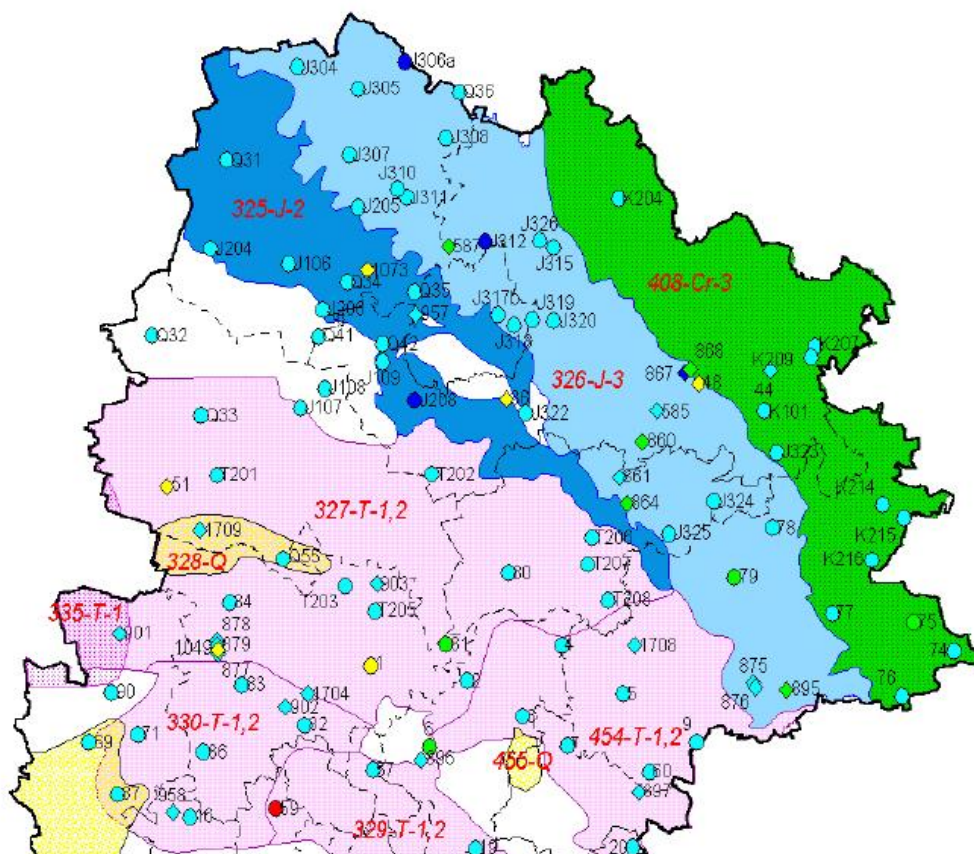
Rzeka Wiercica przepływająca przez teren Gminy Kłomnice prowadziła w 2007 roku wody zadowalającej, jakości (III klasa). Wpływ na przedstawioną ocenę miały głównie: tlen rozpuszczony, barwa oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Jakość wód powierzchniowych prowadzonych przez rzeki Warta i Wiercica w roku 2007, w porównaniu z ich jakością w roku 2006, nie uległa zmianie.

Wody podziemne

Na obszarze województwa śląskiego użytkowe wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu. W obrębie poszczególnych pięter wydzielone zostały użytkowe poziomy wodonośne (UPWP), a w nich główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

Poniższy rysunek przedstawia lokalizację Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie województwa śląskiego w rejonie Gminy Kłomnice oraz lokalizację punktów badawczych monitoringu wód podziemnych.



Rysunek 11 Lokalizacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i punktów badawczych monitoringu wód podziemnych w województwie śląskim w rejonie Gminy Kłomnice

Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2004-2005, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Zasoby wód podziemnych Gminy Kłomnice ściśle związane są z występującym na obszarze powiatu częstochowskiego Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych GZWP nr 408 o nazwie Niecka Miechowska (zlokalizowany w części północno - wschodniej województwa śląskiego), występującego w utworach kredy o typie szczelinowo-porowym. Wody podziemne tworzą poziom wodonośny w spękanych marglach, opokach i wapieniach górną kredę oraz piaszczysto-piaskowcowych utworach kredy dolnej. W tym rejonie dominują wody średniej i niskiej jakości, co związane jest ze słabą izolacją tego poziomu i łącznością hydrauliczną z zanieczyszczonymi wodami zbiorników czwartorzędowych.⁴

Gmina posiada duże zasoby wód podziemnych, ujmowanych dzięki licznym ujęciom studziennym. Zwierciadło wód gruntowych w dorzeczu rzek Wiercicy i Warty występuje na głębokości 1,0 – 1,5 m, na pozostałych terenach na poziomie 3,2 – 4,5 m (wody gruntowe na stropie górnej kredy lub wkładkach i soczewkach glin zwałowych).⁵

Monitoring jakości wód podziemnych

Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009 w zakresie wód podziemnych realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. PiG prowadzi monitoring diagnostyczny obejmujący wszystkie jednolite części wód podziemnych i operacyjny obejmujący jednolite części wód zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu. WIOS prowadzi badania uzupełniające, które obejmują wody podziemne Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wykorzystywane do zapotrzebowania ludzi w wodę do picia oraz zagrożone azotanami pochodzącymi z rolnictwa. Badania prowadzone są w oparciu o krajową sieć pomiarową pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej.

⁴ „Program Ochrony Środowiska Gminy Kłomnice na lata 2004-2008”, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A., Bielsko-Biała, czerwiec 2004

⁵ Koncepcja gospodarki ściekowej Gminy Kłomnice. Wariant nr 3. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Sonda”. Częstochowa, 1995r.

Celem wykonywania badań jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.⁶

Na terenie Gminy Kłomnice występuje obecnie jeden stały punkt krajowego monitoringu jakości wód podziemnych województwa śląskiego – w miejscowości Kłomnice (punkt nr K204, studnie czynne, wody wgłębne).

W poniższej tabeli zestawiono wskaźniki czystości wód ujmowanych z utworów kredowych oznaczone w 2007 roku dla w/w punktu regionalnego monitoringu województwa śląskiego.

*Tabela 6 Ocena jakości wód podziemnych w punkcie monitoringu w 2007 roku**

L.p.	Nazwa punktu Powiat; Gmina	Numer punktu JCWPd Rodzaj monitoringu Stratygrafia ujętej warstwy	Typ wody	Klasa jakości wód w 2006r.	Klasa jakości wód w 2007r.	Wskaźniki występujące w II, III i IV klasie jakości wód w 2007 roku		
						II klasa	III klasa	IV klasa
1	Kłomnice Powiat częstochowski; Gmina Kłomnice	K204/R JCWPd 95 R** Kreda (Cr3)	HCO ₃ -Cl-Ca	III	III	O ₂ , PEV, SO ₄ , Ca, Cl, PO ₄	NO ₃	-

*Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 284, utraciło moc z dniem 01.01.2005r.)

** Regionalny punkt monitoringu województwa śląskiego

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w 2007 roku” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, marzec 2008r.

Analiza wyników badań jakości wód podziemnych w wybranym punkcie monitoringowym wskazuje, iż wody w zbiorniku kredowym to wody zadowalającej jakości (III klasa). Wskaźnikami degradującymi wody w tym poziomie były głównie związki azotu, które w zasadniczy sposób rzutowały na ich, jakość. Jakość wód podziemnych w roku 2007 w porównaniu z ich, jakością w roku 2006 nie uległa zmianie.

5.1.1.2 Główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Głównymi zagrożeniami dla wód powierzchniowych i podziemnych prowadzących wody nieodpowiadające normom są skażenia komunalne i związane z chemicznymi środkami do produkcji rolnej.

Ścieki socjalno-bytowe, pochodzące z zabudowy mieszkaniowej, odprowadzane są często do nieszczelnych osadników przydomowych bądź też lokalnie budowanymi przez mieszkańców kanałami bezpośrednio do przydrożnych rowów melioracyjnych lub cieków wodnych. Ścieki te są źródłem zanieczyszczeń wyrażającym się w związkach takich jak BZT₅, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Dodatkowo istotnym zagrożeniem, dla jakości wód są substancje ropopochodne splukiwane podczas opadów deszczu z nawierzchni dróg, parkingów czy placów stacji paliw.

Poważne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych stanowią też związki biogenne spływające z pól uprawnych w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

5.1.1.3 Zaopatrzenie w wodę

Źródła zaopatrzenia w wodę Gminy Kłomnice

Zaopatrzenie w wodę sołectw Gminy Kłomnice realizowane jest głównie za pośrednictwem niżej wymienionych instytucji i źródeł:

⁶ Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, grudzień 2006

- Ujęcia lokalne wody pitnej zlokalizowane w miejscowościach: Kłomnice, Witkowie i Garnek – właścicielem i administratorem jest Gmina Kłomnice,
- Indywidualne studnie gospodarskie (ujęcia własne wody pitnej).

Charakterystyka sieci wodociągowej

Stopień zwodociągowania Gminy Kłomnice jest dobry. Sieć wodociągowa zaopatruje w wodę ok. 12 850 odbiorców wody (3691 budynki). Łączna długość sieci wraz z przyłączami wodociagowymi wynosi ok. 273,9 km.⁷ Sieć wodociągowa administrowana jest przez Urząd Gminy Kłomnice z siedzibą przy ul. Strażackiej 20, 42-270 Kłomnice.

Do sieci wodociągowej podłączone są następujące zakłady i instytucje: Poczta Polska, Urząd Gminy Kłomnice, szkoły, przychodnie, OSP, przedszkola, PPH EKO-ŚWIAT, CPN, Komisariat Policji, PPHU Kwarciak, PAT Bugała Sp. Jawna, PPHU REMPKYT, Zakłady Piekarniczo-Cukiernicze, ARBE Feleszko Agnieszka, EKO-MAK Makarony Babuni, DOMEX Sp. z o.o., Gminna Spółdzielnia Samopomoc Chłopska SCH (sklepy spożywcze), RSP Bartkowiec, PROGUM J. Lindych, Stacja Hodowli Roślin Nieznance, Wytwórnia Makaronu MAWI, VIV Sp. z o.o. INFLATABLES.⁸

W poniższej tabeli zestawiono podstawowe dane dotyczące sieci i przyłączy wodociagowych na terenie Gminy Kłomnice.

Tabela 7 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Kłomnice

L.p.	Łączna długość sieci z przyłączami [m]	Sieć wodociągowa	Przyłącza wodociągowe
		Długość sieci Ø80mm, Ø90mm, Ø100mm Ø150mm PVC [m]	Długość przyłączy Ø40mm PE [m]
1	273 900	180 100	93 800

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

Stan techniczny sieci wodociągowej określany jest jako dobry. Straty wody w sieci kształtują się na poziomie ok. 62 700 m³/rok. Powodowane są one awaryjnością części istniejącej sieci wodociągowej i przyłączy oraz koniecznością płukania sieci. Odcinki awaryjne wodociągów wymagają sukcesywnej wymiany i renowacji.

Zgodnie z koncepcją zawartą w „Programie Ochrony Środowiska Gminy Kłomnice na lata 2004-2008” w ostatnich latach zrealizowane zostały następujące inwestycje w zakresie budowy sieci wodociągowej:⁹

- Rok 2006:
 - Budowa sieci wodociągowej PCV Ø110/4,2 mm w ulicy Księżycowej, Gwiazdnej i Poprzecznej w miejscowości Kłomnice:
 - Sieć wodociągowa PCV PN 10 o średnicy 110/4,2 mm o długości 1585,50 m,
 - Kwota: 179 960,63 zł (netto),
 - Finansowanie: środki własne.
- Rok 2007:
 - Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Zdrowa ul. Zastawie:
 - Sieć wodociągowa PCV PN 10 o średnicy 90/4,3mm – 466,00 m,
 - Kwota: 42 727,64zł (netto),
 - Finansowanie: środki własne.
 - Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Adamów ul. Rycerska:
 - Sieć wodociągowa PCV PN 10 SDR11 o średnicy 90/4,3mm – 1244,00m,

⁷ Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

⁸ Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

⁹ Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

- Przyłącza wodociągowe z rur polietylenowych HDPE wysokociśnieniowych PN 10 o średnicy 40/3,7mm z rur stalowych ocynkowanych Ø32mm – 305,00m,
- Kwota: 121 037,28 zł (netto),
- Finansowanie: środki własne.
- Rok 2008:
 - Budowa odcinka sieci wodociągowej zlokalizowanej w ulicy Bagnistej i ulicy bocznej od ulicy Skrzydlowskiej w miejscowości Rzerzeczycy:
 - Odcinek wodociągu PCV o średnicy 110/5,3 mm długości 140,0 m zlokalizowany w miejscowości Rzerzeczycy w ulicy Bagnistej,
 - Odcinek wodociągu PCV o średnicy 110/5,3mm długości 354,00 m zlokalizowany w miejscowości rzerzeczycy w ulicy bocznej od ulicy Skrzydlowskiej
 - Kwota: 67 647,147 zł (netto),
 - Środki własne.

Charakterystyka ujęć wód podziemnych

Zaopatrzenie Gminy Kłomnice w wodę odbywa się z lokalnych sieci wodociągowych bazujących na własnych ujęciach wód głębinowych z utworów kredowych. Na terenie Gminy istnieje obecnie sześć czynnych studni głębinowych: w Kłomnicach, Witkowicach i Garnku.

W poniższej tabeli zestawiono miejscowości zaopatrywane z poszczególnych ujęć.

Tabela 8 Zestawienie miejscowości zaopatrywanych w wodę z wodociągów grupowych na terenie Gminy Kłomnice

L.p.	Nazwa ujęcia	Miejscowości zasilane w wodę z ujęcia
1	Kłomnice	Kłomnice, Lipicze, Zawada, Zberezka, Konary, Pacierzów, Bartkowice, Michałów Kłomnicki, Niwki, Rzerzeczycy, Śliwaków
2	Witkowice	Witkowice, Nieznanice, Chorzenice, Michałów Rudnicki, Zdrowa, Rzerzeczycy, Adamów
3	Garnek	Garnek, Kuźnica, Chmielarze, Karczewice, Rzeki Małe, Rzeki Wielkie, Adamów, Huby, Skrzydlów, Piaski

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

Ujęcie wód podziemnych w Kłomnicach:

- Lokalizacja ujęcia: Kłomnice, w północnej części miejscowości Kłomnice, po wschodniej stronie drogi prowadzącej z Częstochowy do Radomska,
- Zasoby eksploatacyjne ujęcia: 165 m³/h przy depresji 15-20 m,
- Maksymalny godzinowy pobór wody z ujęcia: $Q_{\max h} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Średni dobowy pobór wody z ujęcia: $Q_{\text{śrd}} = 800 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Roczny pobór wody z ujęcia: $Q_r = 250\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- Pozwolenie wodno-prawne znak OSIV6223-4/112/07 z dnia 22.11.2007 r. wydane przez Starostę Częstochowskiego, ważne do 30.10.2027 r.
- Ujęcie składa się z następujących urządzeń:
 - Stacja wodociągowa, na której znajdują się: dwie studnie, kontenerowa automatyczna pompownia wraz z chloratorem oraz wieża ciśnieniowa i inne urządzenia towarzyszące,
 - Sieć rurociągów rozprowadzających wodę z systemem zasuw i zaworów zwrotnych.¹⁰

Ujęcie wód podziemnych w Witkowicach:

- Lokalizacja ujęcia: Witkowice, ul. Leśna, po zachodniej stronie drogi prowadzącej do Rzerzeczycy,

¹⁰ Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów górnokredowych w miejscowości Kłomnice, październik 2007r.

- Zasoby eksploatacyjne ujęcia: 70 m³/h przy depresji 12-21 m,
- Maksymalny godzinowy pobór wody z ujęcia: $Q_{\max h} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Średni dobowy pobór wody z ujęcia: $Q_{\text{śrd}} = 600 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Roczny pobór wody z ujęcia: $Q_r = 150\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- Pozwolenie wodno-prawne znak OS.IV6223-4/58/05 z dnia 30.12.2005 r. wydane przez Starostę Częstochowskiego, ważne do 31.12.2025 r.
- Ujęcie składa się z następujących urządzeń:
 - Dwa otwory studzienne,
 - Stacja wodociągowa wraz z automatyczną stacją jonitową do odazotanowania wody,
 - Sieć rurociągów rozprowadzających wodę z systemem zasuw i zaworów zwrotnych.¹¹

Ujęcie wód podziemnych w Garnku:

- Lokalizacja ujęcia: Garnek – Cegielnia, po północnej stronie ul. Lisiej,
- Zasoby eksploatacyjne ujęcia: 54 m³/h przy depresji 23,5 m,
- Maksymalny godzinowy pobór wody z ujęcia: $Q_{\max h} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Średni dobowy pobór wody z ujęcia: $Q_{\text{śrd}} = 600 \text{ m}^3/\text{d}$,
- Roczny pobór wody z ujęcia: $Q_r = 150\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$,
- Pozwolenie wodno-prawne znak OS.IV6223-4/57/05 z dnia 30.12.2005 r. wydane przez Starostę Częstochowskiego, ważne do 31.12.2025 r.
- Ujęcie składa się z następujących urządzeń:
 - Stacja wodociągowa, na której znajdują się: dwie studnie, kontenerowa automatyczna pompownia wraz z chloratorem oraz wieża ciśnieniowa i inne urządzenia towarzyszące,
 - Sieć rurociągów rozprowadzających wodę z systemem zasuw i zaworów zwrotnych.¹²

W poniższej tabeli umieszczono szczegółową charakterystykę w/w ujęć.

Tabela 9 Charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Kłomnice

L.P	Nazwa ujęcia	Zasoby eksploatacyjne $Q [\text{m}^3/\text{h}]$	Głębokość studni $G [\text{m}]$	Depresja $S [\text{m}]$	Zwierciadło wody $Z [\text{m}]$	Rok wykonania
1	Kłomnice 1	70,0	52,0	20,0	1,2	1985
2	Kłomnice 2	70,0	52,0	15,0	1,3	1985
3	Witkowice 1	48,0	50,0	17,0	12,5	1984
4	Witkowice 2	60,0	52,0	12,0	12,2	1985
5	Garnek 1	54,0	60,0	23,5	3,4	1987
6	Garnek 2	43,2	60,0	28,0	3,7	1991

Źródło: 1. Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów górnokredowych w miejscowości Kłomnice, 2007r.
2. Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów górnokredowych w miejscowości Witkowice, 2005r.
3. Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów górnokredowych w miejscowości Garnek, 2005r.

Na stacjach wodociągowych zlokalizowanych na terenie Gminy Kłomnice zanotowano w ostatnich latach zużycie wody na stosunkowo stałych poziomach. Poniższa tabela przedstawia strukturę zużycia wody zanotowaną w latach 2004-2008.

¹¹ Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów górnokredowych w miejscowości Witkowice, grudzień 2005r.

¹² Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z utworów górnokredowych w miejscowości Witkowice, grudzień 2005r.

Tabela 10 Struktura zużycia wody w latach 2004-2008 na stacjach wodociągowych na terenie Gminy Kłomnice

L.P	Rok	Witkowice Zużycie wody [m ³ /rok]	Kłomnice Zużycie wody [m ³ /rok]	Garnek Zużycie wody [m ³ /rok]
1	2004r.	112 570	170 300	114 690
2	2005r.	103 750	202 570	124 000
3	2006r.	103 640	217 625	122 500
4	2007r.	97 460	211 260	124 400
5	2008r.	126 120	191 730	123 500

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

Woda z ujęć jest na bieżąco badana. Wyniki wybranych badań z ujęcia wody w Kłomnicach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11 Wyniki badań, w zakresie fizyko-chemicznym i bakteriologicznym, z ujęcia wód podziemnych w Kłomnicach, stan na dzień 12.05.2009r.

L.P.	Wskaźniki jakości wody	Jednostka	Wynik oznaczenia – ujęcie wody Kłomnice		Wymagania dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
			Studnia nr 1	Studnia nr 2	
1	Odczyn pH	pH	7,4	7,4	6,5-9,5
2	Barwa	mg Pt/l	13	poniżej 12	15
3	Zapach	akcept.	1	1	akcept.
4	Przewodnictwo elektrolityczne właściwe	μS/cm	573	578	2500
5	Amoniak	mg NH ₄ /l	<0,10	<0,10	0,5
6	Żelazo ogólne	mg Fe /l	<0,14	<0,14	0,200
7	Mangan	mg Mn /l	<0,021	<0,021	0,05
8	Bakterie grupy coli w 100 ml wody	jtk/100ml	0	0	0

Źródło: Sprawozdania z badań z dnia 12.05.2009r., Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Częstochowie przy ul. Jasnogórskiej 15A

Jakość wody do picia w Polsce jest aktualnie uregulowana przepisami prawnymi zawartymi w Ustawie z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. z 2006r nr 123 poz.858) oraz Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 61 poz.417). Zgodnie z zapisami w/w aktów prawnych, woda podawana do sieci wodociągowej odpowiada warunkom sanitarnym i może być używana do picia i na potrzeby gospodarcze.

5.1.1.4 Odprowadzanie ścieków

Charakterystyka ogólna gospodarki ściekowej prowadzonej na terenie Gminy Kłomnice

Odprowadzanie ścieków z sołectw Gminy Kłomnice realizowane jest za pośrednictwem sieci kanalizacji sanitarnej będącej własnością i w administracji Gminy Kłomnice.

Ścieki z terenów skanalizowanych odprowadzane są na istniejącą Oczyszczalnię Ścieków w Kłomnicach. Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do w/w oczyszczalni. Najczęstszym jednak sposobem odprowadzenia ścieków z indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jest ich utylizacja na miejscu – nierejestrowana. Ścieki trafiają do gruntu i cieków powierzchniowych.

Charakterystyka oczyszczalni ścieków w Kłomnicach

Na terenie Gminy, w Kłomnicach (na lewym brzegu rzeki Widzówki, przy ul. Częstochowskiej), zlokalizowana jest mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu „SUPERBOS-1000”, oddana do eksploatacji w 2000r. Oczyszczalnia znajduje się obecnie w zarządzie Urzędu Gminy Kłomnice. Przepustowość oczyszczalni dla I etapu wynosiła 750,0 m³/d (273 750 m³/rok i była wykorzystywana zaledwie w 70% I etapu (535,2 m³/d = 195 352 m³/rok). Od 12.12.2002r decyzją Starosty Częstochowskiego przepustowość oczyszczalni ścieków w Kłomnicach została zwiększona do 1000 m³/d (365 000 m³/rok). Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni jest rzeka Widzówka w km 11+850.¹³

Charakterystyka sieci kanalizacyjnej

Stopień wyposażenia Gminy w sieć kanalizacji sanitarnej jest obecnie dostateczny. Aktualnie do sieci kanalizacyjnej odprowadzane są ścieki z 1076-ciu budynków (ok. 4310 mieszkańców), w tym z budynków użyteczności publicznej (zespół szkół, poczta, policja, Urząd Gminy, przedszkole, przychodnie lekarskie, sklepy ogólnospożywcze). Systemem kanalizacji sanitarnej objęte są miejscowości: Kłomnice, Michałów, Bartkowice, Zawada, Zberezka, Konary, Pacierzów i Lipicze.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami wynosi 73,3 km. Stan techniczny sieci kanalizacyjnej określany jest jako dobry.

W poniższej tabeli zestawiono podstawowe dane dotyczące sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Kłomnice.

Tabela 12 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Kłomnice

L.p.	Łączna długość sieci z przyłączami [m]	Sieć kanalizacyjna	Przyłącza kanalizacyjne
		Długość sieci Ø200mm PVC [m]	Długość przyłączy Ø100mm i Ø160mm PVC [m]
1	73 300	47 200	26 100

Źródło: Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

Na terenie Gminy objętym siecią kanalizacyjną istnieje 5 lokalnych przepompowni ścieków:

- Zawada, ul. Szkolna, wydajność 7,4 l/s;
- Konary, ul. Wolności, wydajność 5,68 l/s;
- Lipicze, ul. Stawowa, wydajność 9,01 l/s;
- Zawada, ul. Pławińska, wydajność 3,0 l/s;
- Zawada, ul. Poprzeczna, wydajność 2,0 l/s.¹⁴

Zbiorcza sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Kłomnice jest rozbudowywana systematycznie, co w znacznym stopniu wpływa na poprawę stanu gospodarki ściekowej na terenie Gminy, w szczególności dla terenów zwartej zabudowy.

Zgodnie z koncepcją zawartą w „Programie Ochrony Środowiska Gminy Kłomnice na lata 2004-2008” w ostatnich latach zrealizowane zostały następujące inwestycje w zakresie sieci kanalizacyjnej:¹⁵

- Lata 2004-2005:
 - Budowa kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej z przyłączami oraz przepompownią ścieków z zasilaniem energetycznym w miejscowości Konary:
 - Sieć kanalizacji grawitacyjnej – 3559,00 m,
 - Sieć kanalizacji ciśnieniowej – 2166,00 m,
 - Przepompownia kanalizacyjna 1 szt,
 - Przyłącza kanalizacyjne 138 szt/1540,00 m,

¹³ Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

¹⁴ Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

¹⁵ Dane Urzędu Gminy w Kłomnicach

- Kwota: 1 505 733,46 zł (netto),
- Finansowanie: 1 018 929,83 zł program SAPARD, 486 803,63 zł pożyczka WFOŚiGW.
- Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej z przyłączami oraz przepompownią ścieków z budową energetycznych przyłączy kablowych – II etap w miejscowości Zawada, Zberezka:
 - Sieć kanalizacji grawitacyjnej – Ø200 PWC, 3105,00 m,
 - Sieć kanalizacji ciśnieniowej – Ø110 PWC, 1670,00 m,
 - Przepompownia kanalizacyjna 1 szt,
 - Przyłącza kanalizacyjne 86 szt/848m,
 - Kwota: 2 150 000,00 zł (netto),
 - Finansowanie: 1 579 175,00 zł program SAPARD, 531 054,65 zł umorzenie pożyczki WFOŚiGW, 39 770,39 zł środki własne.
- Budowa kanalizacji grawitacyjnej wraz z przyłączami w miejscowości Pacierzów:
 - Sieć kanalizacji rozdzielczej – Ø200 PWC, 3521,00 m,
 - Przyłącza kanalizacyjne 120 szt/1241,50 m,
 - Kwota: 1 277 930,95 zł (netto),
 - Finansowanie: 958 448,21 zł program SAPARD, 319 482,74 zł umorzenie pożyczki WFOŚiGW.
- Rok 2007:
 - Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach Gwiedzna, Księżycowa, Poprzeczna w Kłomnicach:
 - Kanał sanitarny PCV 200/5,9 mm - długość 1008,00 m,
 - Przyłącza kanalizacyjne do pierwszej studzienki (PCV 160/4,7mm) – 705,50mb/73szt,
 - Kwota: 402 941,34 zł (netto),
 - Finansowanie: Kredyt BOŚ Sa – 176 000,00 zł środki finansowe Council of Europe Development Bank (CEB), 176 000,00 zł kredyt z BOŚ SA środki finansowe European Investment Bank (EIB), 50 941,34 zł środki własne.
- Rok 2008:
 - Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach Południowa Łąkowa, Wrzosowa, Brzozowa, Sosnowa, w Kłomnicach:
 - Kanał sanitarny PCV 200/5,9 mm, o długości 638,40 m,
 - Przyłącza kanalizacyjne do pierwszej studzienki PCV 160/4,7mm – 25 szt. Całkowita długość przyłączy 174,95 m,
 - Kwota: 347 775,09 zł (netto),
 - Środki własne.

5.1.1.5 Odprowadzanie wód opadowych

Gmina Kłomnice nie posiada w pełni uregulowanego systemu kanalizacji deszczowej. Najpoważniejszy problem stanowi odwodnienie dróg powiatowych i gminnych, z których wody deszczowe odprowadzane są głównie do przydrożnych rowów, stanowiąc istotne zagrożenie (szczególnie substancjami ropopochodnymi) dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Kanalizacja burzowa istnieje wyłącznie na niewielkich fragmentach dróg.

5.1.2 Identyfikacja potrzeb

W oparciu o analizę stanu istniejącego gospodarki wodno-ściekowej Gminy Kłomnice zdefiniowano podstawowe potrzeby inwestycyjne i koncepcyjne w tym zakresie. Konieczne jest podjęcie następujących działań:

- Sukcesywna modernizacja istniejącej na terenie Gminy awaryjnej sieci wodociągowej wraz z przyłączami – łączna długość ok. 2,0 km.
- Rozbudowa sieci wodociągowej w pozostałych rejonach dotychczas niezwodociągowanych, w szczególności przeznaczonych na budownictwo mieszkaniowe i komercyjne – ok. 2 km,
- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenach Gminy dotychczas nieskanalizowanych wraz z budową oczyszczalni ścieków.
 - Zgodnie z „Wieloletnim Programem Inwestycyjnym Gminy Kłomnice na lata 2008-2011” w latach 2009-2011 planowana jest realizacja następujących zadań:
 - Budowa oczyszczalni ścieków w Hubach oraz kanalizacji sanitarnej w Adamowie i Rzerzęczycach etap I,
 - Budowa oczyszczalni ścieków w Nieznanicach.
 - Docelowo planowana jest realizacja dodatkowo następujących zadań:
 - Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Adamów etap II, Huby, Rzerzęczyce etap II (oprócz części za torami), Witkowice, Skrzydlów, Chorzenice, Rzeki Małe, Rzeki Wielkie, Karczewice - OŚ Huby,
 - Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Zdrowa, Nieznanice, Rzerzęczyce (za torami), Kłomnice (za torami) - OŚ Nieznanice,
 - Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości: Garnek i Kuźnica wraz z OŚ Garnek.
 - Zakłada się, że wszystkie wsie Gminy Kłomnice, za wyjątkiem wsi Chmielarze i wsi Ślimaków, znajdą się docelowo w systemie sieci kanalizacji sanitarnej rozdzielczej Gminy.¹⁶
- Budowa systemu odwodnienia dróg i placów w systemie grawitacyjnym, z odprowadzeniem do lokalnych cieków oraz uwzględnieniem zastosowania odpowiednich urządzeń podczyszczających - łączna długość ok. 2,0km.
- Dalsza edukacja ekologiczna przedsiębiorców, rolników i mieszkańców Gminy w zakresie ochrony jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
- Wzmożenie skuteczności działań organów samorządowych w zakresie egzekwowania Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach.
- Współfinansowanie przez Gminę inwestycji proekologicznych mieszkańców w zakresie gospodarki wod.-kan. oraz pomoc w pozyskiwaniu środków pomocowych na ich realizację.

¹⁶ „Program Ochrony Środowiska Gminy Kłomnice na lata 2004-2008”, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A., Bielsko-Biała, czerwiec 2004

5.1.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
WŚ.1	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód, zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta odpowiedniej jakości wody do picia	WŚ.1.1	Ograniczenie zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego nieoczyszczonymi ściekami	WŚ.1.1.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy w zakresie egzekwowania „Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach” (w tym obowiązku opróżniania bezodpływowych osadników ścieków)	Gmina Kłomnice
				WŚ.1.1.2	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	Gmina Kłomnice
				WŚ.1.1.3	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz budowa oczyszczalni ścieków	Gmina Kłomnice
				WŚ.1.1.4	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	Gmina Kłomnice
		WŚ.1.2	Ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych	WŚ.1.2.1	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	Gmina Kłomnice
				WŚ.1.2.2	Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej)	Właściciele posesji, Gmina Kłomnice
		WŚ.1.3	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	WŚ.1.3.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	Gmina Kłomnice
				WŚ.1.3.2	Modernizacja awaryjnej sieci wodociągowej i przyłączy	Gmina Kłomnice
				WŚ.1.3.3	Wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (budowa nowoczesnych składowisk obornika, zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach rolnych)	Rolnicy, ODR
				WŚ.1.3.4	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Kłomnice

5.1.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
WŚ.1.1.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy w zakresie egzekwowania „Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w Gminach” (w tym obowiązku opróżniania bezodpływowych osadników ścieków)	2009	2010	Gmina Kłomnice	Wysoka świadomość ekologiczna poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	10	
WŚ.1.1.2	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	2009	2015	Gmina Kłomnice	Wysoka świadomość ekologiczna, poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	30	
WŚ.1.1.3	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz budowa oczyszczalni ścieków	2009	2016	Gmina Kłomnice	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	45 000, w tym 20 616,495 w latach 2009-2011 zgodnie z Wieloletnim Programem Inwestycyjnym Gminy Kłomnice	
WŚ.1.1.4	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi o łącznej długości ok.2km	2012	2015	Gmina Kłomnice	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	1 000	
WŚ.1.2.1	Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	2009	2016	Gmina Kłomnice	Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	koszty administracyjne	
WŚ.1.3.1	Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami Gminy na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	2009	2011	Gmina Kłomnice	Wysoka świadomość ekologiczna, zmniejszenie zużycia wody	13	
WŚ.1.3.2	Modernizacja awaryjnej sieci wodociągowej i przyłączy o łącznej długości ok.2 km	2012	2016	Gmina Kłomnice	Minimalizacja strat wody oraz poprawa jakości wody do picia	600	
WŚ.1.3.4	Rozbudowa sieci wodociągowej o łącznej długości ok.2km	2012	2016	Gmina Kłomnice	Poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	800	

ZADANIA KOORDYNOWANE							
WŚ.1.3.3	Wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (budowa nowoczesnych składowisk obornika, zbiorników na gnojowicę w gospodarstwach rolnych)	2011	2016	Rolnicy, ODR	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Brak danych kosztowych	Gmina Kłomnice
WŚ.1.2.2	Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej)	2009	2016	Właściciele posesji	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	800	Gmina Kłomnice
RAZEM ZADANIA WŁASNE						47 453	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						800	

5.1.5 Wnioski

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice” w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wskazuje jednoznacznie na konieczność kontynuacji rozpoczętych już przez Gminę działań oraz podejmowania dalszych w celu ochrony, poprawy jakości oraz racjonalnego wykorzystania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Wytyczone cele i zadania środowiskowe winny być realizowane we współpracy z innymi jednostkami samorządowymi, mieszkańcami oraz przedsiębiorcami, z wykorzystaniem środków własnych Gminy i pozyskanych środków zewnętrznych.

Podsumowując ocenę istniejącego stanu gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy oraz analizę potrzeb inwestycyjnych w tym zakresie sformułowano następujące wnioski.

Mocnymi stronami Gminy jest konsekwentna realizacja „Programu Ochrony Środowiska” w zakresie sukcesywnej rozbudowy infrastruktury wodociągowej oraz budowy systemu kanalizacji sanitarnej. Ponadto Gmina kładzie nacisk na rozpoznanie potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego swoich terenów i podejmuje działania w kierunku utrzymania właściwego stanu urządzeń melioracyjnych.

Szansami na poprawę jakości wód jest wspieranie inicjatyw podmiotów gospodarczych oraz organizacji i instytucji zmierzających do uzyskania dofinansowania inwestycji eliminujących zagrożenia dla środowiska i wspierających rozwój zrównoważony ze środków krajowych i zagranicznych, wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska, a także prawny nakaz opracowywania programów ochrony środowiska przez jednostki administracji samorządowej oraz planów ochrony obszarów chronionych.

Nie mniej jednak Gmina powinna starać się o wyeliminowanie utrzymującego się zanieczyszczenia i eutrofizacji wód, niezadowolającego stanu czystości naturalnych zbiorników wodnych, w tym dewastacji drobnych zbiorników wodnych na obszarach użytkowanych rolniczo oraz ograniczonego dostępu do środków na rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej ochronie środowiska.

5.2 Zanieczyszczenie powietrza

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 85) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na stan powietrza na terenie gminy Kłomnice mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja transgraniczna (spoza terenu gminy),
- emisja niezorganizowana.

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikanie do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie w znacznym stopniu występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń

zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niskie źródła emisji,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Czynniki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery w zależności od pory roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13 Czynniki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery

Zmiany stężeń zanieczyszczenia	Główne zanieczyszczenia	
	Zimą: SO ₂ , pył zawieszony, CO	Latem: O ₃
Wzrost stężenia zanieczyszczeń	<i>Sytuacja wyżowa:</i> • wysokie ciśnienie, • spadek temperatury poniżej 0 °C, • spadek prędkości wiatru poniżej 2 m/s, • brak opadów, • inwersja termiczna, • mgła.	<i>Sytuacja wyżowa:</i> • wysokie ciśnienie, • wzrost temperatury powyżej 25 °C, • spadek prędkości wiatru poniżej 2 m/s, • brak opadów, • promieniowanie bezpośrednie powyżej 500 W/m².
Spadek stężenia zanieczyszczeń	<i>Sytuacja niżowa:</i> • niskie ciśnienie, • wzrost temperatury powyżej 0 °C, • wzrost prędkości wiatru powyżej 5 m/s, • opady.	<i>Sytuacja niżowa:</i> • niskie ciśnienie, • spadek temperatury, • wzrost prędkości wiatru powyżej 5 m/s, • opady.

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2003 roku

5.2.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z 2008 pochodzące z opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach pt.: „Siódma roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2008 rok”.

Ocena przeprowadzona jest w wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego zaliczonych do odpowiednich klas od A do C, od klasy najbardziej do najmniej korzystnej ze względu na stopień oddziaływania zanieczyszczeń na stan zdrowia ludzkiego – kryterium ochrony zdrowia.

W raporcie WIOŚ przeprowadzono ocenę stanu powietrza atmosferycznego w wyodrębnionych strefach m.in. w strefie częstochowsko - lublinieckiej, do której należy gmina Kłomnice, na tle całego województwa śląskiego.

Tabela poniżej przedstawia interpretację klas oddziaływania zanieczyszczeń w zależności od poziomu ich stężenia oraz wymieniono jakie działania należy podjąć w przypadku przekroczenia w danej strefie dopuszczalnego stężenia substancji szkodliwych w powietrzu atmosferycznym.

Tabela 14 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy określony jest margines tolerancji

Poziomy stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczające wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej* lecz nie przekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	• określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych.
powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	• określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;

		• opracowanie programu ochrony powietrza POP.
--	--	---

Źródło: Siódma roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2008 rok

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 z 2008 roku, poz. 281)

Tabela 15 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy margines tolerancji nie jest określony

Poziomy stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
nie przekraczające wartości dopuszczalnej*	A	brak
powyżej wartości dopuszczalnej	C	- określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych; - działania na rzecz poprawy jakości powietrza; - opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Źródło: Siódma roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2008 rok

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów (poziom stężenie „nie przekraczający wartości dopuszczalnej” oznacza, że jeśli pewna liczba przekroczeń tej wartości jest dozwolona, przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego nie wystąpiły lub ich liczba nie przekroczyła dozwolonej w ciągu roku)

Klasyfikacja według kryterium ochrony zdrowia na terenie strefy częstochowsko - lublinieckiej wykazała klasę C ze względu na przekraczane dopuszczalne stężenia 24 godzinne dla pyłu zawieszonego PM 10 oraz stężenia roczne dla benzo(a)pirenu B(a)P.

Przeprowadzona klasyfikacja dla pozostałych zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek azotu (NO₂), ołów (Pb), ozon (O₃), tlenek węgla (CO), dwutlenek siarki (SO₂), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) oraz benzen (C₆H₆) wykazała klasę A. Przyznana klasa ogólna dla strefy to klasa C.

Główne przyczyny przekroczenia emisji ww. substancji wymienione w „Siódmej rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim” to:

- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- napływ zanieczyszczeń powietrza spoza granic kraju,
- niekorzystne warunki klimatyczne występujące na terenie gminy.

Dla zobrazowania średniorocznych stężeń dwutlenku siarki, pyłu PM10, tlenków azotu oraz benzenu przedstawiono mapę dyspersji (rozprzestrzeniania się) tych substancji (rysunki 12-15).

5.2.1.1 System gazowniczy

Gmina Kłomnice nie posiada rozbudowanej sieci gazowniczej, łączna długość sieci rozdzielczej nie przekracza 10 km. Od 1992 roku może z niej korzystać mała ilość odbiorców z miejscowości Kłomnice (343 odbiorców w 2007 roku). W pozostałych miejscowościach nie ma sieci gazowniczej, gospodarstwa domowe korzystają z gazu LPG.

Tabela 16 Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Kłomnice

Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007
długość czynnej sieci ogółem w km	21,1	22,4	22,5	22,5
długość czynnej sieci przesyłowej w km	12,7	13,9	13,9	13,9
długość czynnej sieci rozdzielczej w km	8,4	8,5	8,6	8,6
czynne połączenia gazu do budynków mieszkalnych	302	312	315	317
ilość odbiorców gazu	-	336	341	343
w tym odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	-	266	268	268
zużycie gazu w tys. m ³	-	452,00	355,40	301,00
w tym zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	-	425,4	331,8	282,0

* dane o ilości odbiorców i zużyciu gazu dotyczą tylko gospodarstw domowych

Źródło: bank danych demograficznych (www.stat.gov.pl)

5.2.1.2 System elektroenergetyczny

Zasilanie odbiorców odbywa się na średnim napięciu liniami napowietrznymi 15 kV za pośrednictwem stacji transformatorowej, zlokalizowanej na obszarze Gminy Kłomnice - GPZ KŁOMNICE – napięcie: 110/15 kV. GPZ ten należący do Operatora Systemu Dystrybucyjnego ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna. Przez teren Gminy Kłomnice przebiegają następujące napowietrzne linie elektroenergetyczne:

Linie o napięciu znamionowym 110 kV:

- linia WRZOSOWA – RADOMSKO (1-torowa),
- odgałęzienie linii 1-torowej (WRZOSOWA – RADOMSKO) do GPZ KŁOMNICE.

należące do Zakładu Energetycznego Częstochowa S.A. w Częstochowie.

Linie o napięciu znamionowym 220 kV:

- linia JOACHIMÓW – ROGOWIEC (2-torowa),
- odgałęzienie linii (JOACHIMÓW – ANIOŁÓW) - ROGOWIEC.

Linie o napięciu znamionowym 400 kV:

- linia JOACHIMÓW – ROGOWIEC 3 (2-torowa),
- linia TUCZNAWA – ROGOWIEC 3 (2-torowa),

Właścicielem wymienionych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 220 kV i 400 kV są Polskie Sieci Elektroenergetyczne-Południe, Spółka z o.o. w Katowicach.

Zwiększenie niezawodności dostaw energii ma być poprzez wymianę linii napowietrznej 15 KV relacji Kłomnice – Gidle na linię napowietrzną 110 kV.

Obszar gminy jest zasilany przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna.

W związku z przepisami Prawa energetycznego oraz Dyrektywami Unii Europejskiej spółki energetyczne zostały zobowiązane do rozdzielenia od 1 lipca 2007 r. dwóch podstawowych rodzajów swojej działalności: dystrybucji energii elektrycznej i obrotu energią elektryczną.

Na stronach Urzędu Regulacji Energetyki (www.ure.gov.pl) udostępniona jest pełna lista sprzedawców energii elektrycznej.

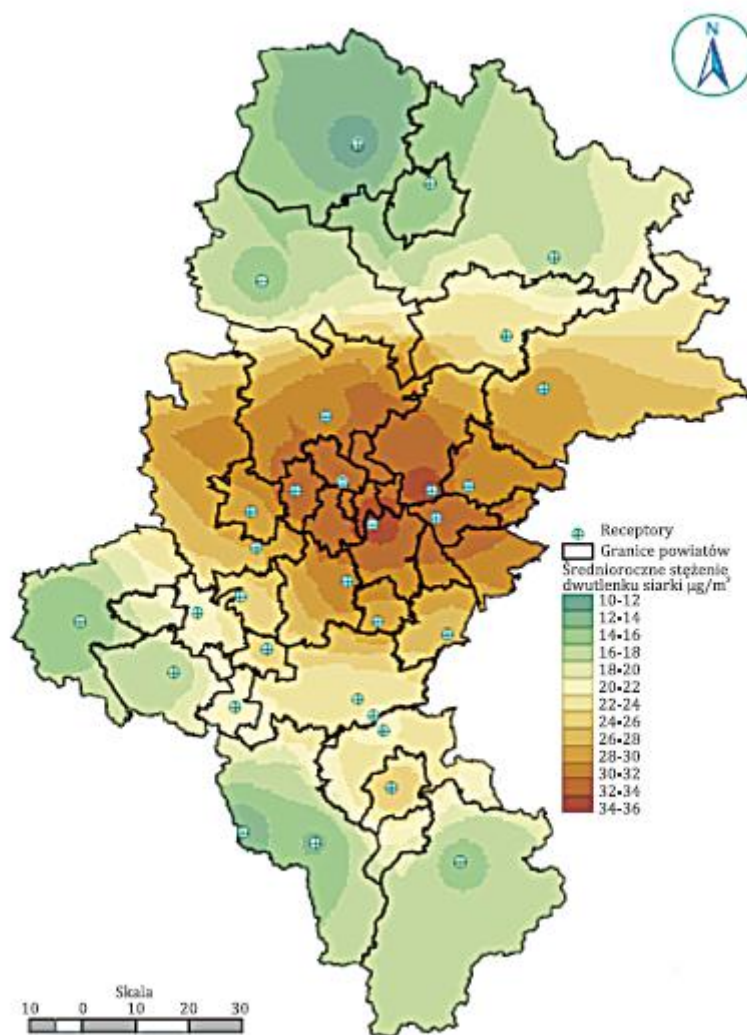
5.2.1.3 System ciepłowniczy

Na terenie gminy Kłomnice nie występuje scentralizowany system ciepłowniczy. Potrzeby ciepłe gminy Kłomnice pokrywane są z lokalnych i indywidualnych źródeł ciepła.

Zakłada się, że docelowo podstawowym systemem pokrywania potrzeb ciepłych gminy z uwagi na rozproszoną zabudowę i niską gęstość ciepłą będzie ogrzewanie oparte na lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła. Praktycznie tylko sołectwo Kłomnice jest zgazyfikowane i tylko część budynków posiada kotłownie opalane gazem. Reszta mieszkańców będzie korzystać z następujących nośników ciepła:

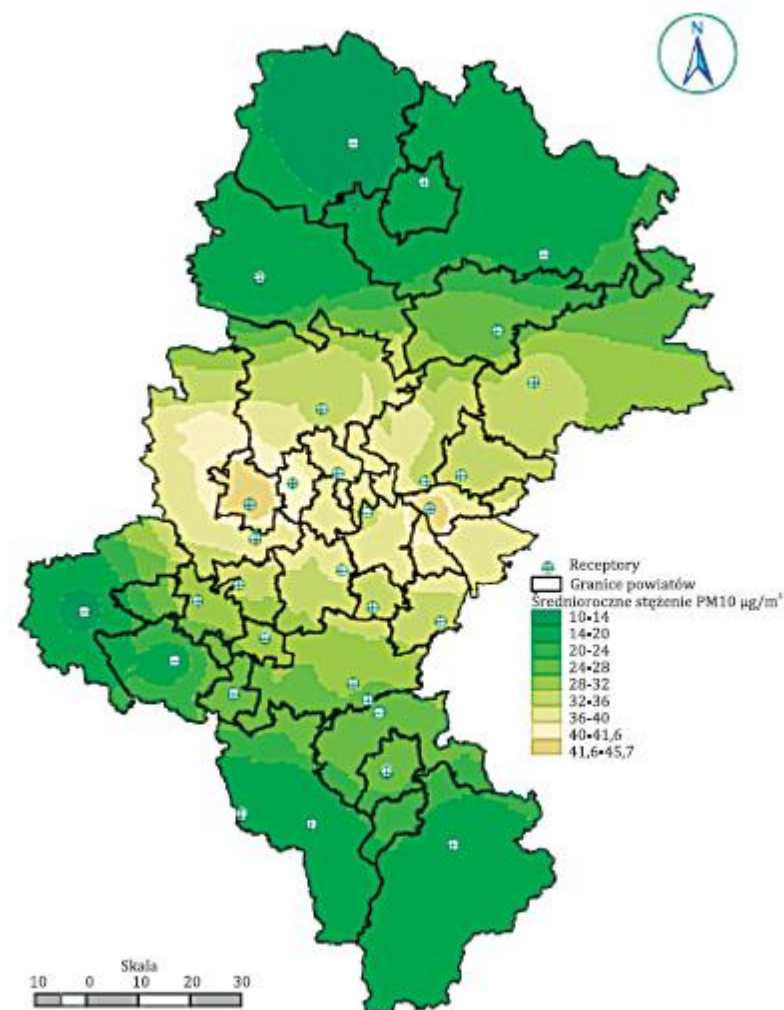
- piece akumulacyjne elektryczne,
- olej opałowy,
- propan butan,
- paliwa stałe,
- odnawialne i niekonwencjonalne źródła energii.

W indywidualnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o przestarzałej konstrukcji jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania, o sprawności średniorocznej nie przekraczającej 65%. W starych nieefektywnych urządzeniach grzewczych spala się niskiej jakości węgiel niesortymentowany, a często także różnego rodzaju materiały odpadowe i odpady komunalne.

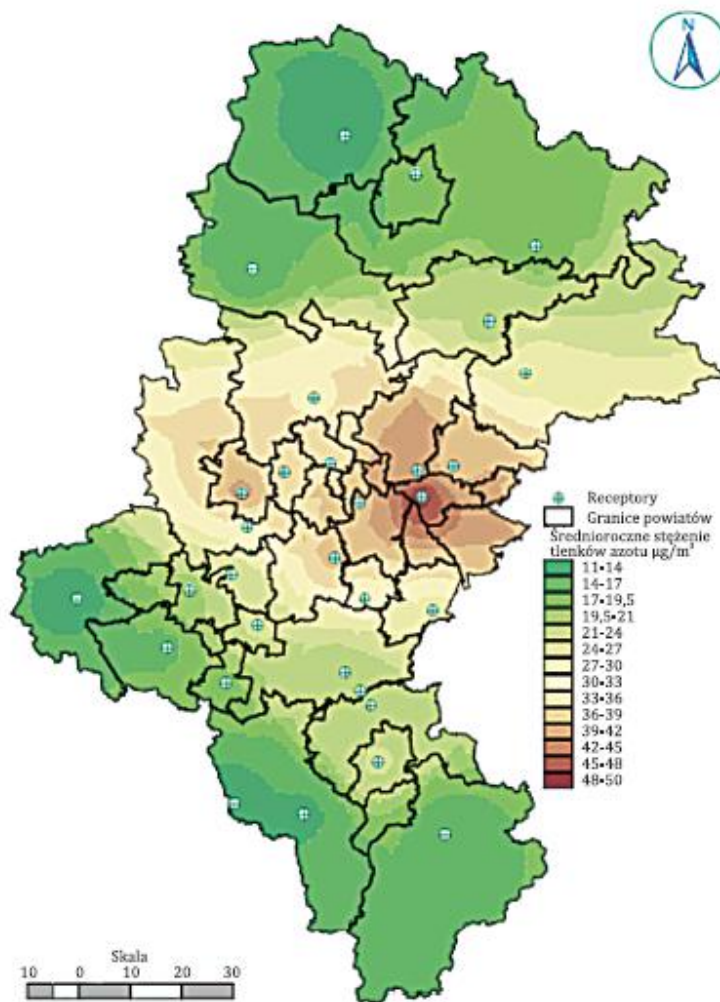


Rysunek 12 Mapa dyspersji dla dwutlenku siarki

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006

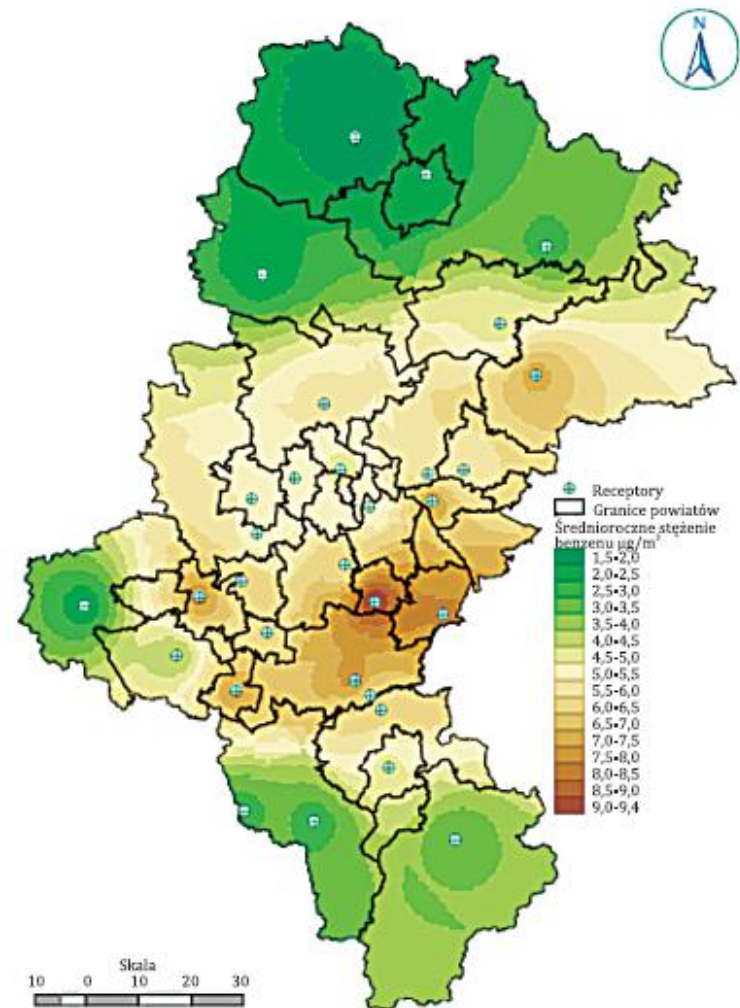


Rysunek 13 Mapa dyspersji dla pyłu PM10



Rysunek 14 Mapa dyspersji dla tlenków azotu

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006



Rysunek 15 Mapa dyspersji dla benzenu

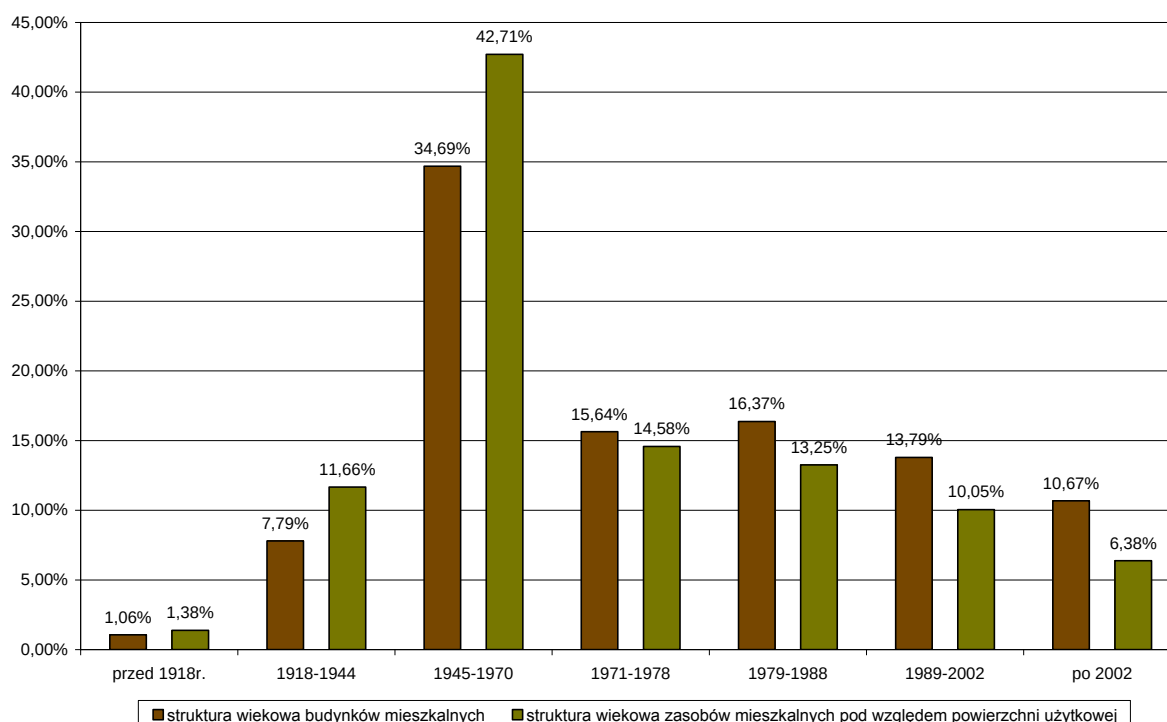
5.2.1.4 Bilans zapotrzebowania na energię

Bilans energetyczny gminy stanowi przegląd potrzeb energetycznych poszczególnych odbiorców wraz ze sposobem ich pokrywania oraz strukturę użytkowania poszczególnych nośników energii i paliw.

Obliczenia oparto na:

- informacjach udostępnionych przez gminę Kłomnice,
- danych z Powszechnego Spisu Narodowego przeprowadzonego w 2002r.,
- informacjach Głównego Urzędu Statystycznego zawartych w Banku Danych Regionalnych,
- własnych analizach wykonawcy opracowania.

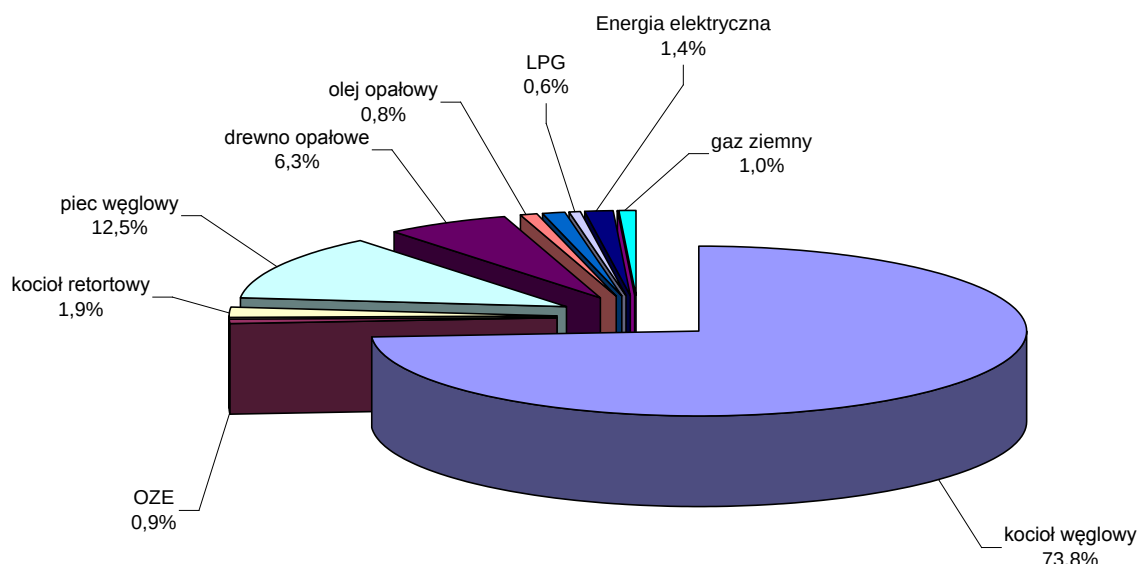
Znaczna część infrastruktury mieszkaniowej pochodzi z przed roku 1970, charakteryzuje się więc większą energochłonnością, co wiąże się z większym zużyciem paliw i większą emisją. Zestawienie budynków pod kątem ich okresu budowy zostało przedstawione na poniższym rysunku. Przeciętne roczne zużycie energii na ogrzewanie w budynkach z tego okresu wynosi 240 – 350 kWh/m². Dla budynków budowanych obecnie wskaźnik ten wynosi około 120 kWh/m².



Rysunek 16 Zestawienie budynków i mieszkań na terenie gminy Kłomnice pod względem ich okresu budowy (stan na koniec 2008 roku)

Źródło: bank danych demograficznych (www.stat.gov.pl) oraz analizy i opracowanie własne

Na podstawie przyjętych założeń określono strukturę zużycia paliw na cele grzewcze w gminie Kłomnice (rysunek 16).



Rysunek 17 Struktura zużycia paliw dla celów na cele grzewcze – łączne zużycie w 2008r. – 290 TJ

Źródło: obliczenia własne

Jak widać na powyższym rysunku zapotrzebowanie na energię ciepłą pokrywane jest głównie przez kotłownię węglową – kotły komorowe, piece węglowe, kotły retortowe i kotły na koks (89,0%) i kotły na drewno opałowe (6,3%). Szacuje się, że w gminie Kłomnice na potrzeby indywidualnego ogrzewnictwa spalane jest rocznie ok. 19,4 tys. ton węgla oraz 282 tys. m³. Ponadto zużywane są inne paliwa w niewielkich ilościach takie jak: energia elektryczna (1,4%), gaz ziemny (1,0%), odnawialne źródła energii (0,9%), olej opałowy (0,8%), propan – butan (0,6%) i biomasa drzewna, których oddziaływanie na środowisko naturalne nie jest znaczące.

Analizując przyczyny stosunkowo dużej ilości zużywanego węgla w stosunku do innych nośników energii należy uwzględnić czynniki ekonomiczne i dostępność do innych źródeł energii. W chwili obecnej najtańszym i najbardziej dostępnym paliwem stałym wykorzystywanym przez mieszkańców jest węgiel oraz odpady z jego przeróbki (muł węglowy). Biomasa drzewna stosowana jest w mniejszym stopniu. Natomiast pozostałe nośniki ciepła, które są przyjazne dla środowiska tj. gaz ziemny, gaz propan – butan, olej opałowy i energia elektryczna są znacznie droższe i dlatego stosowane są przez zamożniejszą część społeczeństwa lub firmy i instytucje. Na terenie gminy stosowane są również tanie w eksploatacji odnawialne źródła energii, jednak ich zastosowanie wiąże się zwykle z poniesieniem przez inwestorów wysokich nakładów inwestycyjnych.

5.2.1.5 Bilans emisji pyłowej i gazowej w gminie Kłomnice

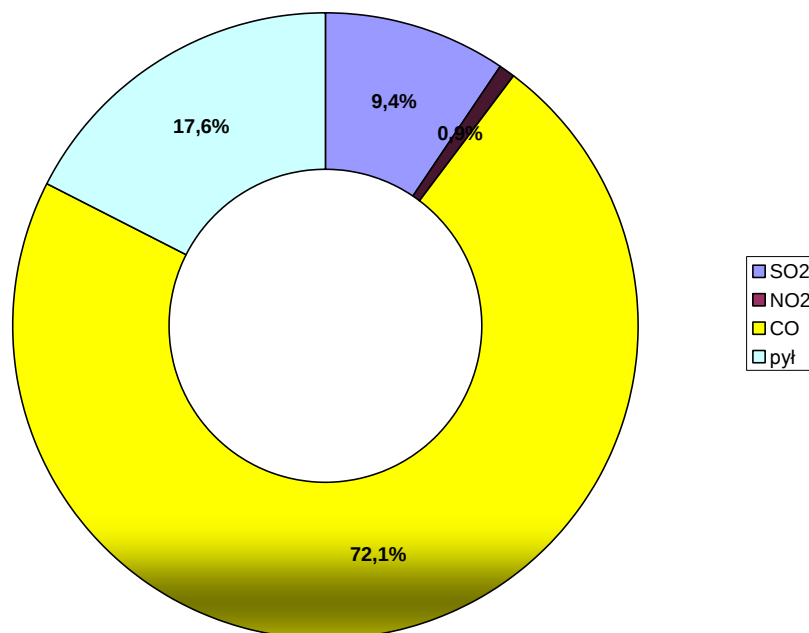
Na podstawie powyższego bilansu energetycznego dla zabudowań mieszkalnych na terenie całej gminy oraz przyjętych wyżej założeń wyznaczono emisję do atmosfery w gminie Kłomnice w 2008 roku. Dane te porównano z informacją o niskiej emisji w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Kłomnice, jednak dane te są znacznie zaniżone.

Tabela 17 Emisja zanieczyszczeń w gminie Kłomnice w 2008 roku

Rodzaj zanieczyszczenia	Jedn.	Emisja w 2008r.
SO ₂	Mg/a	249,8
NO ₂	Mg/a	25,0
CO	Mg/a	1 915,8

CO ₂	Mg/a	36 522,3
pył	Mg/a	467,6
B(a)P	kg/a	382,1

Źródło: analizy własne



Rysunek 18 Struktura emisji zanieczyszczeń w gminie Kłomnice w 2008 roku

Źródło: Analizy i opracowanie własne

5.2.1.6 Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Źródłem emisji zanieczyszczeń tego typu jest spalanie paliw płynnych w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych, w maszynach rolniczych oraz w kolejnictwie. Elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie paliwami występująca głównie w czasie tankowania oraz przeładunku. Charakterystycznymi cechami zanieczyszczeń komunikacyjnych są:

- stosunkowo duże stężenie tlenu węgla, tlenków azotu i węglowodorów lotnych;
- koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż dróg;
- nierównomierność w okresach dobowych i sezonowych związana ze zmianami natężenia ruchu.

Na wielkość emisji komunikacyjnej mają wpływ:

- stan nawierzchni;
- konstrukcja i stan techniczny silników pojazdów, warunki pracy silników;
- rodzaj paliwa;
- płynność ruchu.

Głównym szlakiem komunikacyjnym na terenie gminy Kłomnice jest droga krajowa nr 91 łącząca Głuchów z Częstochową.

Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy Kłomnice wynosi 399,4 km w tym drogi:

- krajowe – 15 km,
- powiatowe – 26 km,
- gminne – 358,4 km (w tym drogi utwardzone i gruntowe).

Procentowy udział pojazdów na drodze:

- dla dróg powiatowych i gminnych: osobowe 80,6%, dostawcze 9,5%, ciężarowe 7,2%, autobusy 1,3%, motocykle 1,4%.

- dla drogi krajowej nr 91: osobowe 79,4%, dostawcze 12,2%, ciężarowe 6,1%, autobusy 2,1%, motocykle 0,2%.

Przyjęte natężenie ruchu dla dróg:

- powiatowych - 1230 [poj/dobę],
- gminnych – 724 [poj/dobę],
- drogi krajowej nr 91 – 5756 [poj/dobę].

Na podstawie danych dotyczących natężenia ruchu oraz udziału poszczególnych typów pojazdów w tym ruchu (raport „Generalny pomiar ruchu 2005 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad) oraz opracowania Ministerstwa Środowiska „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” oszacowano wielkość emisji komunikacyjnej. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach. Wyniki przedstawiono w poniższych tabelach oraz rysunkach.

Tabela 18 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Kłomnice [kg/rok] w 2008 roku

rodzaj drogi	rodzaj pojazdu	śr. prędkość [km/h]	CO	C6H6	HC	HCal	HCar	NOx	TSP	SOx	Pb
krajowe	osobowe	70	53708	452	7771	5440	1632	16092	272	781	7
	dostawcze	60	8500	56	1263	884	265	3934	467	549	1
	ciężarowe	50	3876	46	2434	1704	511	9864	697	830	0
	autokary	60	1306	13	708	496	149	4532	240	342	0
	motocykle	60	1264	7	135	94	28	12	0	1	0
powiatowe	osobowe	45	30311	269	4657	3260	978	6456	139	348	3
	dostawcze	40	2895	24	527	369	111	1205	141	180	0
	ciężarowe	40	1983	28	1514	1060	318	4318	388	358	0
	autobusy	30	894	4	236	165	50	2157	97	125	0
	motocykle	40	3116	23	424	297	89	23	0	2	0
gminne	osobowe	40	254862	2298	40069	28048	8414	52814	1118	2960	29
	dostawcze	40	23614	193	4303	3012	904	9830	1154	1468	1
	ciężarowe	30	18974	290	15631	10942	3283	41359	3857	3329	0
	autobusy	25	7762	42	2191	1534	460	19214	879	1078	0
	motocykle	30	27980	222	4151	2906	872	168	0	18	0
RAZEM		40,3	441042	3967	86015	60211	18063	171976	9450	12369	42

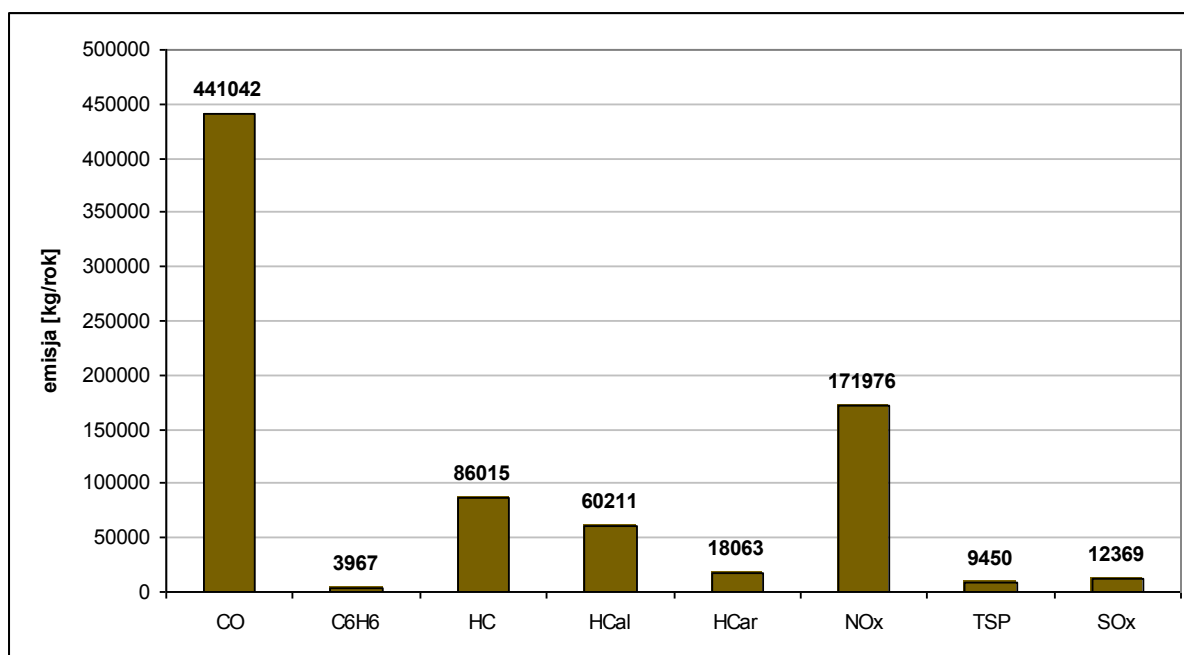
Źródło: analizy i opracowanie własne

Tabela 19 Roczna emisja dwutlenku węgla do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Kłomnice [kg/rok] w 2008 roku

rodzaj drogi	rodzaj pojazdu	natężenie ruchu [poj/rok]	śr. ilość spalonego paliwa [l/100km]	dł. odcinka drogi [km]	śr. ilość spalonego paliwa na danym odcinku drogi [l]	śr. wskaźnik emisji [kgCO ₂ /m ³]	roczna emisja CO ₂ [kg/rok]
krajowe	osobowe	1668050	6,5	15,0	1,0	2142	3483727
	dostawcze	256230	9,0	15,0	1,4	2457	849925
	ciężarowe	128115	30,0	15,0	4,5	2457	1416542
	autokary	44165	25,0	15,0	3,8	2457	406936
	motocykle	4380	3,5	15,0	0,5	2142	4926
powiatowe	osobowe	361854	7,0	26,0	1,82	2142	1410700

	dostawcze	42650	10,0	26,0	2,60	2457	272466
	ciężarowe	32324	32,0	26,0	8,3	2457	660801
	autobusy	5836	35,0	26,0	9,1	2457	130497
	motocykle	5836	4,1	26,0	1,1	2142	13327
gminne	osobowe	212994	7,5	358,4	26,9	2142	12263830
	dostawcze	25105	11,0	358,4	39,4	2457	2431827
	ciężarowe	19027	35,0	358,4	125,4	2457	5864310
	autobusy	3435	40,0	358,4	143,4	2142	1054953
	motocykle	3700	4,4	358,4	15,8	2142	124971
RAZEM							30 264 767

Źródło: analizy i opracowanie własne



Rysunek 19 Roczna emisja wybranych substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Kłomnice w 2008 roku

Źródło: analizy i opracowanie własne

W poniższej tabeli zestawiono emisję liniową z transportu z niską emisją z zabudowań na terenie gminy Kłomnice.

Tabela 20 Zestawienie rocznej emisji dwutlenku węgla do atmosfery ze środków transportu w 2003 i 2008 roku z niską emisją na terenie gminy Kłomnice [Mg/rok] w 2008 roku

Lp.	substancja	jednostka	rodzaj emisji			RAZEM - 2008
			Niska - 2008	Liniowa - 2003	Liniowa - 2008	
1	SO ₂	Mg/rok	249,8	28,0	12,4	262,2
2	NO _x	Mg/rok	25,0	171,0	172,0	197,0
3	CO	Mg/rok	1 915,8	257,0	441,0	2 356,8
4	pył	Mg/rok	467,6	7,5	9,5	477,1
5	CO ₂	Mg/rok	36 522,3	-	30 264,8	66 787,1

Źródło: analizy własne

W porównaniu do źródeł energii na terenie gminy Kłomnice pojazdy samochodowe na wszystkich rodzajach dróg w ciągu roku wprowadzają do atmosfery znacznie niższe wartości zanieczyszczeń (wyjątek stanowi jedynie emisja tlenków azotu i dwutlenku węgla), jednak lokalizacja transportu w częściach gminy o dużym zagęszczeniu zabudowy mieszkaniowej sprawia, że emisja ze spalin samochodowych jest poważnym problemem. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

W odniesieniu do danych z 2003r. zawartych w Programie ochrony środowiska Gminy Kłomnice z 2004 roku można stwierdzić zmniejszenie emisji SO_2 (z uwagi na spalanie lepszych gatunków paliw) oraz zwiększenie emisji pozostałych substancji (z uwagi na zwiększenie natężenia ruchu pojazdów).

5.2.1.7 Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zaliczyć można emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak wysypiska śmieci, oczyszczalnie ścieków, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.

Gmina Kłomnice nie posiada na swoim terenie składowiska odpadów komunalnych i wywozi odpady poza swój teren. W związku z powyższym na terenie gminy nie występuje emisja gazu wysypiskowego.

Gmina posiada własną oczyszczalnię ścieków komunalnych zlokalizowaną w miejscowości Kłomnice. Zastosowane w niej technologie nie powodują jednak uciążliwości dla powietrza atmosferycznego.

Na terenie gminy nie ma hałd czy zwałowisk, z których emitowane są w sposób niekontrolowany i niezorganizowany pyły czy dymy.

5.2.1.8 Ocena stanu jakości powietrza

Jednym z elementów mających istotny wpływ na stan jakości powietrza są warunki klimatyczne obszaru, a w szczególności warunki anemologiczne (kierunek i prędkość wiatru).

Klimat gminy Kłomnice charakteryzuje się następującymi parametrami:

- średnia roczna suma opadów: 600 - 700 mm/rok;
- średnia temperatura roczna: 7,5°C,
- średnia długość zalegania pokrywy śnieżnej utrzymuje się w granicach 60-80 dni.

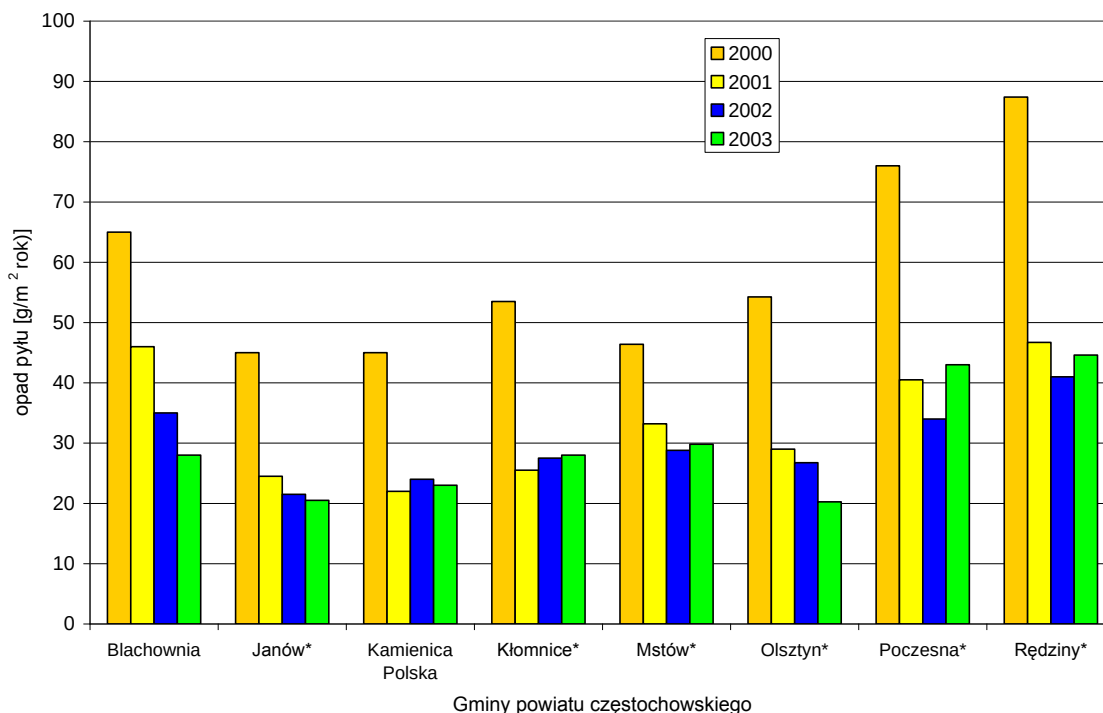
Na terenie Kłomnic przeważają wiatry o składowej zachodniej (18,8% czasu w roku) oraz południowo – zachodniej (17,8%). Wiatry północno - wschodnie występują częściej w okresie zimy - 12,5%. Na terenie Gminy występowanie ciszy jest dość wysokie (22,4% obserwacji w ciągu roku). Średnia prędkość wiatru jest na poziomie 2,4 m/s.

Kierunek i prędkość wiatru decydują o napływie zanieczyszczeń z zewnątrz, natomiast cisy niekorzystnie wpływają na przewietrzanie terenu i powodują lokalne wzrosty koncentracji zanieczyszczeń.

Brak koncentracji przemysłu na terenie gminy Kłomnice i jej typowo rolniczy charakter sprawiają, że nie jest ona narażona na negatywne oddziaływanie wynikające bezpośrednio z bliskości przemysłu. Nie powoduje to również w tak dużym stopniu niekorzystnych zmian atmosferycznych m.in. brak zakładów emitujących zanieczyszczenia gazowe i pyłowe, które w drastycznym stopniu wpływałyby na klimat obszaru.

Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery badany jest przez służby sanitarno – epidemiologiczne. Na terenie gminy Kłomnice w 2003 roku zlokalizowane były 2 stanowiska pomiaru opadu pyłu oraz metali. W 2004 roku zaprzestano monitoringu opadu pyłu na terenie gminy Kłomnice i innych gmin powiatu częstochowskiego. Obecnie na najbliższej położonej stacji objętej monitoringiem służb sanitarno – epidemiologicznej zlokalizowanej w Częstochowie przy ul. Boya - Żeleńskiego bada się stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} (poniższa tabela), B(a)P oraz metali (Pb, Cu, Cd, Mn, Cr i Ni). W 2006 odnotowano przekroczenie rocznego PM_{10} oraz ilości przekroczeń w odniesieniu do pomiarów 24 – godzinnych, a w 2007 – jedynie przekroczenie w odniesieniu do pomiarów 24 – godzinnych.

Na podstawie danych Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Katowicach z lat 2000 – 2003 przedstawiono roczny poziom opadu pyłu w poszczególnych gminach powiatu częstochowskiego. Najwyższy poziom opadu pyłu dla średniej z lat 2001-2003 roku obserwuje się w gminie Rędziny, a najniższy – w gminie Olsztyn i Janów. Przy założeniu, że dopuszczalna wartość opadu pyłu wynosi 200 g/(m²rok) można stwierdzić, że powietrze atmosferyczne na terenie gmin powiatu częstochowskiego w zakresie opadu pyłu nie jest ponadnormatywnie skażone. Można też zaobserwować tendencję spadkową opadu pyłu na terenie gminy Kłomnice w 2003 roku w odniesieniu do 2000 roku (Rysunek 20).



Rysunek 20 Opad pyłu w sezonie grzewczym w poszczególnych gminach powiatu częstochowskiego w latach 2000 – 2003

* uśredniona wartość dla całej gminy/miasta

Źródło: Dane Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej

Tabela 21 Średnie stężenie pyłu zawieszonego PM10 na terenie miasta Częstochowa[kg/rok] w 2006 i 2007 roku

Rok badań	Stężenie średnie roczne	Częstość przekraczania wartości dopuszczalnej 24-godzinnej	
	µg/m ³	Liczba dni	% czasu w roku
2006	41	90	24,7
2007	33	58	15,9
Poziom dopuszczalny	40	35	9,6

Źródło: Dane Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej - <http://www.wsse.katowice.pl>

Tabela 22 Średnie stężenie pyłu zawieszonego B(a)P na terenie miasta Częstochowa [kg/rok] w latach 2006 - 2007 roku

Rok badań	Stężenie średnie roczne
	ng/m ³
2006	8,4
2007	1,1
Poziom dopuszczalny	1

Poza opisywanymi wyżej stacjami pomiarowymi na terenie miasta Częstochowa zlokalizowane są dwie automatyczne stacje pomiarowe działające w ramach Śląskiego Monitoringu Powietrza (<http://stacje.katowice.pios.gov.pl>) przy ul. Baczyńskiego 2 oraz Al. AK/Jana Pawła II. Łącznie w skład systemu wchodzi w województwie śląskim 16 automatycznych stacji pomiarowych.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu zanieczyszczeń powietrza badanych na ww. stacji.

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20				13	9	6	7	6	8	17	21	21	
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		26	6	5	6	4	5		4	11	16	18	5	10
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	52	34	32	27	21	18		18	25	32	30	28	29
Ozon (O ₃)	µg/m ³		24	44	64							36	31	20	
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	93	44	40	36	28	26		24	41	57	57	35	43
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	114	58	60	46	35	40	50	23	44	57	55	43	51

Rysunek 21 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Częstochowie przy ul. Baczyńskiego 2 w 2006 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	13	17	17	11	7	5	4	3	6	12	21	34	12
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		1	8	10	10	5	7			13	14	12	12	
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	18	28	28	24	19	23			22	24	27	29	
Ozon (O ₃)	µg/m ³		33	27	49	68	66	62	64	56	36	28	26	20	45
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	20	40	44	39	26	34			41	46	45	46	
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	24	53	56	42	30	32	24	31	31	42	43		37

Rysunek 22 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Częstochowie przy ul. Baczyńskiego 2 w 2007 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	24	20	10	10	5	4	3	4		9	10	16	10
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		7	13	4	12	5	8	3	6		17	7		8
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	28	27	19	27	18	21	16	24			22		23
Ozon (O ₃)	µg/m ³		29	30	44	42	43	53	47	40	25	20			
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	38	47	26	45	25	33	21	33			33		36
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	43	51	29	40	23	31	26	28	25	54			

Rysunek 23 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Częstochowie przy ul. Baczyńskiego 2 w 2008 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	73	36	32	16	8	8	8	6	9				20
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		64	45	43	50	34	47	41	35	75	74		49	51
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	56	52	58	47	48	54	49	36	46	49		43	48
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	153	121	125	124	100	125	111	90	160	160		119	126
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40	103	47	60	48	44		50	39	35	52	48	33	50

Rysunek 24 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Częstochowie przy Al. AK/Jana Pawła II w 2006 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	7	11	15	14	9	8	7	7	9	13	12	14	11
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		31	44	47	60	35	31	28	43	54	63	46	50	44
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	37	43	46	60	38	36	36	43	41	43	30	30	40
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	84	110	117	151	92	84	78	108	122	139	100	107	108
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40													

Rysunek 25 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Częstochowie przy Al. AK/Jana Pawła II w 2007 roku

Parametr	Jednostka	Norma	Miesiąc												Średnia ⁽¹⁾
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO ₂)	µg/m ³	20	20	19	12	14	9	8	7	7	8	14	13	20	13
Tlenek azotu (NO)	µg/m ³		29	58								54	37	48	
Dwutlenek azotu (NO ₂)	µg/m ³	40	37	45								39	31	30	
Tlenki azotu (NO _x)	µg/m ³	30	81	132								121	87	103	
Pył zawieszony (PM ₁₀)	µg/m ³	40													

Rysunek 26 Średniomiesięczne wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza na stacji pomiarowej w Częstochowie przy Al. AK/Jana Pawła II w 2008 roku

Legenda:

x	Wartość < 50% normy.
x	
x	50 % normy < wartość < 75 % normy
x	75 % normy < wartość < 100 % normy
x	Wartość przekracza normę

(1) Wartość średnioroczna jest obliczana jeśli ilość wyników jest większa lub równa 8 (75% roku).

Rysunek 27 Legenda do powyższych rysunków

Zestawienie danych, co do zanieczyszczeń powietrza dla miesięcy w sezonie grzewczym i latem wskazuje znaczną różnicę – latem powietrze jest mniej zanieczyszczone. Szczególnie jest to widoczne w odniesieniu do pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki i tlenku węgla pochodzących głównie ze źródeł niskiej emisji.

Na podstawie rysunków można stwierdzić, że w latach 2006 - 2008 na automatycznych stacjach pomiarowych w Częstochowie zostały przekroczone normatywne wielkości następujących substancji:

- dwutlenek siarki (SO₂) i dwutlenek azotu (NO₂) – w 2006 roku – w przypadku stacji przy Al. AK/Jana Pawła II,
- pył zawieszony (PM 10) i tlenki azotu (NO_x) – w 2006 roku – w przypadku obu stacji pomiarowych,
- dwutlenek azotu (NO₂) i tlenki azotu (NO_x) – w 2007 roku – w przypadku stacji przy Al. AK/Jana Pawła II,
- tlenki azotu (NO_x) – w 2008 roku – w przypadku stacji pomiarowej przy ul. Baczyńskiego.

5.2.2 Identyfikacja potrzeb

Na podstawie identyfikacji stanu istniejącego, zmian ustawodawstwa unijnego i krajowego podejmowane działania w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Kłomnice powinny być realizowane poprzez:

- ograniczenie niskiej emisji przez zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez:
 - opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Kłomnice,
 - wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice” (do końca 2010 roku),
 - wdrażanie zadań wynikających z „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice” w tym termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
 - modernizacja lokalnych kotłowni (w Skrzydlowie),
 - prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w tym promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę oraz edukacja ekologiczna w szkołach,
 - zastosowanie odnawialnych źródeł energii w tym zasilanie energią wiatru szkoły i kościoła oraz zamontowanie kolektorów słonecznych na lampach oświetlających ulice na terenie Witkowic.
- kontynuację zadań z zakresu poprawy warunków ruchu drogowego i ograniczenia emisji ze źródeł liniowych:
 - budowa i organizacja tras rowerowych,
 - poprawa stanu technicznego dróg gminnych,

- poprawa stanu technicznego dróg powiatowych,
- modernizacja i rozbudowa układu komunikacyjnego.

Ponadto należy monitorować dyrektywy unijne i przepisy, które weszły w życie w ostatnim czasie lub mają wejść w życie:

- Ustawa o efektywności energetycznej np. w zakresie funkcjonowania systemu tzw. białych certyfikatów wdrażanych - prace nad ustawą prowadzi Ministerstwo Gospodarki - Departament Energetyki - <http://www.mg.gov.pl>). Przewidywany data wejścia ustawy – 1 stycznia 2010r.,
- znowelizowanej Ustawy Prawo budowlane wzbogaconej o przepisy dotyczące nadawania certyfikatów energetycznych budynków (przepisy weszły w życie od 1 stycznia 2009r. – więcej informacji na stronie ministerstwa infrastruktury - <http://www.mi.gov.pl>),
- stosowanie w urzędzie gminy Kłomnice w uzasadnionych przypadkach w procedurze zamówień publicznych kryterium tzw. zielonych zamówień publicznych. Katalog kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przez gminę przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych jest do pobrania na stronie: http://www.kape.gov.pl/glp/Kryteria_srod.pdf lub <http://uzp.gov.pl>.
- propozycje działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej w budynkach gminnych (zgodnie z projektowaną ustawą o efektywności energetycznej - www.mg.gov.pl).

5.2.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
OA.1	Poprawa jakości powietrza i obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu oraz utrzymanie tego stanu	OA.1.1	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji, zastosowanie odnawialnych źródeł energii oraz zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną	OA.1.1.1	Opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Kłomnice	Gmina Kłomnice
				OA.1.1.2	Wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice”	Gmina Kłomnice
				OA.1.1.3	Wdrażanie zadań wynikających z „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice” w tym termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	Gmina Kłomnice
				OA.1.1.4	Modernizacja lokalnych kotłowni	Gmina Kłomnice
				OA.1.1.5	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w tym promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę oraz edukacja ekologiczna w szkołach	Gmina Kłomnice
				OA.1.1.6	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Kłomnice
		OA.1.2	Poprawa warunków ruchu drogowego i ograniczenie emisji ze źródeł liniowych	OA.1.2.1	Budowa i organizacja tras rowerowych	Gmina Kłomnice
				OA.1.2.2	Poprawa stanu technicznego dróg gminnych	Gmina Kłomnice
				OA.1.2.3	Poprawa stanu technicznego dróg powiatowych	Starostwo powiatowe
				OA.1.2.4	Modernizacja i rozbudowa układu komunikacyjnego	Starostwo powiatowe, urząd Wojewódzki, gmina Kłomnice

5.2.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OA.1.1.1	Opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji dla gminy Kłomnice	2013	2018	Gmina Kłomnice	Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	7 200	Właściciele posesji, WFOŚiGW w Katowicach
OA.1.1.2	Wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice” (do końca 2010 roku)	2010	2010	Gmina Kłomnice	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	20	-
OA.1.1.3	Wdrażanie zadań wynikających z „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kłomnice” w tym termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	2010	2018	Gmina Kłomnice	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	4 000	WFOŚiGW w Katowicach
OA.1.1.4	Modernizacja lokalnych kotłowni	2009	2010	Gmina Kłomnice	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	500	WFOŚiGW w Katowicach
OA.1.1.5	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w tym promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę oraz edukacja ekologiczna w szkołach	2009	2018	Gmina Kłomnice	-	30	Organizacje pozarządowe

OA.1.1.6	Zastosowanie odnawialnych źródeł energii	2010	2012	Gmina Kłomnice	Obniżenie zużycia energii elektrycznej	2 000	- Program Inteligentna Energia dla Europy II (IEE II), - Fundacja EKOFUNDUSZ - Bank Ochrony Środowiska, - Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.
OA.1.2.1	Budowa i organizacja tras rowerowych	2009	2018	Gmina Kłomnice	Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	660	-
OA.1.2.2	Poprawa stanu technicznego dróg gminnych	2009	2018	Gmina Kłomnice	Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	7 000	-
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OA.1.2.3	Poprawa stanu technicznego dróg powiatowych	2009	2018	Powiat Częstochowski, Urząd Marszałkowski	Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	1 000	-
OA.1.2.4	Modernizacja i rozbudowa układu komunikacyjnego	2009	2018	Powiat Częstochowski, Urząd Marszałkowski	Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	6 000	-
RAZEM ZADANIA WŁASNE						21 410	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						7 000	

5.2.5 Wnioski

Zakres działań, które powinny zapewnić jak najlepszą jakość powietrza i doprowadzić do obniżenia stanu zanieczyszczenia powietrza obejmuje zadania krótkoterminowe i długoterminowe.

Na terenie gminy Kłomnice przyjęto do realizacji zadanie długoterminowe pn.: „Poprawa jakości powietrza i obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu oraz utrzymanie tego stanu”.

W ramach realizacji pierwszego z czterech zadań krótkoterminowych w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Kłomnice „poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji oraz zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną” przyjmuje się realizację następujących zadań szczegółowych:

- opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Kłomnice,
- wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice” (do końca 2010 roku),
- wdrażanie zadań wynikających z „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Kłomnice” w tym termomodernizacji budynków użyteczności publicznej,
- modernizacja lokalnych kotłowni,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w tym promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę oraz edukacja ekologiczna w szkołach,
- zastosowanie odnawialnych źródeł energii w tym zasilanie energią wiatru szkoły i kościoła oraz zamontowanie kolektorów słonecznych na lampach oświetlających ulice na terenie Witkowic.

Na cel krótkoterminowy: „Poprawa warunków ruchu drogowego i ograniczenie emisji ze źródeł liniowych” składają się następujące zadania:

- budowa i organizacja tras rowerowych,
- poprawa stanu technicznego dróg gminnych,
- poprawa stanu technicznego dróg powiatowych,
- modernizacja i rozbudowa układu komunikacyjnego.

Przewidziane do realizacji Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami) przypisują gminie szereg zadań koordynowanych w tym:

- ocena planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych i egzekwowanie wpisania zadań wynikających z planu inwestycyjnego gminy w tych planach zgodnie z Założeniami do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- współpraca między gminami w zakresie poszczególnych systemów energetycznych,
- racjonalizacja użytkowania energii.

Wykonanie „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Kłomnice” powinny zostać opracowane do końca 2010 roku i uwzględniać poza ww. zadaniami propozycje działań w zakresie poprawy efektywności energetycznej w budynkach gminnych. Stosowne zapisy znajdują się w projektowanej ustawie o efektywności energetycznej. W Ustawie tej wprowadza się również system tzw. białych certyfikatów.

Należy również monitorować inne dyrektywy unijne i przepisy, które mają wejść lub weszły w życie ostatnim czasie w zakresie:

- znowelizowanej Ustawy Prawo budowlane wzbogaconej o przepisy dotyczące nadawania certyfikatów energetycznych budynków (obowiązuje od 1 stycznia 2009r.),
- stosowania w Urzędzie Gminy Kłomnice w uzasadnionych przypadkach w procedurze zamówień publicznych kryterium tzw. zielonych zamówień publicznych.

5.3 Gospodarowanie odpadami

W celu usankcjonowania założonego i wdrażanego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Rada Gminy Kłomnice Uchwałą NR 296/XXXII/06 z dnia 29.06.2006 r.. Rady Gminy Kłomnice w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kłomnice, przyjęła

szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kłomnice, które regulują sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Ponadto wywiązując się z ustawowych obowiązków w roku 2006 roku Rada Gminy Kłomnice przyjęła Zarządzenie Nr 131/06 Wójta Gminy Kłomnice z dnia 5 grudnia 2006 roku w sprawie wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Kłomnice, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie gminy Kłomnice (obowiązek wynika z Ustawy o odpadach oraz z Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach).

Zgodnie z zapisem w KPGO 2010 Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego określił regiony (zespoły gmin), w których będzie prowadzona wspólna gospodarka odpadami, a także funkcjonować będą regionalne obiekty – wyznaczonych zostało 11 regionów. W ramach zadań określonych w PGO dla województwa śląskiego dla związków międzygminnych powstałych na bazie wyznaczonych regionów, w okresie 2008 – 2013 określono zadanie tworzenia regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

5.3.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Odpady komunalne zmieszane i zbierane selektywnie gromadzone są w następujących pojemnikach:

- 80 l,
- 120 l,
- 140 l,
- 240 l,
- 660 l,
- 1100 l,

przy czym koszt jednostkowy zbierania odpadów komunalnych zmieszanych i segregowanych, w zależności od pojemności pojemnika oraz odbiorcy odpadów kształtuje się na poziomie od 10,70 zł (za pojemnik 80 l) do 65,00 zł (za pojemnik 1100l)

Wywóz zmieszanych odpadów komunalnych jest prowadzony z częstotliwością, co 4 tygodnie, wg wcześniej określonego harmonogramu.

5.3.1.1 Odpady zmieszane

Z danych uzyskanych w Urzędzie Gminy Kłomnice wynika, iż w Gminie około 60% mieszkańców Gminy zostało objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych. W latach 2006 - 2009 podpisanych zostało 2181 umów na odbiór odpadów komunalnych zmieszanych z posesji. 100% mieszkańców gminy ma możliwość uczestniczenia w zorganizowanym systemie zbierania odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie. W tabeli poniżej zestawiono dane na temat ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie gminy w okresie 2004 – 2008.

Tabela 23 Zestawienie ilości zebranych odpadów komunalnych zmieszanych [Mg/rok] na terenie Gminy Kłomnice w okresie 2004 – 2008 rok

<i>Rok</i>	<i>Ilość odpadów komunalnych zebranych ogółem</i>
<i>2004</i>	<i>365,70 Mg</i>
<i>2005</i>	<i>392,59 Mg</i>
<i>2006</i>	<i>1046,94 Mg</i>
<i>2007</i>	<i>2178,29 Mg</i>
<i>2008</i>	<i>2206,17 Mg</i>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009

5.3.1.2 Odpady zbierane selektywnie

Według informacji przekazanych przez Urząd Gminy na całym terenie Gminy Kłomnice obowiązuje system segregacji odpadów. W selektywną zbiórkę odpadów komunalnych ma możliwość włączenia się 100% mieszkańców.

Selektywna zbiórka jest prowadzona z wykorzystaniem systemu gniazdowego dwupojemnikowego (1 pojemnik na plastik, 1 pojemnik na szkło). Obecnie na terenie Gminy jest rozstawionych 25 gniazd na odpady zbierane selektywnie.

Okresowo gniazda są opróżniane – obecnie raz w miesiącu przez Firmę REMONDIS.

Odpady z selektywnej zbiórki przekazywane są do:

- Szkło – Recykling Centrum Sp. z o.o. w Jarosławiu
- Tworzywa sztuczne – Firma I.M.P. POLWAT w Bielsku – Białej

Poza selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych (prowadzoną w sposób systematyczny z częstotliwością 1 raz na miesiąc) jest prowadzona również zbiórka innych odpadów selektywnie zbieranych (z różną częstotliwością):

- W zakresie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych – gmina prowadzi zbiórkę zużytych baterii. Zbiórka zużytych baterii prowadzona jest za pośrednictwem specjalistycznych pojemników wydierżawionych przez firmę REBA, rozstawionych we wszystkich szkołach, przedszkolach i Urzędzie Gminy; zbiórkę akumulatorów prowadzą sklepy zajmujące się ich sprzedażą – mieszkańiec gminy Kłomnice może za darmo oddać stary zużyty akumulator
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych prowadzone są akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych (1 raz do roku wystawiany jest kontener, do którego mieszkańcy mogą wrzucać odpady wielkogabarytowe); ponadto odpady te są zbierane od indywidualnych mieszkańców na tzw. „telefon”
- W zakresie selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – odpady tego typu zbierane są od mieszkańców na tzw. „telefon”
- W zakresie selektywnego zbierania odpadów budowlano – remontowych na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy w kolejnych latach w wyniku selektywnej zbiórki zostały zebrane następujące ilości odpadów.

Tabela 24 Zestawienie ilości odpadów komunalnych [Mg/rok] zebranych selektywnie na terenie Gminy Kłomnice w okresie 2004 – 2008 rok

Odpady zbierane selektywnie	Ilość zebranych selektywnie odpadów [Mg/rok]				
	2004	2005	2006	2007	2008
<i>papier, tektura</i>	4,21	1,59	1,80	0,00	0,00
<i>tworzywa sztuczne</i>	13,12	11,74	15,96	0,00	0,00
<i>szkło</i>	30,92	45,34	55,03	87,50	72,00
<i>niebezpieczne (baterie)</i>	0,00	0,00	0,00	0,21	0,21
<i>zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
<i>wielkogabarytowe</i>	0,00	0,00	3,00	17,50	0,98
<i>Razem</i>	48,25	58,67	75,79	105,21	73,99

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UG Kłomnice 2009

5.3.1.3 Firmy odbierające odpady i miejsca ich składowania

Na terenie Gminy Kłomnice pozwolenia na odbiór i transport odpadów komunalnych zmieszanych posiadają następujące podmioty gospodarcze (na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy Kłomnice):

- „REMONDIS” Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie
ul. Radomska 12, 42-200 Częstochowa

- Prywatny Zakład Oczyszczania Miasta – Waldemar Strach
ul. Spółdzielcza 1/1, 42-274 Konopiska
- Zakład Oczyszczania Miasta – Zbigniew Strach
Korzonek 98, Zabłocie, 42-274 Konopiska
- Wywóz Nieczystości oraz Przewóz Ładunków – Wiesław Strach
ul. Kosmowskiej 6/94, 42-200 Częstochowa
- SITA Częstochowa Sp. z o.o.
ul. Dębowa 26/28, 42-207 Częstochowa
- EKO-REGION
ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów

Ponieważ Gmina Kłomnice nie posiada własnego składowiska odpadów, zmieszane odpady komunalne mogą być wywożone (zgodnie z posiadanymi przez uprawnione firmy zezwoleniami na zbieranie i transport odpadów komunalnych) na składowiska poza terenem Gminy, a mianowicie (zgodnie z danymi przekazanymi przez Urząd Gminy Kłomnice):

- Składowisko Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
Sobuczyna, ul. Konwaliowa
administrowane przez Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Sobuczynie z siedzibą przy ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
- Składowisko Odpadów Stałych Dylów A - Tuszyn
gmina Pajęczno
administrowane przez Spółkę z o.o. „EKO-REGION”

Ponadto pozwolenie na działalność w zakresie usuwania ciekłych odpadów komunalnych posiadają przedsiębiorstwa:

- F.U. ADMAR Beata Milczarek
ul. Sobieskiego 67, Nieznanice 42-270 Kłomnice
- Firma BUSZ
ul. Janaszewska 1, 42-270 Kłomnice
- Firma JAWAX
ul. Poczтовая 82, 42-270 Kłomnice

5.3.1.4 Ocena stanu aktualnego

Na podstawie posiadanych danych obliczono, że 1 mieszkaniec gminy w ciągu roku zebrał średnio:

- w 2004 r. 0,026 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych i 0,003 Mg/rok surowców wtórnych,
- w 2005 r. 0,028 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,004 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2006 r. 0,076 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,005 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2007 r. 0,158 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,008 Mg/rok surowców wtórnych.
- w 2005 r. 0,160 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych oraz 0,005 Mg/rok surowców wtórnych.

Aktualnie na terenie gminy gospodarka odpadami komunalnymi jest prowadzona w oparciu o zatwierdzony Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice z 2005 roku oraz w oparciu o zatwierdzony Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.

Obecnie na terenie gminy funkcjonuje 6 przedsiębiorstw posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności na odbieranie odpadów komunalnych stałych od właścicieli nieruchomości oraz 3 przedsiębiorców odbierających odpady komunalne ciekłe. Przedsiębiorcy ubiegający się o zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości dostosowali swoją działalność do zmian wprowadzonych ustawą o odpadach oraz ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.

Na terenie Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych zostało objętych około 60% mieszkańców. Powodem nie objęcia 100% mieszkańców są względy ekonomiczne społeczeństwa.

Obecnie w gminie nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. W przypadku odpadów biodegradowalnych zostały stworzone warunki do rozwoju zbiórki tego rodzaju odpadów, ponieważ przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych z terenu nieruchomości mogą na podstawie zaktualizowanych zezwoleń odbierać takie odpady. W związku z tym, iż gmina Kłomnice jest gminą wiejską można przyjąć, że odpady biodegradowalne – odpady kuchenne oraz zielone, pochodzące z ogródków są w większości zagospodarowywane w gospodarstwach domowych do skarmiania zwierząt oraz do przetwarzania w przydomowych kompostownikach, po czym wykorzystywane do użyźniania gleby. Prowadzenie takiej formy odzysku odpadów biodegradowalnych jest dopuszczone zgodnie z obowiązującym na terenie gminy regulaminem utrzymania czystości i porządku.

Gmina prowadzi zbiórkę odpadów wielkogabarytowych. Raz do roku jest podstawiany kontener, do którego mieszkańcy gminy mogą przywozić odpady wielkogabarytowe. Ponadto firmy zajmujące się wywozem odpadów komunalnych i posiadające stosowne zezwolenia, na zgłoszenie telefoniczne mieszkańców, takie odpady odbierają.

Na terenie Gminy Kłomnice istnieje system selektywnego zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych. Odpady tego rodzaju są odbierane w sklepach zajmujących się sprzedażą tego typu urządzeń, a ponadto zbiórka zużytego sprzętu jest prowadzona na telefoniczne zgłoszenia mieszkańców – w formie wystawki uprawniona firma zbiera tenże sprzęt.

Na terenie gminy Kłomnice nie planuje się selektywnej zbiórki odpadów remontowo- budowlanych. Odpady tego typu są przekazywane bezpośrednio firmom zajmującym się ich zbiórką, tzn. na indywidualne zlecenie właściciela posesji podmiot odbierający odpady komunalne podstawia kontener.

Na terenie gminy zaczęto wprowadzać selektywną zbiórkę odpadów niebezpiecznych – na chwilę obecną są zbierane baterie.

W chwili obecnej brak jest danych na temat „dzikich wysypisk” odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie Gminy Kłomnice. Gmina obecnie prowadzi prace związane z inwentaryzacją takich miejsc.

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego zidentyfikowano następujące problemy w zakresie funkcjonującej obecnie w gminie Kłomnice gospodarki odpadami komunalnymi:

- nie objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy; dowodem na to jest ilość podpisanych umów właścicieli nieruchomości na odbiór odpadów komunalnych; część wytworzonych odpadów nie trafia na składowiska odpadów (są one głównie składowane nielegalnie lub zagospodarowywane we własnym zakresie – jako kompost bądź spalane w paleniskach domowych kotłowni)
- mały postęp w skuteczności wdrażania selektywnej zbiórki odpadów (zbyt mała ilość mieszkańców gminy bierze udział w selektywnej zbiórce odpadów komunalnych)
- niska świadomość ekologiczna w zakresie selektywnego zbierania odpadów i właściwego postępowania z wytworzonymi odpadami

5.3.2 Identyfikacja potrzeb

Na podstawie założeń „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010”, aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego oraz aktualnych przepisów prawnych przyjęto cele działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Kłomnice:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem zbierania odpadów
- Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- Podnoszenie skuteczności oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych
- Wydzielenie większej ilości i rodzajów odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- Zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów.

- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w gminie

Głównymi założeniami planu gospodarki odpadami na terenie Gminy Kłomnice są: doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

W aktualizacji planu Gospodarki odpadami dla Gminy Kłomnice wzięto pod uwagę konieczność

- Rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne z wykorzystaniem gniazd:
 - Wydzielania odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Wydzielania odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Wydzielania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
 - Odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
- Udziału w stworzeniu oraz rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej niezbędnej dla wdrażania projektu pt. „System selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Subregionie Północnym – Powiat Częstochowski” (projekt mający na celu rozbudowę regionalnego systemu gospodarki odpadami w regionie częstochowskim, stworzony przez Gminę Konopiska w porozumieniu z 15 gminami powiatu częstochowskiego, tj. Blachownia, Dąbrowa Zielona, Janów, Kamienica Polska, Kłomnice, Koniecpol, Kruszyna, Lelów, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Przyrów, Rędziny, Starcza)

Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami zostaną opisane w dużo większym stopniu szczegółowości w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kłomnice.

5.3.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
GO.1	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska oraz zwiększenie ich gospodarczego wykorzystania	GO.1.1	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	GO.1.1.1	Objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych poprzez egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy oraz zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	Gmina Kłomnice
				GO.1.1.2	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne – z terenów gminnych (zakup kontenerów na odpady zielone)	Gmina Kłomnice
				GO.1.1.3	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów (papier i metale) – zakup dodatkowych pojemników w celu doposażenia istniejących gniazd do selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Kłomnice
				GO.1.1.4	Inwentaryzacja „dzikich” składowisk odpadów komunalnych (inwentaryzacja nielegalnych miejsc składowania odpadów) oraz ich rekultywacja	Gmina Kłomnice
				GO.1.1.5	Organizacja Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych	Gmina Kłomnice
				GO.1.1.6	Wdrażanie i intensyfikowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tworzywa sztuczne, szkło, papier, metale, odpady budowlano – remontowe, odpady wielkogabarytowe), w tym odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	Gmina Kłomnice
		GO.1.2	Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów	GO.1.2.1	Bieżące monitorowanie terenów narażonych na nielegalne składowanie odpadów oraz bieżąca likwidacja dzikich wysypisk	Gmina Kłomnice
		GO.1.3	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	GO.1.3.1	Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej (ulotki informacyjne)	Gmina Kłomnice
				GO.1.3.2	Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi oraz odpadami zawierającymi azbest (artykuły w lokalnych gazetach, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki i prelekcje w szkołach, konkursy ekologiczne dla szkół i mieszkańców gminy np. „Kłomnice piękna gmina”, „Najpiękniejsza posesja”, „Moje otoczenie”, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”)	Gmina Kłomnice
				GO.1.3.3	Aktualizacja bazy danych powstałej na podstawie przeprowadzonej w 2008 roku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest	Gmina Kłomnice,
		GO.1.4	Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorców	GO.1.4.1	Wspieranie osób fizycznych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków	Gmina Kłomnice

5.3.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OG.1.1.1	Objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych poprzez egzekwowanie obowiązku posiadania przez właścicieli posesji lub administratorów budynków umów na odbiór odpadów komunalnych przez uprawnione firmy oraz zakup dodatkowych pojemników na odpady zmieszane	2009	2010	Gmina Kłomnice	Poprawa estetyki gminy	30	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.1.2	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne – z terenów gminnych (zakup kontenerów na odpady zielone)	2009	2012	Gmina Kłomnice	Usystematyzowanie gospodarki odpadami,	15	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.1.3	Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów (papier i metale) – zakup dodatkowych pojemników w celu doposażenia istniejących gniazd do selektywnej zbiórki odpadów	2009	2012	Gmina Kłomnice	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców	60	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.1.4	Inwentaryzacja „dzikich” składowisk odpadów komunalnych (inwentaryzacja nielegalnych miejsc składowania odpadów) oraz ich rekultywacja	2009	2010	Gmina Kłomnice	Usystematyzowanie gospodarki odpadami,	bd	-
GO.1.2.1	Organizacja Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów	2009	2012	Gmina Kłomnice	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego	121	GFOŚiGW

	<i>Niebezpiecznych</i>				<i>mieszkańców</i>		
GO.1.3.1	<i>Wdrażanie i intensyfikowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tworzywa sztuczne, szkło, papier, metale, odpady budowlano – remontowe, odpady wielkogabarytowe), w tym odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych</i>	2009	2016	Gmina Kłomnice	Poprawa estetyki gminy	240	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.3.2	<i>Bieżące monitorowanie terenów narażonych na nielegalne składowanie odpadów oraz bieżąca likwidacja dzikich wysypisk</i>	2009	2016	Gmina Kłomnice	Usystematyzowanie gospodarki odpadami,	32	-
GO.1.3.3	<i>Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej (ulotki informacyjne)</i>	2009	2016	Gmina Kłomnice	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców	10	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO.1.4.1	<i>Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi oraz odpadami zawierającymi azbest (artykuły w lokalnych gazetach, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki i prelekcje w szkołach, konkursy ekologiczne dla szkół i mieszkańców gminy np. "Kłomnice piękna gmina", "Najpiękniejsza posesja", „Moje otoczenie”, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”)</i>	2009	2016	Gmina Kłomnice	Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców	80	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi WFOŚiGW
GO.1.1.5	<i>Aktualizacja bazy danych</i>	2009	2016	Gmina Kłomnice	Poprawa bezpieczeństwa	0	Właściciele posesji

	<i>powstałej na podstawie przeprowadzonej w 2008 roku inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest</i>				<i>ekologicznego mieszkańców</i>		
<i>GO.1.1.6</i>	<i>Wspieranie osób fizycznych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków</i>	<i>2009</i>	<i>2016</i>	<i>Gmina Kłomnice</i>	<i>Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców</i>	<i>13503</i>	<i>WFOŚiGW</i>
<i>RAZEM ZADANIA WŁASNE</i>						<i>13.991</i>	

5.3.5 Wnioski

Nadrzędnym celem gospodarki odpadami komunalnymi jest ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym. Ma temu służyć realizacja takich działań jak:

- wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska poprzez objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów,
- objęcie wszystkich mieszkańców Gminy Kłomnice systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- rozwój prowadzonej już selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje oraz budowa GPZON
- likwidacja i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych
- podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności w zakresie gospodarki odpadami.

Realizacja planów przy jednoczesnym objęciu odbiorem wszystkich wytwórców odpadów, doprowadzi do wyeliminowania przyczyn powstawania nielegalnych składowisk.

Wdrożenie zaproponowanych przedsięwzięć stanowi gwarancję, że nie wystąpią nowe zagrożenia lub uciążliwości dla środowiska związane z niekontrolowaną gospodarką odpadami.

5.4 Oddziaływanie hałasu

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 129 z 2006, poz. 902, jednolity tekst ze zmianami.) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem jak:

- emisja, przez którą rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, lub ziemi energie, takie jak hałas czy wibracje,
- hałas, przez który rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu, przez który rozumie się równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy i lotniczy stanowią główne źródła emisji hałasu do środowiska, a tym samym kształtują klimat akustyczny w rejonie ich oddziaływania.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie jak i na zmniejszaniu poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

5.4.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

5.4.1.1 Hałas przemysłowy

Na terenie Gminy Kłomnice występują zakłady pracy i firmy o charakterze przemysłowym, rolniczym, podmioty gospodarcze oferujące usługi, jednostki handlu detalicznego oraz osoby fizyczne. Działalność tych podmiotów gospodarczych kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących.

Na źródła hałasu przemysłowego składają się dźwięki powstające wewnątrz i na zewnątrz budynków produkcyjnych. Będzie to emisja dźwięku o różnej częstotliwości oraz natężeniu. Źródła hałasu pochodzą przede wszystkim od maszyn i urządzeń produkcyjnych emitujących hałas przez ściany, stropy, okna i drzwi. Natomiast źródłem hałasu na zewnątrz budynków będą zainstalowane tam maszyny i urządzenia. Ponadto do potencjalnych źródeł hałasu będą należeć także prowadzone prace dorywcze jak cięcia, kucia oraz odbywający się transport kołowy na drogach wewnętrznych zakładu.

5.4.1.2 Hałas drogowy

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach niebędących drogami kolejowymi w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego.

Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy Kłomnice wynosi 399,4 km w tym drogi:

- krajowe – 15 km,
- powiatowe – 26 km,
- gminne – 358,4 km (w tym drogi utwardzone i gruntowe).

Układ drogowy Gminy w skali wojewódzkiej powiązany jest z aglomeracją częstochowską i radomską. Układ drogowy na terenie Gminy jest dobrze połączony z terenami sąsiednimi. Natężenie hałasu głównie związane jest z drogą krajową na 91 i drogami powiatowymi.

Drogi lokalne są dosyć wąskie i w okresach prac polowych narażone na zablokowanie przez przejeżdżające maszyny rolnicze oraz samochody ciężarowe. Dlatego istotnym elementem poprawy warunków ruchu lokalnego jest polepszenie parametrów technicznych poprzez poszerzenie jezdni, zniwelowanie zbyt dużych łuków jezdni, zapewnienie poboczy i chodników oraz parkingów w miejscach zainteresowania.

Znaczną część dróg cechują niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni.

Na terenie Gminy dominują drogi bitumiczne (beton asfaltowy) o szerokości 5 m i więcej. W obecnej chwili należy się skupić na bieżących remontach dróg i poprawie ich funkcjonalności.

Podstawową komunikację transportową ludności zapewnia przedsiębiorstwo PKS oraz komunikacja samochodowa indywidualna.

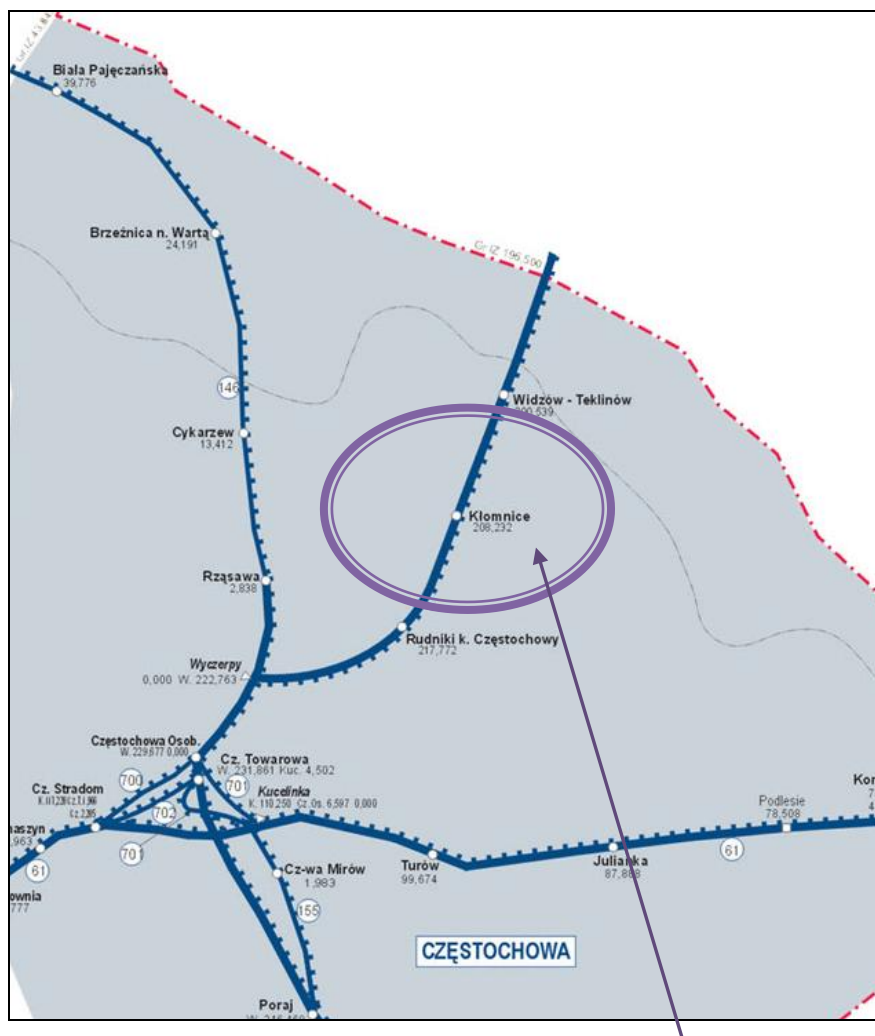
Obecnie mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji. Konsekwencją tego jest:

- stały wzrost natężenia ruchu,
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,
- dekapitalizacja zasobów drogowej infrastruktury komunikacyjnej,
- rozciąganie się godzin szczytu komunikacyjnego, aż do 22⁰⁰ włącznie,
- powstanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu,
- stały wzrost uciążliwości hałasu wywołanych przez ruch drogowy.

5.4.1.3 Hałas Kolejowy

Hałas kolejowy w całej Polsce kształtuje się na porównywalnym poziomie. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowych może przewyższać dopuszczalne granice. Emisja hałasu do środowiska będzie zależeć od wielu czynników takich jak rodzaj taboru kolejowego, stan taboru kolejowego, prędkości przejazdu składów kolejowych oraz samego położenia torowiska tzn. czy jest to nasyp, wąwóz, teren płaski.

Przez teren gminy przebiega zelektryfikowana linia kolejowa relacji Częstochowa – Radomsko. Przebieg linii kolejowej zobrazowano na rysunku poniżej.



*Rejon Gminy Kłomnice na tle rozkładu linii kolejowych
północnej części województwa śląskiego*

Rysunek 28 Przebieg linii kolejowej przez okolice Gminy Kłomnice

Źródło: www.pkp.pl, 2009

W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50dB w odległości do około 80m od osi torów.

5.4.1.4 Hałas lotniczy

Z uwagi na brak lotniska na terenie Gminy Kłomnice, nie występują tu problemy związane z bezpośrednim oddziaływaniem hałasu lotniczego.

5.4.2 Identyfikacja potrzeb

Ochrona przed hałasem, z mocy ustawy – Prawo ochrony środowiska, polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, co uzyskuje się poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, bądź poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, tam gdzie nie jest on dotrzymywany.

Narzędziem pomocnym w realizacji polityki ochrony środowiska przed hałasem, są mapy akustyczne. Mapy sporządza starosta, co 5 lat uwzględniając informacje zawarte w mapach akustycznych wykonywanych przez zarządzających drogą, linią kolejową lub lotniskiem, czyli obiektów zaliczonych w drodze rozporządzenia, do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływania akustyczne na znacznych obszarach. Po sporządzeniu map akustycznych starosta przekazuje je

zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Największa emisja hałasu i jego uciążliwość związana jest przede wszystkim z komunikacją i przemysłem. Na terenie Gminy Kłomnice hałas związany jest z przebiegiem drogi krajowej, dróg powiatowych, dróg gminnych oraz linią kolejową. Należy pamiętać, że w Gminie oprócz zakładów produkcyjnych występują gospodarstwa indywidualne, których maszyny rolnicze w okresach prac polowych emitują znaczne ilości hałasu do środowiska.

Dlatego na terenie Gminy występują obszary, na których hałas przenikający do środowiska kształtuje klimat akustyczny na tych terenach. Będą jednak występowały również tereny nienarażone na jakąkolwiek formę oddziaływania hałasu związanego z działalnością człowieka. Biorąc jednak pod uwagę usytuowanie Gminy tzn. bliskość z dużą aglomeracją miejską, jaką jest miasto Częstochowa i Radomsko, atrakcyjność turystyczną regionu, istnieje możliwość wzmożenia transportu drogowego w najbliższych latach. Dlatego też polityka rozwoju przestrzennego w Gminie powinna przede wszystkim zostać ukierunkowana na powstrzymywanie degradacji terenów narażonych na hałas, dążenie do przywrócenia walorów środowiska naturalnego oraz na poprawę klimatu akustycznego i jego kształtowanie w przeszłości.

5.4.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
OH.1	Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska	OH.1.1	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego	OH.1.1.1	Bieżące remonty dróg gminnych.	Gmina Kłomnice
				OH.1.1.2	Dokonanie oceny akustycznej na terenie Gminy w oparciu o zintegrowane badania klimatu akustycznego w powiecie częstochowskim	Zarząd Dróg Powiatowych
				OH.1.1.3	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.	Zarząd Dróg Powiatowych
				OH.1.1.4	Minimalizacja emisji hałasu Komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
		OH.1.2	Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją	OH.1.2.1	Stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenia akustyczne dla środowiska.	Gmina Kłomnice
				OH.1.2.2	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem.	Gmina Kłomnice
				OH.1.2.3	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	WIOŚ

5.4.4 Harmonogram zadań

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
ZADANIA WŁASNE							
OH.1.2.3	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem.	2010	2010	Gmina Kłomnice	Podniesienie świadomości ekologicznej	10	Kluby ekologiczne, współpraca ze szkołami
OH.1.2.2	Aktualizacja planu zagospodarowania przestrzennego gminy ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych.	2009	2012	Gmina Kłomnice	Kontrola oceny stanu akustycznego na terenie gminy	40	
OH.1.2.1	Stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenia akustyczne dla środowiska.	2010	2012	Gmina Kłomnice	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	15	Współpraca z WIOŚ
OH.1.1.1	Bieżące remonty dróg gminnych.	2009	2016	Gmina Kłomnice	Minimalizacja hałasy poprzez zastosowanie „cichych asfaltów”	7.000	Powiat Częstochowski Gmina Kłomnice
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OH.1.1.2	Dokonanie oceny akustycznej na terenie Gminy w oparciu o Zintegrowane badania klimatu akustycznego w powiecie częstochowskim	2009	2016	Zarząd Dróg Powiatowych	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miejscowości wchodzących w skład Gminy	20	
OH.1.2.3	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2009	2016	WIOŚ	Poprawa Klimatu akustycznego na terenie Gminy	200	
OH.1.1.3	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg powiatowych i wojewódzkiej w celu poprawy parametrów technicznych i użytkowych.	2009	2016	Zarząd Dróg Powiatowych, GDDKiA	Zmniejszenie emisji hałasu	b.d	Powiat Częstochowski
RAZEM ZADANIA WŁASNE						7065	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						220	

5.4.5 Wnioski

W celu poprawy klimatu akustycznego na terenie Gminy Kłomnice oraz ochrony środowiska przed negatywnym działaniem hałasu należy:

1. Podejmować działania, które spowodują zmniejszenie uciążliwości powodowanej przez hałas drogowy.
2. Poprzez zadania inwestycyjne polegające na budowie ekranów akustycznych, wymianie okien, tworzeniu osłon naturalnych, ograniczać rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego.
3. Podjąć zapobiegawcze działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury drogowej na trasach komunikacyjnych.
4. Zapewnić możliwość lokalizacji dla obiektów przemysłowych i produkcyjnych poprzez podporządkowanie struktury przestrzennej Gminy.
5. Ustalić, że w planach zagospodarowania przestrzennego zostaną wydzielone tereny pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska.
6. W planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniać kształtowanie klimatu akustycznego.
7. Nie dopuszczać do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji.

5.5 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883) są ustalone zróżnicowane poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - do 50Hz
- miejsc dostępnych dla ludności – do 300Hz

Prawo ochrony środowiska ustala obowiązek uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz (Art. 180 pkt. 5 i art. 234 pkt. 2 wyżej powołanej ustawy). Pozwolenie wydaje wojewoda na czas nie dłuższy niż 10 lat. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U z 2001 r. Nr 100, poz. 1085 z późniejszymi zmianami) określa obowiązek uzyskania takiego pozwolenia dla instalacji, których użytkowanie rozpoczęło przed wejściem w życie tej ustawy (1 października 2001 r.), w terminie do 31 grudnia 2005 roku (Art. 20).

Zgodnie z przepisem art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być zachowane standardy ochrony środowiska to między innymi dla instalacji urządzeń radiokomunikacyjnych oraz linii elektroenergetycznych tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

5.5.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Na terenie Gminy Kłomnice są zlokalizowane następujące źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciach znamionowych: 110, 220 i 400 kV,
- stacja elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 110 kV.
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym głównie stacje bazowe telefonii komórkowej.

Na terenie Gminy Kłomnice zlokalizowane są cztery stacje bazowe telefonii komórkowej należące do 3 operatorów:

1. Polskiej Telefonii Cyfrowej „Era-GSM” :
 - nr 52181 Bartkowiec, ul. Świerczewskiego 5/7, działka nr 85/2,
2. Spółki Akcyjnej POLKOMTEL „Plus-GSM”.
 - nr BT-2983 Kłomnice, ul. Kolejowa, działka nr 2761/14
 - nr BT-2984 Garnek, ul. Lisia, działka nr 2033/1,
3. Polskiej Telefonii Komórkowej „Centertel”:
 - nr 5242 Kłomnice.

Ponadto na terenie gminy są zlokalizowane są inne obiekty radiokomunikacyjne, pracujące zarówno w paśmie mikrofalowym, jak również w zakresie częstotliwości radiowych. Są to urządzenia małej mocy, niewymagające uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska.

Zasilanie odbiorców odbywa się na średnim napięciu liniami napowietrznymi 15 kV za pośrednictwem stacji transformatorowej, zlokalizowanej na obszarze Gminy Kłomnice - GPZ KŁOMNICE – napięcie: 110/15 kV. GPZ ten należący do Operatora Systemu Dystrybucyjnego ENION GRUPA TAURON Spółka Akcyjna. Przez teren Gminy Kłomnice przebiegają następujące napowietrzne linie elektroenergetyczne:

Linie o napięciu znamionowym 110 kV:

- linia WRZOSOWA – RADOMSKO (1-torowa),
- odgałęzienie linii 1-torowej (WRZOSOWA – RADOMSKO) do GPZ KŁOMNICE.

należące do Zakładu Energetycznego Częstochowa S.A. w Częstochowie.

Linie o napięciu znamionowym 220 kV:

- linia JOACHIMÓW – ROGOWIEC (2-torowa),
- odgałęzienie linii (JOACHIMÓW – ANIOŁÓW) - ROGOWIEC.

Linie o napięciu znamionowym 400 kV:

- linia JOACHIMÓW – ROGOWIEC 3 (2-torowa),
- linia TUCZNAWA – ROGOWIEC 3 (2-torowa),

Właścicielem wymienionych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 220 kV i 400 kV są Polskie Sieci Elektroenergetyczne-Południe, Spółka z o.o. w Katowicach.

5.5.2 Identyfikacja potrzeb

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- miejsc dostępnych dla ludności

Zadania na poziomie gminy obejmują:

- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym.

5.5.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
PN.1	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	PN.1.1	Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych	PN.1.1.1	Stworzenie rejestru potencjalnych źródeł promieniowania niejonizującego	Gmina Kłomnice
				PN.1.1.2	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Urząd Marszałkowski
				PN.1.1.3	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

5.5.4 Harmonogram zadań

<i>L.P.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>
ZADANIA WŁASNE							
OPN.1.1	Stworzenie i bieżąca aktualizacja rejestru potencjalnych źródeł promieniowania niejonizującego	2009	2016	Gmina Kłomnice	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	2	Właściciele stacji przekaznikowych telefonii komórkowych
ZADANIA KOORDYNOWANE							
OPN.1.1	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	2009	2016	Urząd Marszałkowski	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	50	Gmina Kłomnice
OPN.1.3	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	2009	2016	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	400	Gmina Kłomnice
RAZEM ZADANIA WŁASNE						2	
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE						450	

5.5.5 Wnioski

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zadania dotyczące badań i prowadzenie rejestrów przekroczeń spoczywają na Wojewodzie. Zadania Wójta Gminy Kłomnice polegają na właściwej lokalizacji obiektów, które emitują promieniowanie niejonizujące oraz uwzględniać ich lokalizację w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Skuteczna ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych, polega na:

- inwentaryzacji źródeł emisji,
- wdrażaniu najlepszych technik ograniczających promieniowanie elektromagnetyczne,
- wyznaczaniu obszarów ograniczonego użytkowania od istniejących i projektowanych emitorów,
- lokalizacji nowych obiektów tak by były jak najmniej konfliktowe z otaczającą przestrzenią,
- zwracanie szczególnej uwagi na lokalizację zabudowań mieszkalnych, żłobków.

5.6 Substancje chemiczne w środowisku

Bezpieczeństwo chemiczne na poziomie Gminy to przede wszystkim minimalizowanie skutków poważnych awarii i klęsk żywiołowych, a przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego w skali gminy i powiatu.

Według Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 głównym zadaniem, po przyjęciu przez Sejm ustawy o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw, będzie przygotowanie aktów wykonawczych do znowelizowanej ustawy w celu pełnej implementacji do polskiego prawa przepisów rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych.

Konieczne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

W związku z tym w nadchodzących latach działania na terenie Gminy Kłomnice powinny skupić się nad stworzeniem sprawnego systemu egzekucji przepisów w zakresie wprowadzania na rynek substancji chemicznych. Należy kontynuować usuwanie azbestu, likwidację mogiłników zawierających odpady ze środków ochrony roślin.

Przez obszar gminy przebiega droga krajowa nr 91 łącząca Województwo Śląskie z Województwem Łódzkim, którą mogą być przewożone materiały niebezpieczne. Może tam odbywać się wwóz i wywóz materiałów niebezpiecznych i chemikaliów.

Jako, że bardzo dużą powierzchnię zajmują tereny rolne duża ilość zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł rolniczych. Istotnym czynnikiem wpływającym na stan wody i gleby są hodowle trzody chlewnej prowadzące tucz metodą bezściółkową. Przy takiej metodzie hodowli powstaje dużo większa ilość gnojowicy. W gospodarstwach rolnych prowadzona jest produkcja kiszonek na potrzeby wyżywienia zwierząt gospodarskich, produkcja ta prowadzona jest również w warunkach polowych i teoretycznie ciecz kiszonkowa może się przedostać do wód i gleb powodując ich zanieczyszczenie.

Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb są dzikie składowiska odpadów, a ich stały monitoring i bieżące usuwanie ograniczy niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko.

Należy także zwrócić uwagę na inne źródło uwagi na zanieczyszczenia wód, jakim są magazyny i stacje paliw. Związki te są niebezpieczne głównie z powodu ich właściwości ropopochodnych, gdyż nawet śladowe ilości tych związków rozpuszczone w wodzie sprawiają, że jest ona nieprzydatna do picia dla ludzi i zwierząt.

5.6.1 Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2016

<i>Cel</i>	<i>Cele długoterminowe do roku 2016</i>	<i>Cel</i>	<i>Cele krótkoterminowe do roku 2012</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Zadanie</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>
AW.1	Zmniejszenie zagrożenia poważną awarią	AW.1.1	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej	AW.1.1.1	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	Gmina Kłomnice

5.6.2 Harmonogram zadań

<i>L.P.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Termin rozpoczęcia planowany</i>	<i>Termin zakończenia planowany</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Planowane efekty ekologiczne</i>	<i>Planowane koszty ogółem (PLN) tys.</i>	<i>Partnerzy</i>
ZADANIA WŁASNE							
AW.1.1.1	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	2009	2016	Gmina Kłomnice	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	5	Duże zakłady Przemysłowe zlokalizowane na terenie Powiatu Częstochowskiego
RAZEM ZADANIA WŁASNE						5	

5.6.3 Wnioski

W oparciu o zasadę przezorności konieczne jest podejmowanie niezbędnych działań profilaktycznych, włączając w to zakazy i ograniczenia dotyczące produkcji i użytkowania. Niezbędne jest także obowiązkowe znakowanie ekologiczne, monitoring, ocena ryzyka i raporty bezpieczeństwa oraz inne procedury, które powinny doprowadzić do wyeliminowania bądź minimalizacji zagrożeń chemicznych dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego” opisuje problem bezpieczeństwa chemicznego poprzez cel „Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych”.

Cel ten na poziomie gminy może być realizowany poprzez przystosowanie pojazdów do przewozu materiałów niebezpiecznych, a trasy przewozu powinny być wyznaczone w taki sposób, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo mieszkańców i środowiska.

6 Narzędzia i instrumenty realizacyjne Programu

6.1 Mechanizmy prawne

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Organami ochrony środowiska w myśl art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska są:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta,
- starosta,
- sejmik województwa,
- marszałek województwa,
- wojewoda,
- minister właściwy do spraw środowiska.

Organy Inspekcji Ochrony Środowiska działające na podstawie przepisów ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska wykonują zadania w zakresie ochrony środowiska, jeżeli ustawa tak stanowi. Wójt Gminy sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów.

Wójt / Burmistrz lub osoby przez niego upoważnione są uprawnieni do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. Wójt, występuje do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli organy te stwierdzą naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, przekazując dokumentację sprawy.

Wójt / Burmistrz okresowo przedkłada marszałkowi województwa informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Wójt / Burmistrz w drodze decyzji, nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

6.1.1 Kompetencje wynikające z prawa ochrony środowiska

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- Sporządza projekt gminnego programu ochrony środowiska, po zasięgnięciu opinii zarządu powiatu,
- Sporządza co 2 lata raport z realizacji programu ochrony środowiska,
- Udostępnia znajdujące się w jego posiadaniu informacje o środowisku i jego ochronie,
- Prowadzi publicznie dostępny wykaz danych o dokumentach oraz może zamieszczać w nich dane,
- Może odmówić udostępnienia informacji jeśli: wymagałoby to dostarczenia dokumentów lub danych będących w trakcie opracowania lub przeznaczonych do wewnętrznego komunikowania

się, lub wniosek o udostępnienie informacji jest w sposób oczywisty do zrealizowania lub sformułowany w sposób zbyt ogólny,

- Może na uzasadniony wniosek przekazującego informację wyłączyć z udostępniania dane o wartości handlowej, w tym zwłaszcza dane technologiczne o ile ich ujawnienie mogłoby pogorszyć jego pozycję konkurencyjną,
- Podaje do publicznej wiadomości informację o publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o wydanie decyzji oraz o możliwości składania uwag i wniosków terminie 21dni od daty podania do publicznej wiadomości wskazując jednocześnie miejsce ich składania,
- Podaje do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o decyzjach wymagających udziału społeczeństwa w trybie i na zasadach określonych w Dziale V POŚ,
- Przyjmuje wyniki pomiarów wielkości emisji z instalacji w ramach zwykłego korzystania ze środowiska,
- Może nałożyć obowiązek prowadzenia dodatkowych, wykraczających poza określone ustawą pomiarów wielkości emisji z instalacji – w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska,
- Przyjmuje zgłoszenie instalacji niewymagające pozwolenia, która może negatywnie oddziaływać na środowisko – w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska,
- Może ustalić wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia,
- Przyjmuje informacje o rodzaju, ilości oraz miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska od osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami,
- Przedkłada wojewodzie otrzymane od przedsiębiorców informacje o rodzaju, ilości oraz miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- Przyjmuje informacje o wystąpieniu poważnej awarii przemysłowej,
- Przyjmuje wykaz, na podstawie, którego ustalono opłaty zezładowanie odpadów, do którego złożenia zobowiązany jest podmiot korzystający ze środowiska,
- Może nakazać osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującą urządzenie wykonanie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- Może wstrzymać użytkowanie instalacji w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji, której emisja nie wymaga pozwolenia prowadzonej przez osobę fizyczną,
- Wyraża zgodę na podjęcie wstrzymanej działalności oraz oddanie do eksploatacji obiektu budowlanego, zespołów obiektów lub instalacji po stwierdzeniu ustania przyczyn uzasadniających wstrzymanie,
- Sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością,
- Występuje w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska,
- Występuje do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie działań będących w jego kompetencji,
- Przedstawia do zatwierdzenia radzie gminy projekt przychodów i wydatków Gminnego funduszu ochrony środowiska,
- Podaje do publicznej wiadomości zatwierdzone zestawienie przychodów i wydatków Gminnego funduszu ochrony środowiska.

6.1.2 Kompetencje wynikające z prawa wodnego

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- Wyznacza część nieruchomości umożliwiającej dostęp do wody objętej powszechnym korzystaniem z wód,

- Może nakazać właścicielowi gruntu przywrócić poprzedniego stanu wody na gruncie lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, jeśli spowodowane przez niego zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie,
- Zatwierdza ugodę w sprawie zmiany stanu wody na gruncie.

6.1.3 Kompetencje wynikające z ustawy o ochronie przyrody

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- opiniuje projekty planów ochrony dla obszarów objętych formami ochrony przyrody, jako organ zainteresowanej jednostki samorządu terytorialnego,
- uzgadnia, jako organ zainteresowanej jednostki samorządu terytorialnego projekt rozporządzenia w sprawie utworzenia, powiększenia, zmniejszenia lub likwidacji parku narodowego,
- desygnuje do rady parku narodowego na 3-letnią kadencję przedstawiciela właściwego terytorialnie samorządu gminnego,
- uzgadnia, jako organ zainteresowanej jednostki samorządu terytorialnego projekt rozporządzenia w sprawie zniesienia parku krajobrazowego lub ograniczenia jego obszaru,
- desygnuje do rady parku krajobrazowego przedstawiciela właściwego terytorialnie samorządu gminnego,
- informuje Ministra właściwego do spraw środowiska o wydaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji realizującej cel publiczny na obszarze parku krajobrazowego lub obszarze chronionego krajobrazu,
- uzgadnia, co 5 lat programy działalności i rozwoju ogrodów botanicznych i zoologicznych,
- uwzględnia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w swojej działalności potrzeby funkcjonowania i rozwoju istniejących lub planowanych do utworzenia ogrodów botanicznych i zoologicznych oraz zapewnia ich ochronę,
- informuje zarząd ogrodu botanicznego lub zoologicznego o planowanej inwestycji przewidzianej do realizacji w pobliżu ogrodu, mogącej mieć wpływ na jego funkcjonowanie,
- wydaje zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości,
- ustala wysokość opłaty za usunięcie drzew lub krzewów,
- odracza na okres 2 lat termin uiszczenia opłaty za usunięcie drzew lub krzewów, jeśli zezwolenie przewiduje przesadzenie ich w inne miejsce,

wymierza karę administracyjną za zniszczenie terenów zieleni albo drzew i krzewów powodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew lub krzewów.

6.1.4 Kompetencje wynikające z ustawy o lasach

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- opiniuje przyznawanie przez starostę środków na pokrycie kosztów zalesienia gruntów,
- informuje na piśmie właścicieli lasów o wyłożeniu do publicznego wglądu uproszczonego planu urządzania lasu,
- opiniuje wnioski właściciela lasu nie stanowiącego własności Skarbu Państwa o nieodpłatne przekazanie przez nadleśniczego sadzonek drzew i krzewów leśnych na ponowne wprowadzenie roślinności leśnej.

6.1.5 Kompetencje wynikające z ustawy o przeznaczeniu gruntów do zalesienia

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- ustala roczny limit zalesienia (ogólną powierzchnię gruntów rolnych, które mają być przeznaczone do zalesienia).

6.1.6 Kompetencje wynikające z prawa łowieckiego

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- opiniuje roczne plany łowieckie ustalane przez dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich,
- współdziała z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich oraz z nadleśniczymi w sprawach związanych z zagospodarowaniem obwodów łowieckich w szczególności w zakresie ochrony i hodowli zwierzyny,
- wydaje opinie o wydzierżawianiu obwodu łowieckiego.

6.1.7 Kompetencje wynikające z prawa geologicznego i górniczego

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- opiniuje koncesje na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin,
- uzgadnia koncesje, a także wszystkie jej zmiany na wydobywanie kopalin ze złóż na bezzbiornikowe magazynowanie lub składowanie odpadów w górotworze, w tym w podziemnych wyrobiskach górniczych,
- opiniuje zgodę na likwidację funduszu likwidacji zakładu górniczego,
- uzgadnia zakres i sposób wykonania obowiązków dotyczących ochrony środowiska oraz obowiązków związanych z likwidacją zakładu górniczego określonych w decyzjach stwierdzających cofnięcie lub wygaśnięcie koncesji,
- opiniuje decyzje zatwierdzającą projekt prac geologicznych,
- opiniuje plan ruchu zakładu górniczego,
- opiniuje zmianę planu ruchu zakładu górniczego z wyjątkiem przypadków, gdy zmiana planu ruchu nie dotyczy robót eksploatacyjnych i nie dotyczy ujemnego wpływu na środowisko, w tym na obiekty budowlane,
- uzgadnia decyzję nakazującą przedsiębiorcy wykonanie obowiązku likwidacji zakładu górniczego lub jego części, jako określającą termin wykonania obowiązku likwidacji zakładu górniczego,
- wykonuje uprawnienia organów podatkowych w odniesieniu do opłat za działalność regulowaną Prawem geologicznym o górnictwie w zakresie, w jakim gmina jest wierzycielem należności z tytułu tych opłat.

6.1.8 Kompetencje wynikające z ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- wydaje właściwemu organowi IOŚ polecenia podjęcia działań zmierzających do usunięcia bezpośredniego zagrożenia środowiska.

6.1.9 Kompetencje wynikające z ustawy o odpadach

Wójt, burmistrz, prezydent miasta:

- opracowuje projekt gminnego planu gospodarki odpadami,
- opiniuje projekt wojewódzkiego, powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami,
- opracowuje projekt wspólnego planu gospodarki odpadami dla gmin będących członkami związków międzygminnych,
- opiniuje projekt wspólnego planu gospodarki odpadami dla powiatów będących członkami związków powiatów,
- składa radzie gminy co 2 lata sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami,

- aktualizuje gminny plan gospodarki odpadami nie rzadziej niż co 4 lata,
- opiniuje program gospodarki odpadami niebezpiecznymi przedkładany przez wojewodę lub starostę,
- opiniuje zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- opiniuje zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów,
- opiniuje pozwolenia na wytworzenie odpadów lub decyzji zatwierdzające program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeśli miejsce prowadzenia odzysku, unieszkodliwiania lub zbierania odpadów przez wytwórcę jest inne niż miejsce wytwarzania odpadów,
- nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania ze wskazaniem sposobu wykonania tej decyzji,
- może uzależnić wydanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenów dla składowiska odpadów od przedstawienia przez inwestora ekspertyzy, co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w sposób inny niż składowanie,
- jako organ właściwy do wydania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów odmówi wydania takiej decyzji jeżeli istnieje uzasadniona technicznie, ekologicznie lub ekonomicznie możliwość odzysku lub unieszkodliwiania odpadów bez budowy składowiska odpadów.

6.2 Prawo ochrony środowiska i inne akty niezbędne do realizacji Programu Ochrony Środowiska

6.2.1 Ustawy

- Dz. U. 2004 nr 11 poz. 97 Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
- Dz. U. 2001 nr 63 poz. 638 Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.
- Dz. U. 2004 nr 121 poz. 1266 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych
- Dz. U. 2003 nr 178 poz. 1749 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 października 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o scalaniu i wymianie gruntów
- Dz. U. 2004 nr 93 poz. 898 Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o rolnictwie ekologicznym
- Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Dz. U. 2005 nr 267 poz. 2255 Ustawa z dnia 16 grudnia 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne
- Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229 Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.
- Dz. U. 2006 nr 123 poz. 858 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 czerwca 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- Dz. U. 2001 nr 72 poz. 747 Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
- Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach
- Dz. U. 2006 nr 144 poz. 1042 Ustawa z dnia 23 czerwca 2006 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

- Dz. U. 2004 nr 236 poz. 2369 Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 października 2004 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu
- Dz. U. 2003 nr 46 poz. 392 Ustawa z dnia 14 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy - Prawo ochrony środowiska
- Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

6.2.2 Rozporządzenia

- Dz.U. 2007 nr 240 poz. 1753 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie
- Dz.U. 2005 nr 243 poz. 2063 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie
- Dz.U. 2001 nr 60 poz. 616 Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania.
- Dz.U. 2007 nr 109 poz. 752 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych
- Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów.
- Dz.U. 2007 nr 106 poz. 723 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
- Dz.U. 2004 nr 283 poz. 2839 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
- Dz.U. 2001 nr 148 poz. 1660 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie rejestru obszarów górniczych.
- Dz.U. 2001 nr 152 poz. 1735 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów.
- Dz.U. 2007 nr 133 poz. 930 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2007 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami
- Dz.U. 2007 nr 101 poz. 687 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami
- Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.
- Dz.U. 2007 nr 105 poz. 718 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska
- Dz.U. 2004 nr 1 poz. 2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 22 grudnia 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów
- Dz.U. 2002 nr 87 poz. 798 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu.

- Dz.U. 2006 nr 136 poz. 964 Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych
- Dz.U. 2002 nr 122 poz. 1055 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.
- Dz.U. 2002 nr 134 poz. 1140 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych.
- Dz.U. 2002 nr 165 poz. 1359 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi.
- Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych.
- Dz.U. 2007 nr 158 poz. 1105 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko
- Dz.U. 2007 nr 120 poz. 828 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku
- Dz.U. 2002 nr 179 poz. 1498 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem.
- Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1595 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny.
- Dz.U. 2002 nr 204 poz. 1728 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.
- Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Dz.U. 2003 nr 1 poz. 12 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu
- Dz.U. 2002 nr 220 poz. 1858 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.
- Dz.U. 2002 nr 241 poz. 2093 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.
- Dz.U. 2003 nr 18 poz. 164 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji
- Dz.U. 2007 nr 192 poz. 1392 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem
- Dz. U.2008 nr 47 poz. 281 Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu
- Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1867 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych
- Dz.U. 2007 nr 106 poz. 723 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 czerwca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska

- Dz.U. 2003 nr 61 poz. 549 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów
- Dz.U. 2003 nr 104 poz. 971 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła
- Dz.U. 2004 nr 283 poz. 2842 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji.

7 Dostęp do informacji, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity Dz. U. nr 25, po. 150) organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie znajdujące się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Udostępnieniu podlegają:

- projekty: polityki ekologicznej państwa, wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, programów ochrony powietrza, programów ochrony środowiska przed hałasem, e) zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych – przed ich skierowaniem do postępowania z udziałem społeczeństwa;
- polityki, strategie, plany lub programy,
- prognozy oddziaływania na środowisko,
- decyzje wydawane dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, które nie są bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynikają z tej ochrony;
- raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;
- analizy porealizacyjne;
- opracowania ekofizjograficzne, mapy akustyczne
- wnioski o wydanie pozwolenia oraz pozwolenia,
- przeglądy ekologiczne;
- rejestry substancji niebezpiecznych
- raporty o bezpieczeństwie
- zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze;
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności, zmniejszeniu i umorzeniu opłat za korzystanie ze środowiska lub administracyjnych kar pieniężnych i wiele innych.

Wśród opracowań, stanowiących dokumenty jawne, które powinny zostać udostępnione przez organ gminy znajduje się również projekt Programu Ochrony Środowiska, a także już zatwierdzony dokument. W ramach współuczestnictwa społeczeństwa i niektórych grup społecznych w tworzeniu niniejszego opracowania będzie ono poddawane konsultacjom społecznym. Władze gminy Kłomnice udostępnią projekt POŚ do publicznej wiadomości poprzez umożliwienie wglądu do dokumentów na stronie internetowej, oraz w Referacie Gospodarki Komunalnej, Inwestycji i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy, możliwe będą również wszelkiego rodzaju konsultacje i udział społeczeństwa. Działania te zostaną poprzedzone informacjami i ogłoszeniami zamieszczonymi na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy, oraz na stronie internetowej.. Narzędzia takie usprawniają współpracę i budowanie partnerstwa. Ważną rolę również odgrywa budowanie powiązań między samorządami, a społeczeństwem, gdzie podstawą są komunikacje społeczne, systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów budowania świadomości. Zainteresowane osoby będą miały możliwość wpływu na ostateczny kształt opracowań, stanie stworzone narzędzie dające możliwość zrozumienia niejasnych kwestii zamieszczonych w dokumentacji. Wynikiem tak szerokich działań z

użyciem wielu narzędzi komunikacji interpersonalnej będzie stworzenie dokumentacji w formie satysfakcjonującej zarówno dla władz gminy jak i społeczeństwa.

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2015 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity Dz. U. nr 25, po. 150) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody. Organy administracji, instytucje koordynujące oraz kierujące działalnością naukową i naukowo-badawczą, a także szkoły wyższe, placówki naukowe i naukowobadawcze, obejmujące swym zakresem działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska, są obowiązane uwzględniać w ustalanych programach oraz w swej działalności badania dotyczące zagadnień ochrony środowiska i badania te rozwijać.

Rokrocznie na wiosnę w szkołach na obszarze Gminy Kłomnice organizowane są obchody Dnia Ziemi i Sprzątanie Świata mające na celu aktywizację dzieci i młodzieży do konkretnych działań na rzecz czystości środowiska, wspomoczenie Gminy w likwidacji dzikich wysypisk oraz propagowanie działań proekologicznych w zakresie profilaktyki i działań doraźnych. W ramach Konkursu prowadzona jest zbiórka surowców wtórnych. Ponadto w zakresie profilaktyki prowadzone są przez nauczycieli prelekcje na temat oszczędzania energii, wody i surowców nieodnawialnych oraz utylizacji i recyklingu odpadów.

W tym czasie firmy Remondis i Reba organizują dla dzieci konkursy ekologiczne oraz wyświetlają filmy o tematyce ekologicznej a także wygłaszane są prelekcje na temat segregacji odpadów w gospodarstwach domowych.

Jednym z istotnych elementów "programu ochrony środowiska" jest stworzenie w społeczności lokalnej odpowiedniego poziomu świadomości ekologicznej.

Działania własne Gminy winny być skierowane również do mieszkańców Gminy poprzez:

- promocję proekologicznych postaw wobec środowiska w formie dystrybucji broszur, ulotek promujących szeroki aspekt ochrony środowiska, tj. ograniczenie zużycia wody, segregację odpadów, zmianę przyzwyczajeń konsumenckich, alternatywne źródła energii, itp.,
- udział w cyklicznych akcjach ekologicznych o zasięgu ponadlokalnym: „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata”, „Światowy Dzień Ochrony Środowiska” czy „Dzień bez śmiecenia”.

Istotnym elementem edukacji ekologicznej jest promocja gminy poprzez udział w różnych konkursach, projektach.

Celem takiej działalności, która jest prowadzona w Szkołach i Przedszkolach jest nie tylko przygotowanie dzieci i młodzieży do życia w społeczeństwie globalnej informacji, rozwój edukacji informatycznej dzieci i młodzieży i działania na rzecz wyrównania szans dzieci i młodzieży z małych i oddalonych od centrów kulturowych miejscowości, ale również promowanie Gminy Kłomnice na szerszym forum oraz inicjowanie działań mających na celu ochronę środowiska naturalnego, edukacja ekologiczna mieszkańców gminy oraz inicjowanie działań mających na celu ochronę środowiska naturalnego oraz prowadzenie akcji informatycznych na temat Unii Europejskiej.

Gmina Kłomnice powinna współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania, a także opracowywać i wydawać materiały informacyjne na temat miejsc i rejonów w gminie o najlepiej zachowanych walorach przyrodniczych i krajobrazowych w celu ich popularyzacji wśród miłośników przyrody.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania w zakresie edukacji

ekologicznej zamieszczone zostały w niniejszym dokumencie, w każdej działce gospodarki środowiskowej.

8 Finansowa ocena możliwości wdrożenia zadań

8.1 Potencjalne źródła preferencyjnego finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska

Przedsięwzięcia zdefiniowane w ramach Programu mają w większości charakter zadań złożonych i kosztownych. Biorąc pod uwagę możliwości finansowe gminy Kłomnice, istnieje konieczność wsparcia konkretnych projektów w postaci preferencyjnego dofinansowania. Z uwagi na fakt, iż zadania związane z ochroną środowiska traktowane są jako szczególnie istotne dla zrównoważonego rozwoju kraju, występuje możliwość pozyskania środków finansowych na częściowe pokrycie wydatków związanych tymi działaniami.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- Budżet Państwa,
- własne środki samorządu terytorialnego,
- krajowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- ogólnopolskie Programy Operacyjne – dysponujące środkami UE w okresie programowania 2007-2013,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 – jeden z 16 regionalnych programów operacyjnych w okresie programowania UE 2007-2013
- Program Rozwój Obszarów Wiejskich,
- Program Life+,
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach,
- Komercyjne kredyty bankowe.

8.1.1 Środki własne Gminy Kłomnice

Na realizację części zadań własnych Gmina Kłomnice – jako jednostka samorządu terytorialnego będzie musiała przeznaczyć własne środki budżetowe. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze własne pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

8.1.2 Krajowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez Fundusze (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie) muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NFOŚiGW, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych, bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje na wdrażanie projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska. WFOŚiGW udziela:

- preferencyjnej pożyczki, w tym pożyczki pomostowej
- dotacji
- umorzenia części udzielonej pożyczki
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych
- kredytu w bankowych liniach kredytowych

Łączne dofinansowanie dla zadań inwestycyjnych nie może przekraczać 80% kosztów kwalifikowanych, przy czym istnieje możliwość uzyskania częściowego wsparcia w postaci dotacji (dla zadań pozainwestycyjnych maksymalna wartość dotacji może sięgać 100%).

Dotacje – do poziomu 50% kosztów kwalifikowanych – mogą być udzielane na następujące zadania inwestycyjne:

- zakupy inwestycyjne realizowane w ramach zadań związanych z edukacją ekologiczną, ochroną przyrody, zarządzaniem środowiskowym, zapobieganiem i likwidacją skutków poważnych awarii,
- budowa, modernizacja zbiorników małej retencji wodnej wpisanych do Programu małej retencji dla Województwa Śląskiego,
- budowa i modernizacja urządzeń wodnych zwiększających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,
- udział w usuwaniu skutków powodzi w urządzeniach wodnych, brzegach rzek i potoków oraz urządzeniach ochrony środowiska,
- uzupełnianie w sprzęt wojewódzkich magazynów przeciwpowodziowych,
- usuwanie szkód w środowisku spowodowanych działaniem żywiołu.
- likwidacja zagrożeń środowiskowych powodowanych zdeponowaniem niebezpiecznych odpadów przez zakłady postawione w stan likwidacji,
- h) usuwanie skutków zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- likwidacja mogilników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin,
- usuwanie i unieszkodliwianie azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej,
- wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej, za wyjątkiem produkcji energii cieplnej dla nowobudowanych obiektów,
- wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej dla nowobudowanych obiektów użyteczności publicznej jednostek sektora finansów publicznych,
- z zakresu ochrony atmosfery i ochrony wód (za wyjątkiem budynków mieszkalnych), realizowane przez jednostki sektora finansów publicznych w obiektach użyteczności publicznej

oraz przez pozostałe jednostki w obiektach użyteczności publicznej wpisanych do rejestru zabytków.

Dla zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej możliwe jest przyznanie dotacji do 60% kosztów kwalifikowanych zadania.

Dla zadań polegających na usuwaniu skutków zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego albo bezskuteczności egzekucji wobec sprawcy możliwe jest dofinansowanie do 100% kosztów kwalifikowanych zadania.

8.1.3 Ogólnopolskie Programy Operacyjne – dysponujące środkami UE w okresie programowania 2007-2013

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w okresie programowym na lata 2007-2013 jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Na realizację POIiŚ w latach 2007-2013 zostanie przeznaczonych ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848,3 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 21 511,06 mln euro (77%) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 6 337,2 mln euro (23%).

Program obejmuje wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, a także ochronę zdrowia. W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Środowiskowe priorytety w PO IiŚ to:

- Oś priorytetowa 1 - Gospodarka wodno-ściekowa (zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej).
- Oś priorytetowa 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi - zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych).
- Oś priorytetowa 3 - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania).
- Oś priorytetowa 4 - Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (ograniczanie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego).
- Oś priorytetowa 5 - Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej).
- Oś priorytetowa 10 - Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetycznego na środowisko; wsparcie będzie udzielane na podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji i użytkowania energii, w tym wzrost wykorzystania energii odnawialnej i biopaliw).

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka). Program ujmuje również kontekst ochrony środowiska.

Celem głównym Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa.

Program składa się z 11 Priorytetów, realizowanych zarówno na poziomie centralnym, jak i regionalnym.

Komponent krajowy - działania horyzontalne:

- zatrudnienie i integracja społeczna,
- rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw,
- wysoka jakość systemu oświaty,
- szkolnictwo wyższe i nauka,
- dobre rządzenie,
- profilaktyka, promocja i poprawa stanu zdrowia ludności w wieku produkcyjnym.

Komponent regionalny:

- rynek pracy otwarty dla wszystkich oraz promocja integracji społecznej,
- regionalne kadry gospodarki,
- rozwój wykształcenia i kompetencji w regionach,
- partnerstwo na rzecz rozwoju obszarów wiejskich.

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym będzie realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna (EWT). Przewiduje się realizację następujących programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej z udziałem Polski:

współpraca transgraniczna:

- trzy dwustronne programy na granicy polsko-niemieckiej (z udziałem Meklemburgii, Brandenburgii i Saksonii),
- Polska – Republika Czeska,
- Polska – Słowacja,
- Polska – Litwa,
- Polska – Szwecja – Dania (Południowy Bałtyk).

współpraca transnarodowa:

- Obszar Europy Środkowo-Wschodniej,
- Region Morza Bałtyckiego,
- program współpracy międzyregionalnej obejmujący całe terytorium UE.

Na granicach zewnętrznych UE współpraca transgraniczna z krajami partnerskimi będzie wspierana ze środków Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa. W ramach tego instrumentu z udziałem Polski realizowane będą programy współpracy transgranicznej z Ukrainą, Białorusią i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

8.1.4 Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013

Celem głównym „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013” jest stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu. Rozwój należy tu rozumieć bardzo szeroko, jako proces zachodzący na wielu komplementarnych płaszczyznach, w tym:

- gospodarczej: wzrost gospodarczy i zwiększenie zatrudnienia, rozwój technologiczny i innowacje, restrukturyzacja i dywersyfikacja działalności gospodarczej,
- społecznej: poprawa jakości życia mieszkańców, wzbogacenie tożsamości kulturowej i procesy integracyjne, rozwój usług i zasobów społecznych, wzrost mobilności zawodowej i społecznej,

- środowiskowej: zmniejszenie obciążeń i polepszenie jakości środowiska przyrodniczego, zachowanie bioróżnorodności,
- infra-technicznej: podnoszenie jakości, rozbudowa i racjonalne gospodarowanie zasobami infrastruktury technicznej.

Zadania objęte PROGRAMEM wpisują się w *Priorytet V: Środowisko*. Celem szczegółowym tego priorytetu jest: *ochrona oraz poprawa jakości środowiska*. Realizacja celu głównego będzie się odbywać poprzez następujące cele szczegółowe:

- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ograniczenie ilości odpadów deponowanych i zdeponowanych w środowisku,
- poprawa jakości powietrza,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

Inwestycje w zakresie środowiska wspierane będą w ramach następujących działań:

- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Gospodarka odpadami,
- Czyste powietrze i odnawialne źródła energii,
- Zarządzanie środowiskiem,
- Dziedzictwo przyrodnicze.

Maksymalnym poziomem wsparcia – w postaci dotacji – wynosi 85% kosztów kwalifikowanych.

8.1.5 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Siedmioletni Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej. W ramach PROW zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących priorytetów:

Oś priorytetowa 1 – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego – działanie: poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Oś priorytetowa 2 - Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich – działania:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- program rolnośrodowiskowy (Płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych.

Oś priorytetowa 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej – działania:

- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej
- gospodarka wodno-ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
- tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
- wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody,
- energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

8.1.6 Program LIFE+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała

również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

W odróżnieniu od poprzednich edycji, program LIFE+ składa się z trzech komponentów określonych przez tematykę projektów a nie ich realizatora. Nabór przedłożonych projektów następować będzie na poziomie krajowym, jednak ostateczna ocena i związana z nią decyzja o przyznaniu dofinansowania zależeć będzie do Komisji Europejskiej.

Nowy program LIFE+ będzie jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów 6. Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002-2012), do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Działania dotowane muszą mieć związek z propagowaniem polityki UE w zakresie ochrony przyrody i środowiska. Komisja Europejska raz w roku będzie ogłaszać „call for proposals” - czyli nabór projektów.

Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- działania operacyjne organizacji pozarządowych zaangażowanych w ochronę i poprawę jakości środowiska na poziomie europejskim oraz w tworzenie i wdrażanie ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska unii europejskiej,
- tworzenie i utrzymywanie sieci, baz danych i systemów komputerowych związanych bezpośrednio z wdrażaniem ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska UE, w szczególności gdy działania te poprawiają publiczny dostęp do informacji o środowisku,
- analizy, badania, modelowanie i tworzenie scenariuszy,
- monitorowanie stanu siedlisk i gatunków, w tym monitorowanie lasów,
- pomoc w budowaniu potencjału instytucjonalnego,
- szkolenia, warsztaty i spotkania, w tym szkolenia podmiotów uczestniczących w inicjatywach dotyczących zapobiegania pożarom lasów,
- platformy nawiązywania kontaktów zawodowych i wymiany najlepszych praktyk,
- działania informacyjne i komunikacyjne, w tym kampanie na rzecz zwiększania świadomości społecznej, a w szczególności kampanie zwiększające świadomość społeczną na temat pożarów lasów,
- demonstracja innowacyjnych podejść, technologii, metod i instrumentów dotyczących kierunków polityki
- specjalnie w odniesieniu do komponentu **I „LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna”**:
 - a. zarządzanie gatunkami i obszarami oraz planowanie ochrony obszarów, w tym zwiększenie ekologicznej spójności sieci Natura 2000;
 - b. monitorowanie stanu ochrony, w szczególności ustalenie procedur i struktur monitorowania stanu ochrony;
 - c. rozwój i realizacja planów działania na rzecz ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych;
 - d. zwiększenie zasięgu sieci Natura 2000 na obszarach morskich;
 - e. nabywanie gruntów pod następującymi warunkami:
 - nabycie to przyczyniłoby się do utrzymania lub przywrócenia integralności obszarów objętych siecią Natura 2000,
 - nabycie gruntu jest jedynym lub najbardziej efektywnym sposobem osiągnięcia pożądanego skutku w zakresie ochrony przyrody,
 - nabywany grunt jest długookresowo przeznaczony na wykorzystanie w sposób zgodny z celami szczegółowymi komponentu I „LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna”, oraz

- o dane państwo członkowskie zapewnia długookresowe wyłączne przeznaczenie takich gruntów na cele związane z ochroną przyrody.

8.1.7 Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach

Preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, bez możliwości umorzeń udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A.(BOŚ). Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak fundusze ochrony środowiska. Są to efektywność ekologiczna zadania i jego zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej województwa.

8.1.8 Kredyty komercyjne

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych. Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Warunki komercyjnych kredytów inwestycyjnych udzielanych jednostkom samorządu terytorialnego są zazwyczaj każdorazowo negocjowane indywidualnie.

8.2 Nakłady na realizację zadań Programu i proponowane źródła ich finansowania

8.2.1 Nakłady na realizację zadań Programu

Oszacowane w ramach poszczególnych kierunków ochrony środowiska koszty realizacji zadań (zarówno inwestycyjnych, jak i tzw. „miękkich”) wskazują od razu te obszary działań, których realizacja – w kontekście możliwości finansowych – będzie najtrudniejsza. Należą do nich:

- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Ochrona powietrza.

Zbiorcze zestawienie nakładów, w podziale na wydatki dotyczące zadań własnych i koordynowanych, przedstawia poniżej.

Tabela 25 Nakłady finansowe na realizację zadań określonych w Programie

Lp.	Wyszczególnienie	Zadania własne		Zadania koordynowane		OGÓŁEM	
		Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	1 595	1,63%	1 780	10,61%	3 375	2,95%
2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów		0,00%	6 365	37,93%	6 365	5,55%
3.	Ochrona powierzchni ziemi	6 134	6,27%	168	1,00%	6 302	5,50%
4.	Ochrona zasobów kopalin		0,00%		0,00%	0	0,00%
5.	Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	45	0,05%		0,00%	45	0,04%
6.	Gospodarka wodno-ściekowa	47 453	48,52%	800	4,77%	48 253	42,11%
7.	Ochrona powietrza	21 410	21,89%	7 000	41,71%	28 410	24,79%
8.	Gospodarowanie odpadami	14 091	14,41%		0,00%	14 091	12,30%
9.	Ochrona przed hałasem	7 065	7,22%	220	1,31%	7 285	6,36%
10.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	2	0,00%	450	2,68%	452	0,39%
11.	Substancje chemiczne w środowisku	5	0,01%		0,00%	5	0,00%
12.	OGÓŁEM	97 800	100,00%	16 783	100,00%	114 583	100,00%

Źródło: opracowanie własne

W kontekście zadań własnych (a zatem najistotniejszych z punktu widzenia wydatkowania środków budżetowych) ok. 48,5% środków przeznaczonych będzie na działania związane z poprawą stanu systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Istotnych wydatków wymagać będzie ochrona powietrza (w szczególności działania termomodernizacyjne obiektów). Kluczowe zatem będzie skuteczne pozyskanie dofinansowania z źródeł zewnętrznych, w szczególności funduszy strukturalnych UE (RPO WSL) i WFOŚiGW w Katowicach.

Zgodnie z założeniami (określonymi w harmonogramach dla poszczególnych kierunków ochrony środowiska), wydatki na realizację zadań Programu rozłożone zostaną w czasie (do roku 2019). Na tej podstawie wskazano szacunkowy plan finansowy w odniesieniu do zadań własnych (szerzej rozwinięty w kartach zadań – por. dalszy ciąg rozdziału).

Tabela 26 Plan wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w zakresie zadań własnych

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	OGÓŁEM
Ochrona przyrody i krajobrazu	32	161	164	164	162	152	152	152	152	152	152	1 595
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona powierzchni ziemi	5	1 220	1 219	1 219	1 219	1 218	17	17	0	0	0	6 134
Ochrona zasobów kopalin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	0	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	45
Gospodarka wodno-ściekowa	17	10 316	10 316	3 943	3 940	3 937	3 940	3 684	3 680	3 680	0	47 453
Ochrona powietrza	706	1 966	1 946	1 936	2 476	2 476	2 476	2 476	2 476	2 476	0	21 410
Gospodarowanie odpadami	96	2 089	2 035	1 975	1 974	1 974	1 974	1 974	0	0	0	14 091
Ochrona przed hałasem	885	900	890	890	875	875	875	875	0	0	0	7 065
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Substancje chemiczne w środowisku	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5
OGÓŁEM	1 741	16 669	16 586	10 143	10 647	10 633	9 435	9 178	6 308	6 308	152	97 800

Źródło: opracowanie własne

Tabela 27 Struktura wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w zakresie zadań własnych

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	OGÓŁEM
Ochrona przyrody i krajobrazu	1,84	0,97	0,99	1,62	1,52	1,43	1,61	1,66	2,41	2,41	100,00	1,63
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów												
Ochrona powierzchni ziemi	0,29	7,32	7,35	12,02	11,45	11,45	0,18	0,19				6,27
Ochrona zasobów kopalin												
Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy		0,09	0,09	0,15								0,05
Gospodarka wodno-ściekowa	1,00	61,89	62,20	38,87	37,01	37,03	41,76	40,14	58,34	58,34		48,52
Ochrona powietrza	40,54	11,79	11,73	19,09	23,26	23,29	26,24	26,98	39,25	39,25		21,89
Gospodarowanie odpadami	5,51	12,53	12,27	19,47	18,54	18,56	20,92	21,51				14,41
Ochrona przed hałasem	50,82	5,40	5,37	8,77	8,22	8,23	9,27	9,53				7,22
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym		0,01										0,00
Substancje chemiczne w środowisku			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01					0,01
OGÓŁEM	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne

8.2.2 Proponowany montaż finansowy dla zadań własnych Programu

Z uwagi na duże trudności z opracowaniem montażu finansowego dla wszystkich zdefiniowanych w ramach Programu zadań (wynikające z różnorodności podmiotów zaangażowanych we wdrażanie zadań koordynowanych), obecnie przedstawiony zostanie wstępny montaż finansowy jedynie dla zadań własnych – mający bezpośrednie przełożenie na wydatkowanie środków budżetu samorządu terytorialnego.

Charakter zadań własnych programu wskazuje, iż optymalnymi źródłami finansowania przedsięwzięć są:

- środki funduszy Unii Europejskiej
- środki WFOŚiGW w Katowicach (i/lub NFOŚiGW w Warszawie)
- środki własne (budżetu gminy Kłomnice),
- środki mieszkańców gminy – dotyczy wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji.

Podstawą do sporządzenia montażu finansowego dla zadań własnych Programu jest przedstawiony w poprzednim punkcie wstępny plan finansowy wydatków.

Przyjęto, iż poziom dofinansowania ze środków UE wyniesie 85% wydatków (założono iż całość nakładów stanowią koszty kwalifikowane). Pozostała część wydatków współfinansowanych w ramach EFRR pokryta zostanie ze środków budżetu gminy

W odniesieniu do pozostałej grupy zadań, przyjęto możliwość uzyskania dofinansowania WFOŚiGW w Katowicach na poziomie 80%. Stosunkowo niewielkie (kwotowo) zadania w całości finansowane będą ze środków będących w dyspozycji gminy Kłomnice. Oprócz tego zakłada się udział finansowy mieszkańców w zadaniach związanych z ochroną powietrza – jest to związane z realizacją programu ograniczenia niskiej emisji.

Należy zaznaczyć, iż przedstawiony w dalszej części montaż finansowy ma jedynie charakter poglądowy. Precyzyjne określenie wartości dofinansowania jest na etapie opracowania Programu bardzo trudne. Konieczne jest przede wszystkim opracowanie studium wykonalności i analiz finansowo-ekonomicznych, które wykażą maksymalny poziom wsparcia – biorąc pod uwagę czynniki formalno-prawne, jak również charakter konkretnych zadań.

Ponadto określony montaż finansowy nie wyklucza możliwości zastosowania innych źródeł współfinansowania, dostępnych w danym czasie.

Zasadniczą rolą przedstawionego montażu finansowego jest ocena zdolności budżetowych do absorpcji zewnętrznych środków finansowych – w szczególności dłużnych.

Tabela 28 Proponowane źródła finansowania zadań własnych określonych w Programie

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	OGÓŁEM
Środki własne	378	2 148	2 065	1 110	1 097	1 065	1 066	1 010	832	832	54	11 658
Fundusze UE	1 353	11 926	11 926	6 124	5 563	5 563	4 363	4 362	3 615	3 615		58 410
Krajowe fundusze ochrony środowiska	10	2 595	2 595	2 909	3 397	3 405	3 406	3 206	1 261	1 261	98	24 142
Krajowy wkład prywatny					590	600	600	600	600	600		3 590
Inne												0
OGÓŁEM	1 741	16 669	16 586	10 143	10 647	10 633	9 435	9 178	6 308	6 308	152	97 800

Źródło: opracowanie własne

Tabela 29 Struktura źródeł finansowania zadań własnych

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	OGÓŁEM
Środki własne	21,73	12,89	12,45	10,95	10,30	10,02	11,30	11,00	13,19	13,19	35,53	11,92
Fundusze UE	77,69	71,55	71,90	60,38	52,25	52,32	46,24	47,53	57,31	57,31		59,72
Krajowe fundusze ochrony środowiska	0,57	15,57	15,65	28,68	31,91	32,02	36,10	34,93	19,99	19,99	64,47	24,69
Krajowy wkład prywatny					5,54	5,64	6,36	6,54	9,51	9,51		3,67
Inne												
OGÓŁEM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne

8.3 Ocena możliwości budżetowy wdrożenia zadań własnych Programu

Pomimo szerokiej dostępności zewnętrznych źródeł wsparcia, skuteczne wdrożenie przedsięwzięć określonych w Programie wymagać będzie istotnego zaangażowania budżetu gminy.

Ważnym z punktu widzenia polityki pozyskiwania środków finansowych na inwestycje jednostek samorządu terytorialnego jest określenie zdolności do zaciągania zobowiązań. Możliwości Gminy w tym zakresie reguluje ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz. U. nr 249, poz. 2104, ze zmianami).

Art. 169.

1. Łączna kwota przypadających w danym roku budżetowym:

- 1) spłat rat kredytów i pożyczek (...) wraz z należnymi w danym roku odsetkami od kredytów i pożyczek (...)
- 2) wykupów papierów wartościowych emitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego (...) wraz z należnymi odsetkami i dyskontem od papierów wartościowych (...)
- 3) potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń oraz gwarancji - nie może przekroczyć 15% planowanych na dany rok budżetowy dochodów jednostki samorządu terytorialnego.

Art. 170.

1. Łączna kwota długu jednostki samorządu terytorialnego na koniec roku budżetowego nie może przekroczyć 60% wykonanych dochodów ogółem tej jednostki w tym roku budżetowym.

Planowana wysokość nakładów inwestycyjnych gminy Kłomnice w latach 2009-2017 wynosi ok. 98 mln. zł. Wartość ta wydaje się olbrzymim obciążeniem dla budżetu, którego roczne dochody oscylują wokół kwoty 30 mln zł. Niemniej jednak warto wskazać kilka aspektów, które przemawiają za realnością wdrożenia Programu:

- znaczna część wydatków może być zrefundowana w formie dotacji ze środków UE,
- w chwili obecnej wskaźniki zadłużenia pozostają na bezpiecznym poziomie, aczkolwiek zauważalne są symptomy znacznego zadłużenia – w związku z planowanym procesem inwestycyjnym,
- zadania rozłożone są w stosunkowo długim okresie czasu.

Dla określenia zdolności budżetu gminy Kłomnice do wdrożenia zadań wynikających z programu, przyjęto następujące założenia:

- podstawą obliczeń są dane UG Kłomnice dotyczące przepływów finansowych budżetu w latach 2007-2009; dane stanowią punkt odniesienia (stan bazowy) do dalszych kalkulacji,
- przyjęto tempo wzrostu dochodów własnych na poziomie ok. 3,5% w skali roku a wydatków bieżących (oraz dochodów z tyt. dotacji i subwencji) – 3% w skali roku
- na dane wyjściowe (bazowe) nałożono przewidywane wpływy i wydatki z tytułu zobowiązań wobec WFOŚiGW w Katowicach (w uproszczeniu przyjęto wariant „gorszy” – całość dofinansowania Funduszu stanowi pożyczka preferencyjna – bez dotacji); dochody powiększono o zaplanowany wkład UE; skorygowane przepływy finansowe (uwzględniające realizację zadań) określają „stan docelowy”,
- wysokość oprocentowania zobowiązań wobec funduszy ochrony środowiska określono na poziomie ok. 3,15% w skali roku.

Wyniki obliczeń przedstawiają: tabele 30 i 31.

Jak wynika z dokonanych kalkulacji, realizacja Programu nie doprowadzi do sytuacji zagrożenia zdolności finansowej (odpowiednie wskaźniki ustawowe pozostaną na bezpiecznym poziomie).

Ważnym elementem wsparcia procesu wdrażania zadań przewidzianych w programie będzie Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Tabela 30 Ocena zdolności finansowej gminy Kłomnice – przepływy pieniężne dla stanu bazowego

Lp.	Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Dochody ogółem	32 295 092	27 869 242	29 580 633	30 522 193	31 493 894	32 496 708	33 531 636	34 599 713	35 702 007	36 839 620	38 013 690	39 225 393	40 475 943
1.1	Dochody własne	9 801 248	11 097 347	10 828 134	11 207 119	11 599 368	12 005 346	12 425 533	12 860 427	13 310 542	13 776 411	14 258 585	14 757 635	15 274 152
1.2	Dotacje i subwencje	22 493 844	16 771 895	18 752 499	19 315 074	19 894 526	20 491 362	21 106 103	21 739 286	22 391 465	23 063 209	23 755 105	24 467 758	25 201 791
2.	Wydatki ogółem	34 982 536	29 331 064	32 570 205	32 463 015	32 871 252	33 306 098	33 768 332	34 258 755	35 178 190	36 127 486	37 157 514	38 219 175	39 263 393
2.1	Wydatki bieżące	28 022 533	23 032 283	25 635 482	26 404 546	27 196 682	28 012 582	28 852 959	29 718 548	30 610 104	31 528 407	32 474 259	33 448 487	34 451 942
2.2	Wydatki majątkowe, w tym:	6 960 003	6 298 781	6 934 723	6 058 469	5 674 570	5 293 516	4 915 373	4 540 207	4 568 086	4 599 079	4 683 255	4 770 688	4 811 451
2.2.1	wydatki inne	6 960 003	6 298 781	6 934 723	6 058 469	5 674 570	5 293 516	4 915 373	4 540 207	4 568 086	4 599 079	4 683 255	4 770 688	4 811 451
2.2.2	wydatki na zadania własne w ramach POS minus zaplanowane w WPI													
3.	Wynik finansowy	-2 687 444	-1 461 822	-2 989 572	-1 940 822	-1 377 358	-809 390	-236 696	340 958	523 817	712 134	856 176	1 006 218	1 212 550
4.	Łączna kwota długu na koniec roku	4 412 774	5 829 724	7 036 512	5 287 142	3 537 772	1 788 402	39 032	0	0	0	0	0	0
4.1	Stan zaciągniętych pożyczek i zobowiązań	4 412 774	5 829 724	7 036 512	5 287 142	3 537 772	1 788 402	39 032	0	0	0	0	0	0
4.2	Stan pozostałych zobowiązań													
5.	Zobowiązania do pokrycia w danym roku	1 273 077	1 660 765	2 099 370	2 013 727	1 926 259	1 838 790	1 751 322	39 032	0	0	0	0	0
5.1	Splata rat kredytów i pożyczek	1 124 146	1 383 050	1 749 370	1 749 370	1 749 370	1 749 370	1 749 370	39 032	0	0	0	0	0
5.2	Splata odsetek od kredytów i pożyczek	148 931	277 715	350 000	264 357	176 889	89 420	1 952	0	0	0	0	0	0
5.3	Pozostałe zobowiązania													
6.	Wskaźnik (art. 169 ustawy o finansach publicznych)	3,94%	5,96%	7,10%	6,60%	6,12%	5,66%	5,22%	0,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7.	Wskaźnik (art. 170 ustawy o finansach publicznych)	13,66%	20,92%	23,79%	17,32%	11,23%	5,50%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
8.	Udział dochodów własnych w dochodach ogółem	30,35%	39,82%	36,61%	36,72%	36,83%	36,94%	37,06%	37,17%	37,28%	37,40%	37,51%	37,62%	37,74%
9.	Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem	19,90%	21,47%	21,29%	18,66%	17,26%	15,89%	14,56%	13,25%	12,99%	12,73%	12,60%	12,48%	12,25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych budżetowych UG Kłomnice

Tabela 31 Ocena zdolności finansowej gminy Kłomnice – przepływy pieniężne dla stanu docelowego

Lp.	Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Dochody ogółem	32 295 092	27 869 242	30 933 633	42 448 193	43 419 894	38 620 708	39 094 636	40 162 713	40 065 007	41 201 620	41 628 690	42 840 393	40 475 943
1.1	Dochody własne	9 801 248	11 097 347	10 828 134	11 207 119	11 599 368	12 005 346	12 425 533	12 860 427	13 310 542	13 776 411	14 258 585	14 757 635	15 274 152
1.2	Dotacje i subwencje	22 493 844	16 771 895	20 105 499	31 241 074	31 820 526	26 615 362	26 669 103	27 302 286	26 754 465	27 425 209	27 370 105	28 082 758	25 201 791
2.	Wydatki ogółem	34 982 536	29 331 064	34 311 700	49 132 015	49 457 252	43 449 098	44 415 332	44 891 755	44 613 190	45 305 486	43 465 514	44 527 175	39 415 393
2.1	Wydatki bieżące	28 022 533	23 032 283	25 635 482	26 404 546	27 196 682	28 012 582	28 852 959	29 718 548	30 610 104	31 528 407	32 474 259	33 448 487	34 451 942
2.2	Wydatki majątkowe, w tym:	6 960 003	6 298 781	8 676 218	22 727 469	22 260 570	15 436 516	15 562 373	15 173 207	14 003 086	13 777 079	10 991 255	11 078 688	4 963 451
2.2.1	wydatki inne	6 960 003	6 298 781	6 934 723	6 058 469	5 674 570	5 293 516	4 915 373	4 540 207	4 568 086	4 599 079	4 683 255	4 770 688	4 811 451
2.2.2	wydatki na zadania własne w ramach POS			1 741 495	16 669 000	16 586 000	10 143 000	10 647 000	10 633 000	9 435 000	9 178 000	6 308 000	6 308 000	152 000
3.	Wynik finansowy	-2 687 444	-1 461 822	-3 378 067	-6 683 822	-6 037 358	-4 828 390	-5 320 696	-4 729 042	-4 548 183	-4 103 866	-1 836 824	-1 686 782	1 060 550
4.	Łączna kwota długu na koniec roku	4 412 774	5 829 724	7 046 512	7 891 142	8 477 272	9 377 002	10 733 772	13 759 640	16 825 180	19 690 580	20 630 980	21 765 880	21 863 880
4.1	Stan zaciągniętych pożyczek i zobowiązań	4 412 774	5 829 724	7 046 512	7 891 142	8 477 272	9 377 002	10 733 772	13 759 640	16 825 180	19 690 580	20 630 980	21 765 880	21 863 880
4.2	Stan pozostałych zobowiązań													
5.	Zobowiązania do pokrycia w danym roku	1 273 077	1 660 765	2 099 685	2 096 785	2 350 559	2 614 211	2 924 608	1 659 263	2 067 980	2 509 569	2 869 891	3 035 712	2 369 453
5.1	Splata rat kredytów i pożyczek	1 124 146	1 383 050	1 749 370	1 750 370	2 009 870	2 269 370	2 560 230	1 189 592	1 491 020	1 831 620	2 152 220	2 278 320	2 278 320
5.2	Splata odsetek od kredytów i pożyczek	148 931	277 715	350 315	346 415	340 689	344 841	364 378	469 671	576 960	677 949	717 671	757 392	91 133
5.3	Pozostałe zobowiązania													
6.	Wskaźnik (art. 169 ustawy o finansach publicznych)	3,94%	5,96%	6,79%	4,94%	5,41%	6,77%	7,48%	4,13%	5,16%	6,09%	6,89%	7,09%	5,85%
7.	Wskaźnik (art. 170 ustawy o finansach publicznych)	13,66%	20,92%	22,78%	18,59%	19,52%	24,28%	27,46%	34,26%	41,99%	47,79%	49,56%	50,81%	54,02%
8.	Udział dochodów własnych w dochodach ogółem	30,35%	39,82%	35,00%	26,40%	26,71%	31,09%	31,78%	32,02%	33,22%	33,44%	34,25%	34,45%	37,74%
9.	Udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem	19,90%	21,47%	25,29%	46,26%	45,01%	35,53%	35,04%	33,80%	31,39%	30,41%	25,29%	24,88%	12,59%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych budżetowych UG Kłomnice

9 Monitoring i kontrola realizacji przedsięwzięć zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Kłomnice

9.1 Monitoring środowiska

Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) został utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Jego celem jest zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Państwowy monitoring środowiska według art. 25 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z 2001 roku to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o środowisku. Celem monitoringu ochrony środowiska jest rozpoznawanie stopnia zanieczyszczenia środowiska poprzez określony system pomiarów, ocen i badań, dostarczanie informacji o aktualnym stanie i stopniu zanieczyszczenia poszczególnych jego komponentów.

Elementem polityki ekologicznej gminy jest tworzenie i wyposażanie systemu badań stanu środowiska, przetwarzanie uzyskanych danych oraz ich upowszechnianie. Rozwój systemów gromadzenia, interpretowania, wykorzystywania, prognozowania zmian stanu środowiska i publikacji danych o środowisku.

Ponadto, Ustawa Prawo Ochrony Środowiska nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy sporządzanie, co dwa lata raportu z realizacji programu ochrony środowiska. Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

9.1.1 Ochrona przyrody i bioróżnorodności

Wskaźnikami określającymi stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie ochrony powierzchni ziemi będą:

- powierzchnia lasów,
- powierzchnia obszarów chronionych,
- ilość chronionych obiektów,
- nasadzenia.

9.1.2 Ochrona powierzchni ziemi

Celem monitorowania jest określenie:

- ilość zdegradowanych gruntów
- ilość gruntów zrekultywowanych
- ilość gruntów przeznaczonych na uprawy energetyczne
- zawartość metali ciężkich w glebie
- zasobność gleby oraz odczyn

9.1.3 Ochrona powietrza

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy określić wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji Programu. Wskaźnikami określającymi stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie ochrony powietrza będą:

- wielkości i zmiany stężeń zanieczyszczeń powietrza stale monitorowanych,
- udział odnawialnych źródeł energii w produkcji i wykorzystaniu ciepła i energii elektrycznej,
- wymiana nieefektywnych i zanieczyszczających środowisko małych i średnich kotłów węglowych (o mocy do 1 MW) na wysokosprawne i niskoemisyjne źródła ciepła.

Dla oceny racjonalizacji kosztów usług energetycznych

- zmiana średniej ceny ciepła produkowanego z różnych paliw i z systemowego źródła ciepła w zł/GJ do ceny roku poprzedzającego,
- koszty i zużycia energii w obiektach i budynkach własnych Miasta, w szczególności
- w obiektach przeznaczonych do modernizacji (monitoring przed i po przeprowadzeniu

- przedsięwzięć modernizacyjnych).

9.1.4 Ochrona wód

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy określić wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji Programu. Wskaźnikami określającymi stan środowiska i stopień zmian w nim zachodzących w zakresie gospodarki wodnej będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- zasoby eksploatacyjne wód podziemnych,
- liczba mieszkańców podłączonych do systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej,
- liczba mieszkańców obsługiwana przez wodociąg,
- ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska,
- długość sieci kanalizacji sanitarnej,
- długość sieci kanalizacji deszczowej.

9.1.5 Gospodarowanie odpadami

Szczegółowe aspekty dotyczące monitoringu w zakresie gospodarowania odpadami zawarte zostały w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Kłomnice.

10 System zarządzania środowiskowego w gminie Kłomnice

10.1 System EMAS

W roku 1993 kraje Unii Europejskiej przyjęły do stosowania Rozporządzenie Rady Wspólnoty dotyczące udziału przedsiębiorstw z sektora przemysłowego w unijnym programie ekzarządzania i auditów, zwanym EMAS. Skrót ten pochodzi od pierwszych liter oryginalnej nazwy Eco-Management and Audit Scheme¹⁷ (*System Ekzarządzania i Eko-auditów).

System ten umożliwia zarejestrowanie firmy znajdującej się na obszarze Unii Europejskiej i spełniającej wymagania określone w rozporządzeniu.

Ponadto sprawdza się czy w raporcie firmy zawarte są dane o stanie środowiska.

W roku 2001 zatwierdzono i wprowadzono w życie rozporządzenie, które umożliwia dobrowolne uczestnictwo w programie nie tylko przedsiębiorstw przemysłowych, ale również różnego rodzaju organizacji.

Organizacje które mają już wprowadzony System Zarządzania Środowiskowego z dużo większą łatwością mogą przystąpić do rejestracji w EMAS ponieważ podstawową sprawą jest uznanie zgodności funkcjonującego Systemu Zarządzania Środowiskowego wymaganiami normy ISO 14001.

10.2 REMAS¹⁸

Regionalny System Zarządzania Środowiskowego w skrócie REMAS ma na celu przede wszystkim:

- poprawę stanu ochrony środowiska,
- sukcesywnego zmniejszania źródeł zanieczyszczeń i ich negatywnych skutków,
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi z równoczesną ochroną walorów środowiska.

Zgodnie z nową ustawą Prawo ochrony środowiska każde województwo, powiat i gmina musi, co 4 lata opracowywać program ochrony środowiska, z uwzględnieniem działań na kolejne 4 lata. Realizacja efektów zawartych w programach ochrony środowiska dokonywana jest, co 2 lata. Zapisy ustawowe mogą być skutecznie realizowane tylko wówczas, jeśli programy powiatowe i gminne powstają i są realizowane jedynie w sposób zintegrowany. Dlatego też należy zapewnić

¹⁷ R.Pochyluk, P.Grudowski, J.Szymański „Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001, Gdańsk 1999 r

¹⁸ Sokół W.A. „Zintegrowany system zarządzania środowiskowego powiatem i gminami ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki odpadami komunalnymi” – opis projektu WFOŚ, Katowice, grudzień 2001 r.

funkcjonowanie (wyłącznie na zasadach dobrowolności) Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego REMAS. System ten łączy w sobie model czystej produkcji, zasadnicze elementy międzynarodowych norm ISO 14000 oraz specjalne narzędzia w postaci programów komputerowych i baz danych wspomagających wdrażanie i integrację tego modelu. Na wprowadzany system REMAS składają się szczegółowe algorytmy postępowania powiązane ze sobą za pomocą następujących procedur operacyjnych:

- 1. PR 1 - Zarządzania środowiskowego** – określa on sposób organizacji zarządzania środowiskowego w gminie/powiecie. Pomaga w opracowaniu polityki środowiskowej, ustala cele i zadania środowiskowe, generuje program zarządzania środowiskowego i stanowi zasadnicze elementy programu ochrony środowiska.
- 2. PR 2 - Oceny efektów działalności środowiskowej** – określa zasady monitorowania i okresowego wpływu działalności gminy/powiatu na środowisko, identyfikuje aspekty środowiskowe, określa priorytety. Pozwala opracowywać działania korygujące i zapobiegawcze oraz doskonali funkcjonowanie systemu.
- 3. PR 3 - Zarządzania informacjami ekologicznymi** – określa zasady gromadzenia danych, przetwarzania i udostępniania informacji w skali całego województwa pomiędzy partnerami REMAS.

W modelu REMAS instrumenty instytucjonalne spełniają rolę stymulującą samorządy i przedsiębiorstwa do podejmowania ważnych inwestycji ekologicznych dla całego regionu biorąc pod uwagę również instrumenty ekonomiczne.

Wprowadzany w województwie śląskim system REMAS w sposób zintegrowany i ukierunkowany na zrealizowanie dużych zadań spełnia kryteria dofinansowania z funduszy Unii Europejskiej.

10.3 System Zarządzania Środowiskowego na obszarze Gminy Kłomnice

System Zarządzania Środowiskowego umożliwia systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz umożliwia systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz podejmowanie działań dla poprawy stanu środowiska.

Wprowadzenie Systemu Zarządzania Środowiskowego w Urzędzie Gminy Kłomnice może polegać na:

1. Wyznaczeniu właściwej Polityki Środowiskowej Gminy,

Polityka Środowiskowa¹⁹ jest to deklaracja organizacji dotycząca jej intencji i zasad odnoszących się do ogólnych efektów działalności środowiskowej, określająca ramy do działania i ustalenia celów oraz zadań środowiskowych organizacji

Polityka Środowiskowa organizacji jest fundamentem Systemu Zarządzania Środowiskowego, powinna stanowić ramy do ustalania i przeglądu celów i zadań środowiskowych.

Odpowiedzialność za ustalenie Polityki Środowiskowej może spoczywać na Kierownictwie. Kierownictwo organizacji jest również odpowiedzialne za wdrożenie polityki.

Najwyższe Kierownictwo określa Politykę Środowiskową tak, aby uwzględniała:

- misję organizacji,
- wymagania zainteresowanych stron oraz komunikowanie się z nimi,
- ciągłe doskonalenie,
- zapobieganie zanieczyszczeniom,
- specyficzne warunki lokalne i regionalne,
- zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z innymi wymaganiami prawnymi, które dotyczą organizacji,
- koordynację z istniejącą polityką (np. Polityką, Jakości),
- udostępnienie polityki publicznie.

¹⁹ na podstawie normy PN-EN ISO 14001, 1996

2. Zidentyfikowaniu aspektów środowiskowych związanych z działalnością i usługami Gminy,

Wskaźniki oceny efektywności działalności środowiskowej mogą być, np.: efektywność wykorzystania materiałów i energii, procent powtórnie wykorzystanych odpadów (np. makulatury), liczba wypadków środowiskowych.

3. Zidentyfikowaniu wymagań środowiskowych związanych z działalnością, usługami i procesami oraz Systemem Zarządzania Środowiskowego i ochroną środowiska.

4. Wyznaczeniu celów i zadań środowiskowych w oparciu o znaczące aspekty środowiskowe i Politykę Środowiskową,

Cel środowiskowy⁵⁹ jest to ogólny cel wynikający z Polityki Środowiskowej, który organizacja ustala do osiągnięcia, cel ten jest określony ilościowo, tam gdzie jest to możliwe.

Zadanie środowiskowe⁶⁰ jest to szczegółowe wymaganie dotyczące efektów działalności środowiskowej, wyrażane ilościowo zawsze, gdy jest to możliwe, mające zastosowanie do organizacji lub jej części, wynikające z celów środowiskowych, które należy określić lub zrealizować, aby osiągnąć te cele.

Po ustaleniu celów i zadań organizacja określa dla nich mierzalne wskaźniki. Wskaźniki te mogą być podstawą do oceny efektów działalności środowiskowej.

Organizacja ustanawia i utrzymuje udokumentowane cele i zadania środowiskowe dla każdej służby oraz na odpowiednim szczeblu wewnątrz organizacji.

5. Opracowaniu Programu Zarządzania Środowiskowego.

Program Zarządzania Środowiskowego przydziela odpowiedzialnością realizację wyznaczonych celów i zadań środowiskowych konkretnym osobom lub odpowiedniemu szczeblowi organizacji, określa środki i terminy, w których cele i zadania środowiskowe są realizowane.

Przystępując do opracowania Programu Zarządzania Środowiskowego, należy rozważyć:

- sposób opracowania Programu Zarządzania Środowiskowego,
- sposób uwzględnienia w programie celów przedstawionych w Polityce Środowiskowej organizacji,
- sposób kontrolowania i przeglądania Programu Zarządzania Środowiskowego,
- sposób kontrolowania stopnia realizacji celów i zadań środowiskowych,
- odpowiedzialność osób albo organizacji za poszczególne etapy i całość realizacji celów i zadań środowiskowych określonych w Programie Zarządzania Środowiskowego.

W Gminie, która wprowadziła u siebie system Remas wszystkie wymagane elementy Systemu Zarządzania Środowiskowego są wdrożone, a ustalone procesy, zwłaszcza te związane ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko powinny być okresowo kontrolowane.

Każdy pracownik Urzędu Gminy jest świadomy swojej roli w Systemie Zarządzania Środowiskowego.

W ramach wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego, w Urzędzie Gminy jest powołany Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania oraz Zespół ds. Środowiskowych.

Zadaniem Pełnomocnika ds. systemu Zarządzania jest nadzorowanie i zapewnienie prawidłowego wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego.

Pełnomocnik ds. systemu Zarządzania odpowiedzialny jest za nadzór nad realizacją wszystkich zaplanowanych zadań i przedsięwzięć związanych z Polityką Środowiskową i Programem Zarządzania Środowiskowego.

W skład zespołu ds. Środowiskowych wchodzi przedstawiciele poszczególnych wydziałów Urzędu Gminy. Zespół odpowiedzialny jest za identyfikację aspektów środowiskowych, ustalenie i realizację celów i zadań środowiskowych oraz ich okresową aktualizację oraz za przekazanie informacji uzyskanych na spotkaniach.

W pierwszym etapie system Zarządzania Środowiskowego jest wdrażany w Urzędzie Gminy, w drugim etapie w jednostkach Urzędu, natomiast w trzecim w przedsiębiorstwach funkcjonujących na obszarze Gminy.

⁵⁹ Norma PN-EN ISO 14001:1996

⁶⁰ Norma PN-EN ISO 14001:1996

Urząd Gminy po sformułowaniu Polityki Środowiskowej na obszarze miejscowości i określeniu własnego Programu Zarządzania Środowiskowego będzie mógł nadzorować i oceniać realizację Programu Zarządzania Środowiskowego w poszczególnych zakładach, które znacząco oddziałują na środowisko. Ocena taka powinna być dokonywana raz w roku przez Wydział Ochrony Środowiska.

SPIS TABEL

TABELA 1 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY KŁOMNICE.....	25
TABELA 2 STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W GMINIE KŁOMNICE.....	44
TABELA 3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I UDZIAŁU PROCENTOWEGO KLAS GLEB GRUNTÓW ORNYCH NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE .	45
TABELA 4 ZESTAWIENIE KOMPLEKSÓW PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE WŚRÓD GRUNTÓW ORNYCH	45
TABELA 5 OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W PUNKTACH MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO I OPERACYJNEGO W 2007 ROKU	54
TABELA 6 OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W PUNKCIE MONITORINGU W 2007 ROKU*	56
TABELA 7 CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	57
TABELA 8 ZESTAWIENIE MIEJSCOWOŚCI ZAOPATRYWANYCH W WODĘ Z WODOCIĄGÓW GRUPOWYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE.	58
TABELA 9 CHARAKTERYSTYKA UJEĆ WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	59
TABELA 10 STRUKTURA ZUŻYCIA WODY W LATACH 2004-2008 NA STACJACH WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE....	60
TABELA 11 WYNIKI BADAŃ, W ZAKRESIE FIZYKO-CHEMICZNYM I BAKTERIOLOGICZNYM, Z UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH W KŁOMNICACH, STAN NA DZIEŃ 12.05.2009R.	60
TABELA 12 CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	61
TABELA 13 CZYNNIKI METEOROLOGICZNE WPŁYWAJĄCE NA STAN ZANIECZYSZCZENIA ATMOSFERY	68
TABELA 14 KLASY STREF I WYMAGANE DZIAŁANIA W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZENIA, UZYSKANYCH W ROCZNEJ OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA, DLA PRZYPADKÓW GDY OKREŚLONY JEST MARGINES TOLERANCJI.....	68
TABELA 15 KLASY STREF I WYMAGANE DZIAŁANIA W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZENIA, UZYSKANYCH W ROCZNEJ OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA, DLA PRZYPADKÓW GDY MARGINES TOLERANCJI NIE JEST OKREŚLONY.....	69
TABELA 16 CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	69
TABELA 17 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W GMINIE KŁOMNICE W 2008 ROKU.....	74
TABELA 18 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY KŁOMNICE [KG/ROK] W 2008 ROKU	76
TABELA 19 ROCZNA EMISJA DWUTLENKU WĘGLA DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY KŁOMNICE [KG/ROK] W 2008 ROKU	76
TABELA 20 ZESTAWIENIE ROCZNEJ EMISJI DWUTLENKU WĘGLA DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU W 2003 I 2008 ROKU Z NISKĄ EMISJĄ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE [MG/ROK] W 2008 ROKU	77
TABELA 21 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ NA TERENIE MIASTA CZĘSTOCHOWA [KG/ROK] W 2006 I 2007 ROKU ...	79
TABELA 22 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU ZAWIESZONEGO B(a)P NA TERENIE MIASTA CZĘSTOCHOWA [KG/ROK] W LATACH 2006 - 2007 ROKU	79
TABELA 23 ZESTAWIENIE ILOŚCI ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH [MG/ROK] NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE 2004 – 2008 ROK.....	88
TABELA 24 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH [MG/ROK] ZEBRANYCH SELEKTYWNE NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W OKRESIE 2004 – 2008 ROK.....	89
TABELA 25 NAKŁADY FINANSOWE NA REALIZACJĘ ZADAŃ OKREŚLONYCH W PROGRAMIE.....	123
TABELA 26 PLAN WYDATKÓW INWESTYCYJNYCH I POZAINWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE ZADAŃ WŁASNYCH	125
TABELA 27 STRUKTURA WYDATKÓW INWESTYCYJNYCH I POZAINWESTYCYJNYCH W ZAKRESIE ZADAŃ WŁASNYCH.....	125
TABELA 28 PROPONOWANE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ZADAŃ WŁASNYCH OKREŚLONYCH W PROGRAMIE	126
TABELA 29 STRUKTURA ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ WŁASNYCH.....	126
TABELA 30 OCENA ZDOLNOŚCI FINANSOWEJ GMINY KŁOMNICE – PRZEPŁYWY PIENIĘŻNE DLA STANU BAZOWEGO	128
TABELA 31 OCENA ZDOLNOŚCI FINANSOWEJ GMINY KŁOMNICE – PRZEPŁYWY PIENIĘŻNE DLA STANU DOCELOWEGO.....	129

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA GMINY KŁOMNICE NA TLE POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO	16
RYSUNEK 2 UKŁAD ADMINISTRACYJNY GMINY KŁOMNICE.....	17
RYSUNEK 3 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY W LATACH 2000-2008.....	19
RYSUNEK 4 IŁOŚĆ URODZEŃ, ZGONÓW I PRZYROST NATURALNY NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W LATACH 2000-2008.....	19
RYSUNEK 5 SALDO MIGRACJI NA OBSZARZE GMINY KŁOMNICE NA PRZESTRZENI LAT 2000 - 2008.....	20
RYSUNEK 6 ZMIANY W IŁOŚCI PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY KŁOMNICE	20
RYSUNEK 7 BEZROBOCIE W GMINIE KŁOMNICE W LATACH 2004 - 2008	21
RYSUNEK 8 MAPA ZASIĘGU DZIAŁANIA RZGW W POZNANIU	41
RYSUNEK 9 PROCENTOWY UDZIAŁ KOMPLEKSÓW PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE WŚRÓD GRUNTÓW ORNYCH	46
RYSUNEK 10 LOKALIZACJA PUNKTÓW MONITORINGU WÓD POWIERZCHNIOWYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W REJONIE GMINY KŁOMNICE.....	53
RYSUNEK 11 LOKALIZACJA GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH I PUNKTÓW BADAWCZYCH MONITORINGU WÓD PODZIEMNYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W REJONIE GMINY KŁOMNICE	55
RYSUNEK 12 MAPA DYSERSJI DLA DWUTLENKU SIARKI	71
RYSUNEK 13 MAPA DYSERSJI DLA PYŁU PM ₁₀	71
RYSUNEK 14 MAPA DYSERSJI DLA TLENKÓW AZOTU.....	72
RYSUNEK 15 MAPA DYSERSJI DLA BENZENU	72
RYSUNEK 16 ZESTAWIENIE BUDYNKÓW I MIESZKAŃ NA TERENIE GMINY KŁOMNICE POD WZGLĘDEM ICH OKRESU BUDOWY (STAN NA KONIEC 2008 ROKU)	73
RYSUNEK 17 STRUKTURA ZUŻYCIA PALIW DLA CELÓW NA CELE GRZEWcze – ŁĄCZNE ZUŻYCIE W 2008r. – 290 TJ.....	74
RYSUNEK 18 STRUKTURA EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ W GMINIE KŁOMNICE W 2008 ROKU	75
RYSUNEK 19 ROCZNA EMISJA WYBRANYCH SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFER Y ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY KŁOMNICE W 2008 ROKU	77
RYSUNEK 20 OPAD PYŁU W SEZONIE GRZEWczYM W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU CZĘSTOCHOWSKIEGO W LATACH 2000 – 2003.....	79
RYSUNEK 10 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CZĘSTOCHOWIE PRZY UL. BACZYŃSKIEGO 2 W 2006 ROKU	80
RYSUNEK 11 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CZĘSTOCHOWIE PRZY UL. BACZYŃSKIEGO 2 W 2007 ROKU	80
RYSUNEK 12 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CZĘSTOCHOWIE PRZY UL. BACZYŃSKIEGO 2 W 2008 ROKU	81
RYSUNEK 13 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CZĘSTOCHOWIE PRZY AL. AK/JANA PAWŁA II W 2006 ROKU.....	81
RYSUNEK 14 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CZĘSTOCHOWIE PRZY AL. AK/JANA PAWŁA II W 2007 ROKU.....	81
RYSUNEK 15 ŚREDNIOMIESIĘCZNE WYNIKI POMIARÓW ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA NA STACJI POMIAROWEJ W CZĘSTOCHOWIE PRZY AL. AK/JANA PAWŁA II W 2008 ROKU.....	81
RYSUNEK 16 LEGENDA DO POWYŻSZYCH RYSUNKÓW.....	82
RYSUNEK 28 PRZEBIEG LINII KOLEJOWEJ PRZEZ OKOLICE GMINY KŁOMNICE.....	99

