

WPROWADZENIE

Projekty gminnych programów ochrony środowiska oraz planów gospodarki odpadami, poddawane są kolejno:

- zaopiniowaniu przez zarząd powiatu oraz zarząd województwa (PGOGG), zgodnie z art. 14 ust.7 ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach.
- uchwalaniu przez Radę Gminy i stają się odpowiednio Gminnymi Programami Ochrony Środowiska (POŚGG) i Gminnymi Planami Gospodarki Odpadami (PGOGG), zgodnie z art. 10 ust.3 i 4 ustawy o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw,

W myśl wyżej wymienionej ustawy o odpadach zgodnie z:

- art.15 ust 2, plan gminny powinien być zgodny z przyjętymi planami wyższego szczebla, zwanymi odpowiednio Wojewódzkim i Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami,
- art.14 ust 6, Gminny Plan Gospodarki Odpadami jest częścią Gminnego Programu Ochrony Środowiska. Brak określenia „... i zrównoważonego rozwoju” w nazwach obu dokumentów ma charakter celowy, pozwala na odróżnienie programów ochrony środowiska służących ustaleniu i wykonywaniu konkretnie oznaczonych zadań z tego zakresu, od ogólnych strategii zrównoważonego rozwoju.

Projekty Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy, zostały przekazane Wójtowi Gminy w dniu 12 listopada 2004r. A następnie przedstawione do zaopiniowania Zarządom i Powiatu i Województwa oraz poddane konsultacjom społecznym. .

Projekty Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gorzkowice zostały przyjęte przez Radę Gminy (Uchwała Rady Gminy Gorzkowice Nr z dnia2004 r.)

Projekty obu dokumentów opracowane zostały przez pracownika Urzędu Gminy Gorzkowice inż. Magdalenę Hajniak.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE.....	1
1. Wstęp.....	7
1.1. Podstawy formalne wykonania pracy.....	7
1.2. Podstawy merytoryczne wykonania pracy.....	7
1.3. Cel i zakres planu.....	8
1.4. Polityka, cele i zadania w gospodarce odpadami.....	9
2. Dane ogólne dotyczące gminy.....	11
2.1. Położenie geograficzne, obszar, fizjografia, struktura użytkowania ziemi i obszary o walorach przyrodniczych.....	11
2.2. Sytuacja demograficzna i społeczno- gospodarcza.....	16
2.3. Dynamika, kierunki i możliwości rozwoju.....	25
2.4. Wiodące przedsiębiorstwa w Gminie Gorzkowice.....	28
3. Analiza aktualnie prowadzonej gospodarki odpadami w gminie.....	29
3.1. Źródła, rodzaje, ilości oraz gromadzenie i wywóz odpadów wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Gorzkowice.....	29
3.1.1. Odpady komunalne.....	29
3.1.2. Odpady niebezpieczne.....	39
3.1.3. Odpady medyczne.....	42
3.1.4. Odpady z przemysłu.....	43
3.1.5. Wraki samochodowe.....	46
3.1.6. Osady ściekowe.....	47
3.1.7. Inne.....	48
3.2. Instalacje do unieszkodliwiania odpadów.....	50
3.3. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gorzkowice.....	52
4. Przewidywane zmiany - założenia.....	54
4.1. Przewidywane zmiany w zakresie gospodarki odpadami.....	54
4.1.1. Regulacje prawa wspólnotowego w zakresie gospodarki odpadami.....	54
4.1.2. Aktualny stan prawa polskiego w zakresie gospodarki odpadami.....	55
4.1.3. Prognoza zmian na terenie województwa łódzkiego w zakresie gospodarki odpadami.....	57
4.2. Prognoza powstawania i bilans odpadów.....	58
4.2.1. Prognoza powstawania i bilans odpadów komunalnych.....	58
4.2.2. Prognoza powstawania i bilans odpadów niebezpiecznych.....	60
4.2.3. Prognoza powstawania i bilans odpadów medycznych.....	61
4.2.4. Prognoza powstawania i bilans odpadów z przemysłu.....	61
4.2.5. Prognoza powstawania i bilans wraków samochodowych i opon.....	62
4.2.6. Prognoza powstawania i bilans osadów ściekowych.....	63
5. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.....	66
5.1. Ustalenie polityki celów i zadań na poziomie Gminy Gorzkowice.....	66
5.1.1. Polityka i zadania określone w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.....	66
5.1.2. Polityka i zadania określone w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami.....	70
5.1.3. Polityka i zadania określone w Strategii i innych koncepcjach rozwojowych będących oficjalnymi dokumentami Gminy Gorzkowice.....	74

5.2. Polityka i cele na poziomie Gminy Gorzkowice.....	76
5.3. Zadania na poziomie Gminy Gorzkowice.....	77
5.3.1. Harmonogram realizacji zadań inwestycyjnych z grupy celów D: gospodarka odpadami.....	79
6. Propozycja systemu gospodarowania odpadami.....	82
7. Sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów.....	89
8. Streszczenie.....	90

SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek Nr 1 Lokalizacja i sąsiedztwo gminy Gorzkowice.....</i>	<i>11</i>
<i>Rysunek Nr 2 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzkowice w roku 2001.....</i>	<i>14</i>
<i>Rysunek Nr 3. Zmiana liczby mieszkańców Gminy Gorzkowice w latach 200-2002.....</i>	<i>17</i>
<i>Rysunek Nr 4. Schemat przepływu strumienia odpadów na początku okresu planowania.....</i>	<i>51</i>
<i>Rysunek Nr 5. Schemat przepływu strumienia odpadów na początku okresu planowania.....</i>	<i>84</i>
<i>Rysunek Nr 6. Schemat restrukturyzacji systemu gospodarki odpadami, uwzględniający powołanie związku gmin.....</i>	<i>88</i>

SPIS TABEL

<i>Tabela Nr 1 Struktura bonitacyjna gruntów ornych i sadów na gruntach ornych w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>1</i>
	2
<i>Tabela Nr 2 Klasy bonitacyjne użytków zielonych w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>1</i>
	3
<i>Tabela Nr 3 Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzkowice w latach 1998, 2000, 2001.....</i>	<i>1</i>
	3
<i>Tabela Nr 4 Ludność według płci i wieku w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>1</i>
	6
<i>Tabela Nr 5 Zestawienie danych wskaźnikowych lat 2000-2002 w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>17</i>
	1
<i>Tabela Nr 6 Liczba ludności w poszczególnych sołectwach Gminy Gorzkowice.....</i>	<i>8</i>
	8
<i>Tabela Nr 7 Charakterystyka zasobów mieszkaniowych i osadnictwa (2002r) w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>1</i>
	9
<i>Tabela Nr 8 Mieszkania wyposażone w wodociąg i ustęp w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>1</i>
	9
<i>Tabela Nr 9 Mieszkania wyposażone w łazienkę, ciepłą wodę i gaz w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>19</i>
	2
<i>Tabela Nr 10 Mieszkania według sposobu ich ogrzewania w Gminie Gorzkowice...</i>	<i>0</i>
	0
<i>Tabela Nr 11. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Gorzkowice w rejestrze REGON według sektora własności w 2002r.....</i>	<i>2</i>
	0
<i>Tabela Nr 12 Liczba ludności pracująca w sektorze prywatnym i stan infrastruktury tego sektora w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>2</i>
	1
<i>Tabela Nr 13. Liczba ludności pracująca w sektorze publicznym i stan infrastruktury tego sektora w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>2</i>
	2
<i>Tabela Nr 14 Liczba ludności pracująca w rolnictwie w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>2</i>
	3
<i>Tabela Nr 15 Charakterystyka gospodarstw rolnych w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>2</i>
	3
<i>Tabela Nr 16 Bezrobotni zarejestrowani w urzędach z terenu Gminy Gorzkowice..</i>	<i>2</i>
	4
<i>Tabela Nr 17 Wykaz wiodących przedsiębiorstw i zakładów pracy z wyszczególnieniem liczby zatrudnionych i charakteru działalności w Gminie Gorzkowice</i>	<i>2</i>
	7
<i>Tabela Nr 18 Bilans odpadów komunalnych w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>3</i>
	0
<i>Tabela Nr 19 Bilans odpadów komunalnych dla poszczególnych sołectw w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>3</i>
	0
<i>Tabela Nr 20 Skład odpadów komunalnych [%] w Gminie Gorzkowice</i>	<i>3</i>
	1
<i>Tabela Nr 21 Potencjalna ilość poszczególnych frakcji w odpadach komunalnych</i>	<i>3</i>

do przerobu lub odzysku [Mg] w Gminie Gorzkowice.....	2
Tabela Nr 22 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez instytucje handlowe, usługowe, publiczne i in. w Gminie Gorzkowice	3
Tabela Nr 23 Podstawowe grupy oraz rodzaje odpadów komunalnopodobnych powstających na terenie Gminy Gorzkowice.....	4
Tabela Nr 24 Zbiorcze zestawienie ilości wytworzonych odpadów komunalnych w Gminie Gorzkowice.....	4
Tabela Nr 25 Ilość różnych rodzajów sprzętu do gromadzenia odpadów komunalnych w Gminie Gorzkowice.....	5
Tabela Nr 26 Lista podmiotów świadczących usługi zbierania odpadów komunalnych w rejonach Gminy Gorzkowice.....	6
Tabela Nr 27 Roczne ilości odpadów zabranych przez poszczególne firmy i indywidualnych wytwórców oraz miejsca ich składowania (dane za 2003r.) w Gminie Gorzkowice.....	8
Tabela Nr 28 Szczegółowy wykaz ilości rozstawionych pojemników systemu selektywnej zbiorki na terenie Gminy Gorzkowice.....	8
Tabela Nr 29 Przybliżona struktura strumienia odpadów niebezpiecznych w Gminie Gorzkowice powstających w Gminie Gorzkowice	40
Tabela Nr 30 Rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez PPB „GOFABET” S.A w Gorzkowicach.....	0
Tabela Nr 31 Rodzaje i ilość odpadów niebezpiecznych wywarzanych przez „CONSOLIS’ w Gorzkowicach.....	1
Tabela Nr 32 Wskaźnik ilości odpadów powstających w gabinetach lekarskich.....	2
Tabela Nr 33 Rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne wywarzanych przez PPB „GOFABET’ S.A w Gorzkowicach.....	4
Tabela Nr 34 Rodzaje i ilość odpadów innych niż niebezpieczne wywarzanych przez „CONSOLIS’ w Gorzkowicach.....	5
Tabela Nr 35 Ilość odpadów z oczyszczalni ścieków w Gminie Gorzkowice.....	7
Tabela Nr 36 Zbiorcze zestawienie odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Gorzkowice na początku okresu panowania (2003).....	9
Tabela Nr 37 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gorzkowice.....	2
Tabela Nr 38 Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w latach 2004-2011w Gminie Gorzkowice.....	9
Tabela Nr 39 Bilans odpadów komunalnych dla poszczególnych sołectw w Gminie Gorzkowice.....	5
Tabela Nr 40 Zbiorcze zestawienie odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Gorzkowice na koniec okresu planowania z uwzględnieniem czynników wpływających na wytwarzanie odpadów (w roku 2011).....	65

<i>Tabela Nr 41 Proponowany harmonogram działań w zakresie przebudowy systemu gospodarki odpadami w województwie.</i>	<i>6</i>
<i>Tabela Nr 42 Proponowany harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami realizowany na terenie powiatu a latach 2007-2011.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela Nr 43 Harmonogram realizacji zadań inwestycyjnych z grupy celów D: gospodarka odpadami</i>	<i>7</i>
<i>Tabela Nr 44 Punkty selektywnej zbiórki odpadów surowcowych na terenie Gminy Gorzkowice.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela Nr 45 Matryca logiczna proponowanego systemu gospodarki odpadami w Gminie Gorzkowice.....</i>	<i>8</i>

1. Wstęp

1.1. Podstawy formalne wykonania pracy

Niniejsza praca została wykonana przez pracownika Urzędu Gminy Gorzkowice, inż. Magdalenę Hajniak.

1.2. Podstawy merytoryczne wykonania pracy

Podczas przygotowywania niniejszego opracowania korzystano z następujących materiałów źródłowych:

- „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na 2007-2010”, Rada Ministrów, Warszawa, grudzień, 2002;
- „Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010”, Rada Ministrów, Warszawa, listopad, 2002;
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006; Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2000;
- „Strategia rozwoju województwa Łódzkiego”, Sejmik Województwa Łódzkiego, wrzesień, 2000;
- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami”;
- „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami i Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego”;
- „Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami i Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piotrkowskiego”;
- „Raporty o stanie środowiska w województwie łódzkim”, WIOŚ, WOŚ UW, WFOŚiGW, Łódź, 1998-2000;
- „Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego”, Łódź, 2003, 2002, 2001;
- Narodowy program przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej; Komitet Integracji Europejskiej, Warszawa, 1998 (ze zmianami);
- „Zbiór przepisów praw, tom XVII „Prawo ochrony środowiska”, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa, 2002;
- „Strategia Rozwoju Gminy Gorzkowice”, Gorzkowice 1999;
- „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gorzkowice”, grudzień 2001;
- Korytkowski J., Grabowska J. – „Sporządzanie gminnego lub miejskiego Planu Gospodarki Odpadami”, ODDK, Gdańsk 2003;
- „Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami”, Warszawa 2002,
- Kowalkowski A., Janczy A., - „Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego w regionie”, TEXT, Kraków 2002;
- Wandrasz J. W. - Gospodarka odpadami medycznymi. PZITS, Poznań 2001;
- „Program usuwania azbestu”, Rada Ministrów, 2002

1.3. Cel i zakres planu

Cel planu

Celem jest opracowanie strategii rozwoju gospodarki odpadami w Gminie Gorzkowice, sformowanej w postaci Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, zapewniającej minimalizację wytwarzania odpadów oraz wdrożenie nowoczesnej i zgodnej z wymaganiami ochrony środowiska organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania.

Głównym celem opracowanej koncepcji jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla, to jest Krajowego, Wojewódzkiego i Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.

Cele cząstkowe to:

- określenie najważniejszych problemów związanych z gospodarowaniem odpadami i ich systematyczne rozwiązywanie,
- określenie sposobu współpracy różnych instytucji i organizacji w zakresie gospodarki odpadami,
- dokonywanie uzgodnień dotyczących sposobu rozwiązywania problemów,
- spełnienie podstawowych wymagań niezbędnych przy występowaniu o wsparcie finansowe potrzebne do realizacji projektów w zakresie gospodarki odpadami,
- prowadzenie procesu planowania i podejmowania decyzji, który może być także wykorzystywany dla potrzeb innych sektorów.

Zakres planu

Zakres opracowania pt.; Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gorzkowice jest zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach z 27 kwietnia 2001r. i szczegółowym opracowaniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. 03.66.620) i zawiera:

- 1) określenie aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie gminy, w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania,
 - rodzaj i ilość istniejących systemów zbierania wszystkich odpadów,
 - rodzaj, lokalizację oraz moc przerobową instalacji do unieszkodliwiania odpadów, (innych niż niebezpieczne),
 - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów na terenie Gminy Gorzkowice.
- 2) określenie przewidywanego kierunku zmian w zakresie gospodarki odpadami,
- 3) określenie działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie ich zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania,
 - kierunki działań mające na celu redukcję ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko,
- 4) projektowany system gospodarki odpadami, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, w tym:
 - zaproponowanie działań krótkoterminowych,

- proponowanie działań strategicznych,
- 5) określenie szacunkowych kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych proponowanego systemu
- 6) określenie systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów i zdefiniowanych zadań.

Rodzaje odpadów objętych planem

Przedmiotem analiz podjętych w ramach niniejszego opracowania są wszystkie odpady w rozumieniu ustawy o odpadach (Dz.U. Nr 62 z 2001, poz.628) wydzielane i gromadzone na terenie Gminy Gorzkowice.

1.4. Polityka, cele i zadania w gospodarce odpadami

Wysoka ranga problematyki związanej z gospodarką odpadami uzasadniona jest nie tylko powszechnością ich powstawania, ale również wymiernymi korzyściami materialnymi wynikającymi z racjonalnego gospodarowania nimi (odzysk surowców i materiałów oraz wykorzystanie zmagazynowanej w nich energii). Żle prowadzona gospodarka odpadami stanowi źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska, a więc gleb, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, natomiast racjonalna daje ogromne możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego. W związku z tym należy wprowadzać całkowicie nowatorskie podejście do planowania inwestycji z nią związanych. Stosowanie efektywnych rozwiązań ekonomicznych, wykorzystujących mechanizmy rynkowe, jest gwarancją dynamicznego rozwoju gospodarki odpadami.

Gospodarka odpadami traktowana jest jako odrębna dziedzina ochrony środowiska. Działania w ochronie środowiska mające na celu unikanie zagrożeń powodowanych przez odpady rozpoczynają się od zapobiegania ich powstawaniu, redukcji ilości oraz unikaniu stosowania w produkcji substancji niebezpiecznych. Zagospodarowanie odpadów stanowi znaczącą gałąź przemysłu, obejmującą szereg technologii odzysku i unieszkodliwiania.

Pierwszą zasadą gospodarki odpadami pozostaje wciąż zapobieganie ich powstawaniu. Wyraża się to dążeniem do stosowania niskoodpadowych, czystszych technologii produkcji, oraz zapewniających produkcyjne wykorzystanie wszystkich składników przerabianych surowców. Odpady powstające jako produkty uboczne są cechą procesu technologicznego, ale właściwością najlepszych technologii jest mała ilość produktów ubocznych. W wielu ważnych gałęziach przemysłu udział kosztów zagospodarowania odpadów w kosztach produkcji jest poważny i różnice w tym zakresie mogą przesądzać o konkurencyjności cenowej wyrobu.

W skali kraju obserwuje się stały wzrost ilości odpadów komunalnych. Powstają one w ilości bliskiej 300 kg na mieszkańca w ciągu roku, co stanowi około połowy ilości przypadającej na 1 mieszkańca w najbogatszych krajach Unii Europejskiej. Różnica ta wskazuje na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych.

Zagadnienie gospodarki odpadami jest jednym z najpoważniejszych problemów współczesnej cywilizacji przemysłowej. Współczesny człowiek w pogoni za podnoszeniem wygody życia jak i systematycznym zwiększaniem produkcji

spowodował gigantyczny wzrost ilości odpadów stanowiących zawsze, w zależności od rodzaju, mniejsze lub większe zagrożenie dla środowiska naturalnego. Przez całe lata człowiek po prostu wyrzucał wytworzone przez siebie odpady zwiększając powierzchnie składowisk licząc, że przyroda sama upora się z tym problemem. Jednakże okazało się, że postępująca industrializacja, koncentracja ludności w wielkich miastach, a nade wszystko chęć ułatwienia sobie życia spowodowały, że odpady stały się poważnym problemem i jednym z hamulców wzrostu gospodarczego. Proces integracji z Unią Europejską jest dla Polski wielkim wyzwaniem. Nasze członkostwo niesie szansę, ale i wymagania, a także zagrożenia wynikające z istniejącej konkurencji oraz konieczności dostosowania się do standardów europejskich zarówno w dziedzinie prawa, jak i praktyki gospodarczej. Stąd też w ostatnich latach został położony ogromny nacisk na przyjęcie do naszego prawodawstwa wspólnotowego dorobku prawnego, między innymi w zakresie ochrony środowiska i doprowadzenie stanu środowiska w naszym kraju do standardów unijnych.

Opis fizjograficzny gminy

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego gmina Gorzkowice znajduje się w obrębie mezoregionu Równina Piotrkowska w makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie. Od północy region sąsiaduje z mezoregionem Wzniesienia Łódzkie, od południa ze Wzgórzami Radomszczańskimi zaliczonymi do podprowincji Wyżyny Małopolskiej od zachodu z Wysoczyzną Bełchatowską a od wschodu z doliną Pilicy.

Cechą charakterystyczną, nachylonej w kierunku Pilicy, Równiny Piotrkowskiej jest wzajemne przenikanie się elementów wyżynnych i nizinnych. Jest to bezpośrednim wynikiem jej położenia na granicy pomiędzy północnym skrajem Wyżyny Małopolskiej a Nizinami Środkowopolskimi.

Charakter rzeźby sprawia, iż panują tu pod tym względem średnio korzystne warunki dla intensywnego rolnictwa, nie powodujące jednak większych utrudnień w prowadzeniu gospodarki rolnej i mechanizacji pracy. Niewielki fragment gminy stanowią tereny mało korzystne dla rolnictwa ze względu na rzeźbę wysokofalistą i wysokopagórkowatą. Formy wysokie występują sporadycznie w postaci pojedynczych wzniesień lub lokalnych załomów terenowych. Obszary te ze względu na duże spadki i podatność gleb na erozję wymagają specjalnego użytkowania ziemi. Nadają się one do gospodarki leśnej bądź jako pastwiska. Stoki o wystawie południowej, otrzymujące więcej ciepła niż północne można wykorzystać w większym niż obecnie stopniu do uprawy drzew i krzewów owocowych oraz niektórych warzyw. W obrębie działu wodnego pierwszego rzędu niewielkie wysokości względne (10 - 30 m.) oraz nachylenie stoków w granicach 1-6 ‰ nie stwarzają przeszkód w prowadzeniu prac rolniczych i mechanizacji rolnictwa.

Klasy bonitacyjne gleb i ich główne właściwości

Występowanie gleb w Gminie Gorzkowice związane jest z występowaniem w jej podłożu piasków różnej genezy oraz płatów glin morenowych lekkich i średnich, na powierzchniach spiaszczonych. Znaczną rolę odegrały też procesy klimatyczne holocenu, kiedy na obszarze Polski środkowej panował klimat zbliżony do współczesnego, a w optimum termicznym klimat zbliżony do śródziemnomorskiego. W środowisku tym powstały gleby, które zachowały swoje główne znamiona genetyczne do czasów współczesnych. Strukturę bonitacyjną gleb z podziałem na grunty orne i użytki zielone przedstawiają *Tabele Nr 1 i 2*.

Tabela Nr1

Struktura bonitacyjna gruntów ornych i sadów na gruntach ornych w Gminie Gorzkowice

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia [ha]	Udział w strukturze [%]
IIIa	156	2,55
IIIb	527	8,44
IVa	1359	21,76
IVb	1321	21,15
V	1721	27,56
VI	1120	17,93
VIz	38	0,61
Razem	6245	100,00

Zródło: Urząd Gminy Gorzkowice

Użytki rolne zajmują 76% ogólnej powierzchni gminy, w tym grunty orne 60%, a użytki zielone 14,9%.

Tabela Nr 2

Klasy bonitacyjne użytków zielonych w Gminie Gorzkowice

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia [ha]		Udział w strukturze [%]		Użytki zielone razem	
	łąki	pastwiska	łąki	pastwiska	Powierzchnia	[%]
III	21	9	2,32	1,47	30	1,97
IV	337	268	37,16	43,79	605	39,83
V	485	216	53,47	35,29	701	46,15
VI	64	95	7,05	15,53	159	10,47
VIz	-	24	-	3,92	24	1,58
Razem	907	612	100,00	100,00	1519	100,00

Źródło: Urząd Gminy Gorzkowice

W gminie znajdują się znaczne obszary gleb średniej wartości (kl. IV - 42,3 %). Są to głównie gleby brunatne wyrugowane wykształcone z piasków gliniastych, zalegające na glinach lekkich i średnich lub z piasków gliniastych pylastych oraz gorsze gleby płowe. Urodzajność ich jest urozmaicona w zależności od podłoża i stosunków wodnych. Odczyn mają kwaśny. Miąższość poziomu próchnicznego średnio sięga ok. 25 cm a średnia zawartość próchnicy wynosi ok. 1,5%. Gleby dobre klasy III, to przede wszystkim gleby płowe utworzone głównie z glin spłaszczonych i pyłów na glinach oraz gleby brunatne właściwe. Ogółem grunty chronione, klas III - IV zajmują w granicach gminy pow. 4001 ha. Stanowi to ok. 51,5 % gruntów rolniczych. Gleby te zalegają stosunkowo równomiernie na całym obszarze gminy.

Gleby klasy V i VI to w zdecydowanej większości gleby rdzawe i brunatne wyrugowane utworzone z piasków luźnych słabo gliniastych całkowitych lub podścielonych gliną poniżej 80 cm, najczęściej okresowo lub stale za suche i zakwaszone, ubogie w próchnicę i przyswajalne składniki pokarmowe. W dolinach rzek występują aluwia i torty, gleby murszowe utworzone w piaskach i pyłach.

Wyżej wymienione właściwości charakterystyczne gleb, warunkują charakter ich użytkowania. Strukturę użytkowania gruntów w gminie przedstawia *Tabela Nr 3*, a ilustruje *Rysunek nr 2*.

Tabela Nr 3

Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzkowice w latach 1998, 2000, 2001.

Rok	Powierzchnia ogólna w gminie [ha]	Użytki rolne					Lasy [ha]	Pozostałe grunty [ha]
		RAZEM [ha]	Grunty orne [ha]	Sady [ha]	Łąki [ha]	Pastwiska [ha]		
1998	10.299	7.774	6.123	130	909	612	1.547	908
2000	10.299	7.780	6.110	40	1.220	410	1.460	1059
2001	10.299	7.760	6.120	40	1.150	450	1.490	1049

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Gorzkowice Roczniki Statystyczne Województwa Łódzkiego 2002, 2003r., GUS

Struktura użytkowania gruntów w Gminie Gorzkowice w roku 2001



Walory kulturowe i przyrodnicze gminy

Gmina Gorzkowice reprezentuje krajobraz o dużych walorach historycznych, kulturowych, wartościach krajobrazowych i krajoznawczych. Decyduje o tym znaczna ilość zachowanych do dziś, cennych kulturowo obiektów oraz zachowany w znacznym stopniu cały układ przestrzenny osadnictwa historycznego. Mowa tu o układach przestrzennych wsi i przetrwaniu podstawowych cech układu komunikacyjnego w formie zbiegających się promieniście dróg w Gorzkowicach - niegdyś szlacheckim miasteczku, obecnie wsi. Również istnienie znacznej ilości dworów i związanych z nimi folwarków oraz układów komponowanej zieleni w postaci parków pozostawiło trwałe do dziś ślady na terenach objętych granicami administracyjnymi współczesnej Gminy Gorzkowice. Spośród pozostałych wsi na terenie gminy na uwagę zasługują:

- Czerno - wieś sznurowa o wybitnych wartościach krajobrazowych,
- Plucice - ulicówka, której powstanie datowane jest na 1386 r. Miejscowość ta posiada walory krajoznawczo - etnograficzne.
- Szczukocice - wieś pochodząca z 1386 r. o układzie nierozpoznanym.

Dominująca niegdyś na terenie gminy Gorzkowice własność szlachecka pozostawiła ślady w formie kilkunastu zespołów dworsko - parkowych o różnym stopniu zachowania, rozmieszczonych w płaskim krajobrazie. Obecnie na terenie gminy znajduje się 12 parków w tym 8 zabytkowych oraz 4 w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Należy podkreślić, iż parki znajdujące się na terenie Gminy Gorzkowice odgrywają znaczną rolę oddziaływując korzystnie na środowisko przyrodnicze. Większość z nich reprezentuje duże wartości dla lokalnej okolicy. Układy kompozycyjno - przestrzenne parków podnoszą wygląd równinnego i uboższego w roślinność wysoką, krajobrazu gminy stanowiąc niejednokrotnie piękną oazę wysokiej zieleni. Liczne aleje: grabowe i grabowo-lipowe (Szczepanowice, Sobakówek, Kotków, Cieszanowice), kasztanowe (Żuchowice) i cisowe (Żuchowice) oraz zbiorniki wodne zlokalizowane na terenach parków, wzbogacają piękno krajobrazu, poprawiają warunki klimatyczne okolicy, stanowią miejsca lęgowe dla ptactwa i drobnej zwierzyny.

Bezpośrednio z parkami związane są dwory. Na uwagę zasługują zwłaszcza dwór w Żuchowicach, wraz z bramą, spichlerzem i stodołą i dwór w Bujnicach. Na terenie

gminy istniało także szereg innych dworów, które nie zostały wpisane do rejestrów Konserwatora Zabytków. Z zachowanych do dziś na uwagę zasługują zwłaszcza dwory w Cieszanowicach i Kotkowie.

Ważną do dziś rolę pełnią obiekty architektury sakralnej. Kościół parafialny znajdujący się w Gorzkowicach, zbudowany w stylu neogotyckim („gotyk wisiano bałtycki”), położony jest w centrum wsi, przy północno - wschodniej części rynku, ok. 100 metrów od linii kolejowej. Murowany, z cegły, o kamiennym cokole o zwartej bryle w układzie bazylikowym wyraźnie dominuje nad dawnym miasteczkiem. Ceramiczna posadzka, polichromie i boazeria na ścianach oraz barwne witraże stanowią podstawowe elementy jego wewnętrznego wystroju. Sąsiadująca z kościołem plebania jest otoczona ogrodem. Innym ważnym zabytkiem sakralnym jest kaplica we wsi Czerno, położona na Jasnej Górze. Cmentarz w Gorzkowicach (o pow. 3,73 ha) został założony w II pół. XIX w. Dominują nagrobki w stylu neoklasycystycznym, zbudowane przede wszystkim z piaskowca.

Ze względu na zachowanie licznych walorów kulturowych znaczna część gminy została wskazana do objęcia strefą chronionego krajobrazu kulturowego. Granice obszaru zostały wyznaczone w taki sposób, aby objąć najbardziej cenne elementy spuścizny historycznej, wartości krajobrazowe oraz krajoznawcze, których kompleksowa ochrona ma doprowadzić do przetrwania zachowanych do dziś, niepowtarzalnych już elementów krajobrazu kulturowego.

Turystyka i rekreacja

Główną bazą turystyki i rekreacji w na terenie gminy jest położony w miejscowości Cieszanowice zbiornik wodny o obszarze 260 ha. W pobliżu zbiornika wodnego „Cieszanowice ” gmina posiada działki rekreacyjno – wypoczynkowe o powierzchni 9 ha. Ponadto na terenie gminy funkcjonują dwa gospodarstwa agroturystyczne: w Koloni Krzemieniewice oraz w Koloni Kotków.

2.2. Sytuacja demograficzna i społeczno- gospodarcza

Ludność gminy

W/g GUS w Gminie Gorzkowice w 2002 roku zameldowane było 8725 mieszkańców; szczegółowy wykaz wraz z danymi z lat ubiegłych zawiera *Tabela Nr 4*, natomiast *Tabela Nr 5* zawiera zestawienie danych wskaźnikowych z ostatnich lat.

Tabela Nr 4

Ludność według płci i wieku w Gminie Gorzkowice

Rok	Wiek	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2000	przedprodukcyjny	2158	8861	4388
	produkcyjny	5199		
	poprodukcyjny	1504		
2001	przedprodukcyjny	2099	8824	4386
	produkcyjny	5229		
	poprodukcyjny	1496		
2002	Ogółem	8725	4317	4408
	0-4	535	274	261
	5-9	576	303	273
	10-14	619	342	277
	15-19	687	350	337
	20-24	711	358	353
	25-29	725	371	354
	30-34	519	278	241
	35-39	497	269	228
	40-44	562	295	267
	45-49	638	328	310
	50-54	588	297	291
	55-59	418	195	223
	60-64	393	176	217
	65-69	364	170	194
	70-74	365	139	226
	75-79	262	97	165
	80-84	144	42	102
	85 lat i więcej	122	33	89

Źródło: Roczniki Statystyczne Województwa Łódzkiego 2001, 2002, 2003r. GUS, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002

Tabela Nr 5

Zestawienie danych wskaźnikowych lat 2000-2002 w Gminie Gorzkowice

Rok	Ruch naturalny				Migracje ludności		
	Liczba małżeństw	Liczba urodzeń	Liczba zgonów	Przyrost naturalny	Napływ	Odpływ	Saldo migracji
2000	56	112	101	11	110	81	29
2001	44	103	101	2	60	101	-41
2002	40	109	101	8	88	99	-11

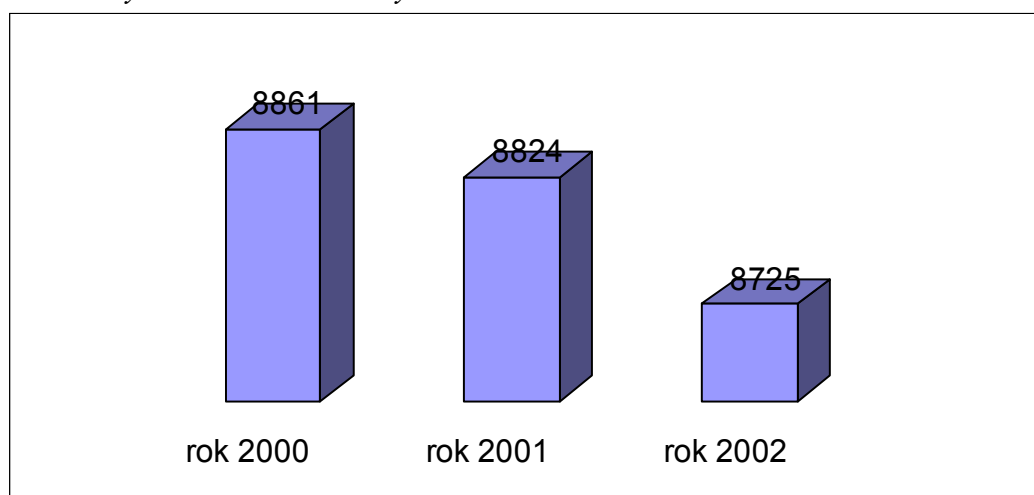
Źródło: Roczniki Statystyczne Województwa Łódzkiego 2001, 2002, 2003r. GUS

Dla roku 2002 wskaźnik przyrostu naturalnego dla Gminy Gorzkowice wyniósł 8, uzyskany wynik sklasyfikował gminę na II miejscu po Gminie Rozparza, w zestawieniu dla powiatu piotrkowskiego (94).

W latach 2000-2002 obserwuje się spadek liczby ludności, czego ilustrację graficzną przedstawia *Rysunek Nr 3*. Gmina Gorzkowice ma charakter rolniczy, więc główną przyczyną migracji jest konieczność poszukiwania pracy. Utrzymanie się tej tendencji prognozowane jest także na przyszłe lata.

Rysunek Nr 3

Zmiana liczby mieszkańców Gminy Gorzkowice w latach 200-2002



Rozmieszczenie ludności

Rozmieszczenie ludności w gminie jest nierównomierne. W sołectwie Gorzkowice mieszka 38,6% ludności gminy. Pod tym względem wyróżniają się także Gorzkowiczki i Plucice. Najmniejsza liczba ludności występuje w sołectwach Marianek, Wola Kotkowska, Kolonia Krzemieniewice. Na takie rozmieszczenie ludności mają czynniki historyczne, społeczne oraz ekonomiczne a także poziom rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej. Gorzkowice mają w swej historii co najmniej kilkanaście lat miejskości, od XIII w. ma tu swoją siedzibę kościół parafialny. Tylko na terenie Gorzkowic istnieje i jest rozbudowywana, sieć gazownicza, podobnie jak i sieć kanalizacyjna. Pewien wpływ na rozmieszczenie ludności wywarło także położenie komunikacyjne. Gorzkowice są lokalnym węzłem komunikacyjnym dla dróg powiatowych i gminnych, tędy biegnie linia kolejowa PKP (dawna kolej Warszawsko - Wiedeńska). Gęstość zaludnienia, która jest bezpośrednią wypadkową liczby mieszkańców i powierzchni danego sołectwa ma charakterystyczny rozkład nawiązujący do wyżej wymienionych czynników. Ogólnie największą gęstością zaludnienia cechują się centralne i północne sołectwa gminy. Szczegółowe dane podaje *Tabela Nr 6*.

Tabela Nr 6

Liczba ludności w poszczególnych sołectwach Gminy Gorzkowice

Lp.	Sołectwo	Liczba mieszkańców	Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia
1.	Bujnice	289	4,39	65,83
2.	Bujniczki	350	6,07	57,66
3.	Cieszanowice	297	4,72	62,92
4.	Daniszewice	153	5,56	27,51
5.	Gorzkowice	3414	8,09	422,0
6.	Gorzkowiczki	573	7,47	76,7
7.	Gościnna	369	4,21	87,64
8.	Grabostów	177	2,94	60,2
9.	Kol. Krzemieniewice	120	3,31	36,25
10.	Kotków	172	3,13	54,95
11.	Krosno	300	7,1	42,25
12.	Krzemieniewice	242	6,28	38,53
13.	Marianek	97	3,89	24,93
14.	Plucice	456	5,27	86,52
15.	Sobaków	208	3,53	58,92
16.	Sobakówek	344	2,85	120,7
17.	Szczepanowice	364	3,95	92,15
18.	Szczukocice	309	8,69	35,55
19.	Wilkoszewice	305	3,75	81,33
20.	Wola Kotkowska	116	3,41	34,01
21.	Żuchowice	323	3,68	87,77
	RAZEM	8.978	102,29	87,77

Źródło: Urząd Gminy Gorzkowice (stan na 31. 12 2002r)

Uwaga: wg GUS - liczba ludności w gminie za 2002r wynosi 8.978, a wg NSPLiM 2002 wynosi 8.725.

Mieszkalnictwo

Krótką charakterystykę wskaźnikową osadnictwa (liczbę mieszkańców zamieszkałych w budownictwie wielorodzinnym i jednorodzinnym i zagrodowym) oraz ogólną liczbę mieszkańców i gospodarstw domowych podaje *Tabela Nr 7*.

Jak widać w poniższej Tabeli na terenie gminy dominuje zabudowa jednorodzinna (domy wolno stojące i zabudowa szeregowa). W budynkach wielorodzinnych zlokalizowanych na ogół przy ośrodkach produkcyjnych, zamieszkuje zaledwie 482 mieszkańców.

Tabela Nr 7
Charakterystyka zasobów mieszkaniowych i osadnictwa (2002r) w Gminie Gorzkowice

Mieszkańcy i gospodarstwa domowe na obszarze wsi i osady			
Rodzaj zabudowy	Liczba mieszkańców	Liczba gospodarstw domowych	Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym
Zabudowa jednorodzinna (domy wolno stojące i zabudowa szeregowa)	8243	2650	3,11
Zabudowa wielorodzinna	482	155	
RAZEM	8725	2805	

Źródło: Urząd Gminy Gorzkowice, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002

Stan infrastruktury technicznej odniesiony do liczby mieszkań w nią wyposażonych przedstawiają *Tabele Nr 8, 9, 10*.

Tabela Nr 8

Mieszkania wyposażone w wodociąg i ustęp w Gminie Gorzkowice

Ogółem	W tym mieszkania wyposażone w:					
	wodociąg			Ustęp splukiwany		
	Razem	z sieci	lokalny	Razem	z odprowadzeniem	
					do sieci	do urządzenia lokalnego
2476	2223	2072	151	1620	386	1234

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002

Zgodnie z powyższą *Tabelą Nr 8* można stwierdzić, że stopień zwodociągowania gminy jest wysoki i wynosi 96 %, natomiast znacznie gorzej sytuacja przedstawia się w sytuacji jej skanalizowania. Splukiwany ustęp posiada zaledwie 65 % mieszkań z czego tylko 386 podłączonych jest do kanalizacji.

Tabela Nr 9

Mieszkania wyposażone w łazienkę, ciepłą wodę i gaz w Gminie Gorzkowice

Ogółem	Łazienkę	W tym mieszkania wyposażone w:				
		ciepłą wodę bieżącą			gaz	
		Razem	ogrzewaną		z sieci	z butli
			poza mieszkaniem	w mieszkaniu		
2476	1649	1606	113	1493	48	2111

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002

Jak widać w powyższej *Tabeli* 67% mieszkań posiada w łazienkę, z czego większość korzysta z ciepłej wody ogrzewanej w mieszkaniu, z wody ogrzewanej poza mieszkaniem korzystają w szczególności budynki wielorodzinne. Niestety bardzo niski jest % mieszkań, w których wykorzystywane jest gaz z sieci, aczkolwiek istnieją perspektywy rozbudowy sieci gazowej.

Tabela Nr 10

Mieszkania według sposobu ich ogrzewania w Gminie Gorzkowice

Ogółem	centralne ogrzewanie		Piecze	Inne	Nie ustalono
	zbiorowe	indywidualne			
2476	134	1352	918	70	2

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002

Jak w większości gmin rolniczych, tak również w Gorzkowicach w sposobie ogrzewania budynków dominuje indywidualne ogrzewanie. Jako surowiec energetyczny powszechnie wykorzystuje się węgiel brunatny, chociaż coraz częściej stosuje się alternatywne źródła energetyczne takie jak olej opałowy czy gaz.

Struktura społeczno-gospodarcza

O sytuacji społeczno –gospodarczej Gminy Gorzkowice informuje m.in.:

- liczba podmiotów funkcjonujących na terenie gminy, (Tabela Nr 11),
- liczba ludności pracująca w sektorze publicznym i stan infrastruktury tego sektora (Tabela Nr 12),
- liczba ludności pracująca w sektorze prywatnym i stan infrastruktury tego sektora (Tabela Nr 13),
- liczba ludności pracująca w przemyśle,
- liczba ludności pracująca w rolnictwie i jego charakterystyka (Tabela Nr 14, Tabela Nr 15),
- liczba bezrobotnych w gminie, (Tabela Nr 16),

Liczba funkcjonujących podmiotów gospodarczych oraz rodzaj prowadzonej przez nie działalności świadczy o aktywności gospodarczej i dominującej funkcji w życiu gospodarczym gminy.

Tabela Nr 11

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Gorzkowice w rejestrze REGON według sektora własności w 2002r.

Ogółem	Sektor własności	
	publiczny	Prywatny
408	10	398

Źródło: Rocznik statystyczny województwa łódzkiego, 2002 r., GUS. dane uaktualnione w 2004 roku.

Wśród podmiotów gospodarczych dominuje własność prywatna a podstawową formą działalności gospodarczej są zakłady osób fizycznych. Pośród podmiotów gospodarczych funkcjonujących w gminie przeważającą część stanowią podmioty zajmujące się handlem (łącznie 85 punktów). Przeważają sklepy, zajmujące się sprzedażą artykułów spożywczych. Oprócz tego istnieją kioski, stacje paliw, hurtownie i magazyny, w których prowadzona jest sprzedaż materiałów budowlanych, węgla, pasz, nawozów sztucznych itp. W niewielkich podmiotach gospodarczych prowadzona jest również produkcja: pieczywa zwykłego i cukierniczego, produkcja cukierków, przemiał zboża, produkcja pustaków oraz płyt betonowych – ogrodzeniowych.

Podmioty te zatrudniają niewielu pracowników, dlatego ujęte zostały w grupie zakładów usługowych.

W Urzędzie Gminy Gorzkowice zarejestrowanych jest 112 podmiotów gospodarczych wykonujących usługi dla ludności. Największe grupy usługowe to stolarstwo, instalatorstwo elektryczne, blacharstwo-dekarstwo, blacharstwo samochodowe, krawiectwo. Zakłady usługowe są w większości zlokalizowane we wsi gminnej Gorzkowicach. Również wszystkie punkty związane z działalnością gastronomiczną (4 punkty) zlokalizowane są w Gorzkowicach.

W gminie działają także: Bank Spółdzielczy, Filia PKO BP - Oddział Piotrków Trybunalski, zlokalizowane przy ul. Szkolnej, agencja PKO BP - Oddział Piotrków Trybunalski, mieszcząca się przy ul. Kościelnej, placówki prowadzą obsługę finansową osób fizycznych i prawnych, stacja PKP.

W związku dotychczasowym rolniczym charakterem gminy, sektor prywatny na jej terenie dopiero w ostatnim okresie ulega szybkiemu rozwojowi. Tworzą się jednostki o nowym rodzaju działalności, które dotychczas stanowiły domenę instytucji państwowych. W Tabeli Nr 12 przedstawiono liczbę ludności pracującą w sektorze prywatnym i stan infrastruktury tego sektora.

Tabela Nr 12

Liczba ludności pracująca w sektorze prywatnym i stan infrastruktury tego sektora w Gminie Gorzkowice

Rodzaj działalności	Liczba zatrudnionych	Jednostka	Liczba jednostek
Handel	158	stacja paliw	2
		sklep i hurtownia	83
		RAZEM	85
Usługi	244	piekarnia	4
		warsztat	3
		instalatorstwo	1
		szwalnia	5
		wytwórnia cukierków	1
		wytwórnia obuwia	1
		inne	97
		RAZEM	112
Gastronomia	6	różne	4
Ochrona zdrowia	1	gabinet stomatologiczny	1
	7	gabinet lekarski	7
		RAZEM	8
RAZEM	392		209

Źródło: Urząd Gminy Gorzkowice

Analogiczne do tendencji ogólnokrajowej, również w Gminie Gorzkowice następuje sukcesywne ograniczenie zatrudnienia i dotacji w sektorze państwowym. Taka sytuacja spowodowana jest między innymi rozszerzeniem działalności sektora prywatnego na obszary działania instytucji państwowych (np. służba zdrowia, zakłady przemysłowe). Liczbę ludności pracującą w sektorze prywatnym i stan infrastruktury tego sektora przedstawia poniższa Tabela Nr 13.

Tabela Nr 13

Liczba ludności pracująca w sektorze publicznym i stan infrastruktury tego sektora w Gminie Gorzkowice

Rodzaj działalności	Liczba zatrudnionych	Jednostka	Liczba jednostek
oświata	153	Administracja	1
		Przedszkole	1
		Gimnazjum	1
		Szkoły Podstawowe	3
służba zdrowia	17	Gminny Ośrodek Zdrowia	1
bezpieczeństwo	14	Komisariat Policji	1
straż pożarna	13	Gminna Straż Pożarna	1
kultura	2	Biblioteka	1
administracja	25	Urząd Gminy	1
pozostali pracownicy	38		
opieka społeczna	7	Ośrodek Pomocy Społecznej	1
RAZEM	269	RAZEM	12

Zródło: Urząd Gminy Gorzkowice

Liczba ludności pracująca w przemyśle

Na terenie gminy znajdują się tylko dwa duże zakłady przemysłowe PPB „Gofabet” S.A. zatrudniający 215 osób i „Consolis” zatrudniający 106 osób z terenu gminy, oba zlokalizowane są przy ulicy Przemysłowej.

Liczba ludności pracująca w rolnictwie

Liczę ludności pracującej w rolnictwie na terenie Gminy Gorzkowice przedstawia *Tabela Nr 14*, a charakterystykę gospodarstw zawarto w *Tabeli Nr 15*.

Tabela Nr 14

Liczba ludności pracująca w rolnictwie w Gminie Gorzkowice

Wyszczególnienie	powierzchnia użytków rolnych	Ogółem
------------------	------------------------------	--------

	w [ha]						
	do 1	1-2	2-5	5-10	10-20	20 i pow.	
użytkownicy gospodarstw rolnych	335	297	410	303	97	24	1466
pracujący wyłącznie w gospodarstwie rolnym	powierzchnia użytków rolnych w [ha]						932
	od 1	1-5	5-10	10-15	15 i pow.		
	3	401	339	106	83		

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, GUS

Tabela Nr 15

Charakterystyka gospodarstw rolnych w Gminie Gorzkowice

Charakterystyka gospodarstw rolnych w Gminie Gorzkowice				
Wyszczególnienie	Liczba gospodarstw	Powierzchnia w[ha]		
		ogólna	użytków rolnych	lasów i gruntów leśnych
Grupy obszarowe użytków rolnych				
od 1 ha	392	191,19	148,29	7,19
1-5	798	22268,94	2014,54	126,04
5-10	322	2428,58	2196,73	146,03
10-15	73	955,39	870,85	58,21
15 ha i pow.	52	1484,96	1398,73	56,61
Ogółem	1637	7329,06	6629,14	394,08
Prowadzenie działalności gospodarczej				
Prowadzące wyłącznie działalność rolniczą	1117	5938,37	5407,89	
Prowadzące wyłącznie działalność pozarolniczą	37	60,75	52,37	
Prowadzące działalność rolniczą i pozarolniczą	93	523,83	464,79	
Nieprowadzące działalności rolniczej i pozarolniczej	390	806,11	704,09	
Ogółem	1637	7329,06	6629,14	

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, GUS

Jak już wcześniej wspomniano Gmina Gorzkowice zaczyna powoli tracić swój rolniczy charakter, jak wynika z powyższych danych zaledwie ok. 18% mieszkańców utrzymuje się wyłącznie z rolnictwa. Utrzymywanie małych gospodarstw rolnych stało się nieekonomiczne, a natychmiastowe i bez pomocy finansowej przekwalifikowanie rolników na inną gałąź produkcji jest niemożliwe. W wyniku czego rynek pracy staje się jeszcze bardziej ograniczony, a bezrobocie w ostatnich latach niestety wzrasta.

Sytuację może pogorszyć fakt, iż obecnie duża liczba ludności jest w wieku przedprodukcyjnym (*Tabela Nr 4*) i niebawem szukać będzie pracy. Liczbę bezrobotnych z terenu gminy zarejestrowanych w Urzędzie Pracy zawiera *Tabela Nr 16*.

Tabela Nr 16

Bezrobotni zarejestrowani w urzędach z terenu Gminy Gorzkowice

Rok	Ogółem	Kobiety	Absolwenci	Pozostający bez pracy pow. 12- mcy	Z prawem do zasiłku
2000	552	325	34	221	51
2001	664	357	1	335	175
2002	650	342	44	374	80
2003	617	332	31	-	139

Źródło: Roczniki statystyczny województwa łódzkiego, 2001, 2002, 2003 r., GUS. Powiatowy Urząd Pracy w Piotrkowie Tryb. 2004r.

2.3. Dynamika, kierunki i możliwości rozwoju

Na bazie istniejących warunków środowiska przyrodniczego i kulturowego, położenia i powiązań zewnętrznych gminy, dotychczasowego zainwestowania i zagospodarowania zainwestowania oraz potrzeb gospodarczych i inwestycyjnych w studium gminy Gorzkowice określone zostały główne funkcje, które znajdują tu warunki dla swego rozwoju.

Funkcja rolnicza

Korzystne warunki dla rozwoju produkcji rolniczej, tradycje, wykształcenie mieszkańców oraz udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni stanowią przesłanki do utrzymania rolniczego charakteru gminy. Jednak dla pełnienia tej funkcji konieczne jest wprowadzenie znacznych zmian strukturalnych. Aktualne procesy modernizacyjne rolnictwa powiązane są z gospodarką rynkową kraju oraz gospodarką Unii Europejskiej. Restrukturyzacja rolnictwa, będąca konsekwencją integracji z UE zmierza do zmniejszenia zatrudnienia w tym dziale gospodarki (obecnie wysokie ukryte bezrobocie), co wymaga stworzenia nowych miejsc pracy poza rolnictwem. Dlatego też tempo przemian rolnictwa uzależnione jest od wzrostu zatrudnienia pozarolniczego. W wyniku przemian dotychczasowa wieś monofunkcyjna powinna ulec przekształceniom w nowoczesną wieś wielofunkcyjną o specjalistycznych kierunkach produkcji ze wskazaniem na rozwój przedsiębiorczości rolników. Aby sprostać konkurencji innych państw europejskich produkcja rolnicza musi być oparta o stosunkowo duże, wydajne, sprawnie zorganizowane i kierowane gospodarstwa rolne. Kierunkiem przekształceń takich gospodarstw powinna być specjalizacja produkcji i powiększanie arealów - małe niewyspecjalizowane gospodarstwa rolne nie będą konkurencją dla rolnictwa Unii Europejskiej z powodu coraz bardziej wymagających rynków zbytu. Współzależnym z rolnictwem ogniwem rozwoju wielofunkcyjnego obszarów wiejskich jest gospodarka leśna oraz turystyczna.

Funkcja produkcyjno – usługowa

Niezbędna i nieunikniona restrukturyzacja i przebudowa rolnictwa w następstwie spowoduje wzrost wydajności pracy w rolnictwie i uwalnianie nadwyżek siły roboczej dotychczas zatrudnionej w produkcji rolniczej. Nie można liczyć na wzrost ilości miejsc pracy na rynku lokalnym jak i ponadgminnym w rozmiarze umożliwiającym znalezienie pracy przez nowych bezrobotnych. Stąd zapewnienie warunków dla tworzenia nowych miejsc pracy i poszukiwanie dodatkowych pozarolniczych dochodów ludności wiejskiej jest w strategii gminy zadaniem bardzo ważnym.

Przekształcaniu funkcji rolniczej powinien towarzyszyć rozwój sfery usług rolniczych. Rozwój funkcji usługowej stwarza duże możliwości dla przyszłego rozwoju gminy Gorzkowice. Szansę i perspektywiczne kierunki rozwoju pozarolniczego na terenie gminy zapewniające powstanie nowych miejsc pracy to:

- podejmowanie i rozwój przetwórstwa rolno - spożywczego, rolniczego a w przyszłości także leśnego, np. ubojnie i masarnie, młyny, tartaki, piekarnie, zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego, zorganizowane skupry owoców i warzyw itp.,
- rozwój produkcyjnych usług rolniczych - powstawanie prywatnych zakładów sprzętowych świadczących usługi rolnicze; jednostki takie, oprócz relatywnego potania kosztów produkcji rolniczej małych gospodarstw w konsekwencji wytworzą również nowe miejsca pracy.

Konieczne jest utworzenie systemu promocji gminy zarówno terenów przeznaczonych pod inwestycje jak i obecnych zasobów własnych gminy. Profesjonalna promocja musi

być poparta ze strony gminy wsparciem dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw poprzez tworzenie systemu zachęt i ulg dla osób tworzących nowe miejsca pracy. Ważnym elementem jest ułatwienie mieszkańcom zdobywanie wiedzy na ten temat oraz zapewnienie profesjonalnej obsługi biznesu. Jest to niezbędne w celu uniknięcia zjawiska opuszczania gminy przez najbardziej prężnych i ambitnych mieszkańców. Dużego znaczenia nabiera także stopień rozwoju infrastruktury - uzbrojenie terenów ułatwia rozwój działalności gospodarczej mieszkańców gminy i stanowi poważny argument dla inwestorów zewnętrznych.

Agroturystyka, turystyka i rekreacja.

Agroturystyka rozwija się w oparciu o pobyt w rodzinie wiejskiej, prowadzącej gospodarstwo rolne i kierowana jest przede wszystkim do turystów indywidualnych. Odpowiednia promocja ze strony gminy może zachęcić turystów do jej odwiedzania, a mieszkańców do tworzenia odpowiedniej bazy dla wygodnego zakwaterowania. Tworzenie gospodarstw agroturystycznych to szansa dla wiejskich rodzin na zwiększenie ich dochodów, zaangażowanie wszystkich członków gospodarstw rolnych, lepszego wykorzystywania produktów z gospodarstw rolnych a także zmiany dotychczasowej struktury upraw.

Warunki przyrodnicze oraz środowisko kulturowe gminy wskazują na możliwość aktywizacji gminy Gorzkowice przez rozwój usług turystycznych i rekreacyjnych. Podstawową rolę powinien pełnić zbiornik retencyjny „Cieszanowice”. Wykorzystanie szansy jaką stwarza zbiornik „Cieszanowice” wymaga jednak szeregu zabiegów organizacyjnych a przede wszystkim promocji i środków finansowych.

Warunkiem powodzenia w rozwijanej funkcji turystycznej jest przede wszystkim dobra organizacja oraz zainwestowanie w infrastrukturę turystyczną, do której należy również infrastruktura techniczna. Zbiornik wodny mógłby stanowić wzbogacenie istniejących już elementów infrastruktury turystycznej w powiecie piotrkowskim. W związku ponadlokalnym zasięgiem, konieczne jest utworzenie dla obszarów przyległych do zbiornika szczegółowego sposobu zagospodarowania. Niezbędne jest także zawarcie porozumienia pomiędzy gminami położonymi nad zbiornikiem (gminy Rozprza i Łęki Szlacheckie) w sprawie wspólnej rozbudowy infrastruktury turystycznej na obrzeżach zbiornika i opracowania wspólnego systemu promocji. Konieczne jest także opracowanie lokalnego programu rozwoju turystyki, w którym powinny być zawarte wskazania dotyczące takich zagadnień jak: poprawa i rozwój układu komunikacyjnego (np. wyznaczenie miejsc parkingowych), dostosowanie zaplecza handlowo-gastronomicznego, a przede wszystkim rozwiązanie problemu bezpiecznego gromadzenia i usuwania śmieci).

Niezbędne jest także podniesienie świadomości ekologicznej w gminie. Atrakcyjność turystyczna to także dbałość o poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ochrona całokształtu krajobrazu w gminie, coraz szersze stosowanie we wszystkich sferach działalności ludzkiej, rozwiązań proekologicznych.

Do działań wspierających gminy, ujętych w Strategii Rozwoju Gminy Gorzkowice, niewątpliwie zaliczyć można rozwój infrastruktury. Gdyż jak już wcześniej wspomniano, uzbrojenie terenów ułatwia rozwój działalności gospodarczej mieszkańców gminy i stanowi poważny argument dla inwestorów zewnętrznych.

Poza tym w dokumencie określono również szereg działań na podstawie, których możliwe będzie wyznaczenie optymalnych kierunków działań wspierających, m.in.:

- charakterystykę rolnictwa poprzez sporządzenie Raportu o stanie rolnictwa w gminie,

- opracowanie Wieloletniego programu restrukturyzacji rolnictwa w gminie,
- opracowanie Programu informacyjnego o zasadach funkcjonowania grup producenckich,
- badanie rynku dla działalności agroturystycznej w gminie,
- opracowanie Programu rozbudowy bazy turystycznej,
- opracowanie Raportu o możliwościach inwestycyjnych na terenie gminy,
- powołanie Gminnego centrum informacji turystycznej,
- opracowanie raportu o stanie bezrobocia w gminie,
- opracowanie Raportu o stanie sektora usług w gminie,
- opracowanie systemu preferencji dla osób tworzących nowe miejsca pracy

Strategia przewiduje organizowanie szkoleń:

- dla rolników - mających na celu popularyzację najnowszych trendów w produkcji rolniczej, przedstawienie „niekonwencjonalnych” upraw i hodowli, szkolenia w zakresie elementów ekonomiki rolnictwa, rachunku kosztów, marketingu,
- dla osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą – w zakresie prowadzenie indywidualnej działalności gospodarczej, księgowości, możliwości kredytowych itp.
- dla bezrobotnych – mających na celu podnoszenia kwalifikacji i zdobywania nowych umiejętności.

Powyższe programy będą realizowane w oparciu o środki własne gminy oraz środki finansowe pochodzące m.in. z:

1. Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
2. Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi,
3. Ośrodka Doradztwa Rolniczego,
4. Urzędu Pracy,
5. Funduszy Strukturalnych.

2.4. Wiodące przedsiębiorstwa w Gminie Gorzkowice

Wykaz wiodących przedsiębiorstw i zakładów pracy w gminie, przedstawia *Tabela Nr 17*.

Tabela Nr 17

Wykaz wiodących przedsiębiorstw i zakładów pracy z wyszczególnieniem liczby zatrudnionych i charakteru działalności w Gminie Gorzkowice

Nazwa	Liczba zatrudnionych z terenu gminy (2004)	Branża (rodzaj prowadzonej działalności)
Przedsiębiorstwo Produkcji Betonów „GOFABET” S.A.	215	Produkcja betonów
„CONSOLIS”	106	Produkcja prefabrykatów betonowych

Źródło: Urząd Gminy Gorzkowice

Największym zakładem przemysłowym na terenie gminy jest PPB „GOFABET” S.A. w Gorzkowicach. Przedsiębiorstwo to specjalizuje się w produkcji ekologicznych betonów komórkowych stosowanych zarówno w budownictwie mieszkaniowym jak również przemysłowym. Produkowane są tutaj również rury betonowe i żelbetonowe WIPRO o średnicy 200-2000 mm, w tym od średnicy 1400 mm jako jedyny producent w kraju, stosowanych do budowy bezciśnieniowych przewodów kanalizacyjnych. Produkcja obejmuje również kolorowe płytki chodnikowe, kostki brukowe, krawężniki, obrzeża trawnikowe, belki nadprożowe a także belki i pustaki stropowe.

Drugim co do wielkości zakładem przemysłowym na terenie gminy jest CONSOLIS. CONSOLIS Polska jest częścią Grupy CONSOLIS - wiodącej europejskiej grupy firm, produkujących nowoczesne elementy prefabrykowane z betonu, posiadającej 50 fabryk. Zakres produkcji fabryki w Gorzkowicach obejmuje, fundamenty, podwaliny, elementy szkieletu budynku (słupy, belki, dźwigary), sprężone płyty kanałowe HC, sprężone płyty TT oraz różnego rodzaju elementy ścienne.

3. Analiza aktualnie prowadzonej gospodarki odpadami w gminie

Artykuł 14 ust. 2 pkt 1 ustawy o odpadach zawiera zapis, iż plany gospodarki odpadami muszą określać aktualny stan gospodarki odpadami.

Przeprowadzona analiza pozwoliła na stwierdzenie, w jak dużym stopniu system funkcjonujący w gminie odbiega od preferowanego zapisami prawa (hierarchii postępowania z odpadami) oraz, iż na terenie gminy występują braki w infrastrukturze gospodarki odpadami.

3.1. Źródła, rodzaje, ilości oraz gromadzenie i wywóz odpadów wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Gorzkowice

Odpady stanowią nieodłączny element towarzyszący bytowaniu człowieka oraz prowadzonej przez niego działalności. W związku z tym przedmiotem analiz podjętych w ramach niniejszego opracowania są odpady w rozumieniu ustawy o odpadach (Dz.U. nr 62 z 2001, poz.628) wydzielane i gromadzone na terenie Gminy Gorzkowice, a więc:

- **Odpady komunalne** - odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów (takich jak: handel, usługi i produkcja) które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.
- **Odpady niebezpieczne,**
- **Odpady medyczne,**
- **Odpady przemysłowe,**
- **Wraki samochodowe,**
- **Osady ściekowe**

3.1.1. Odpady komunalne

3.1.1.1. Odpady komunalne z gospodarstw domowych

Ilość wytwarzanych odpadów

Aktualną emisję odpadów komunalnych na analizowanym obszarze wyznaczono w oparciu o wskaźniki nagromadzenia odpadów. Do tej pory na terenie gminy nie prowadzono szczegółowych badań nad określeniem rzeczywistej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. W związku z tym dla potrzeb niniejszego opracowania wyznaczenie ilości oraz sporządzenie bilansu powstających odpadów dokonano w oparciu o teoretyczne wskaźniki nagromadzenia. Ich wartość ustalono na podstawie danych zawartych KPGO.

W ramach niniejszego opracowania dla Gminy Gorzkowice dla roku 2003 przyjęto wskaźnik nagromadzenia kształtujący się na poziomie 230 kg/M/rok dla zabudowy wielorodzinnej (miejscowości Gorzkowice i Bujnice) i 100 kg/M/rok. dla pozostałej części gminy (tereny wiejskie, zabudowa rozproszona).

Wyżej przyjęte wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych są wskaźnikami planistycznymi. Obliczona na ich podstawie roczna ilość powstających odpadów komunalnych na terenie gminy została przedstawiona w następujących Tabelach:

- Dla całej Gminy Gorzkowice -*Tabela Nr 18,*
- Dla poszczególnych sołectw w Gminie Gorzkowice - *Tabela Nr 19.*

Tabela Nr 18

Bilans odpadów komunalnych w Gminie Gorzkowice

--

Mieszkańcy i gospodarstwa domowe na obszarze wsi i osady					
Rodzaj zabudowy	Liczba mieszkańców	Liczba gospodarstw domowych	Przeciętna liczba osób w gospodarstwie domowym	Wskaźnik nagromadzenia	Ilość odpadów wytworzonych
				kg/M/rok	Mg/rok
Zabudowa jednorodzinna (domy wolno stojące i zabudowa szeregowa)	8243	2650	3,11	100	824,3
Zabudowa wielorodzinna	482	155		230	110,9
RAZEM	8725	2805		936	

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002, KPGO

Tabela Nr 19

Bilans odpadów komunalnych dla poszczególnych sołectw w Gminie Gorzkowice

Dane dotyczące komunalnych i poszczególnych sołectw w Gminie Gorzkowice						
Lp.	Sołectwo	Liczba mieszkańców		Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	Ilość odpadów wytworzonych [Mg/rok]	
1.	Bujnice	289	169	100	16,9	44,5
			120	230	27,6	
2.	Bujniczki	333		100	33,3	
3.	Cieszanowice	282		100	28,2	
4.	Daniszewice	141		100	14,1	
5.	Gorzkowice	3379	3017,5	100	305,25	388,35
			361,5	230	83,1	
6.	Gorzkowiczki	559		100	55,9	
7.	Gościnna	172		100	17,2	
8.	Grabostów	359		100	35,9	
9.	Kol. Krzemieniewice	160		100	1,6	
10.	Kotków	225		100	22,5	
11.	Krosno	105		100	10,5	
12.	Krzemieniewice	288		100	28,8	
13.	Marianek	91		100	9,7	
14.	Plucice	444		100	44,4	
15.	Sobaków	197		100	19,7	
16.	Sobakówek	326		100	32,6	
17.	Szczepanowice	304		100	30,4	
18.	Szczukocice	352		100	35,2	
19.	Wilkoszewice	299		100	29,9	
20.	Wola Kotkowska	108		100	10,8	
21.	Żuchowice	315		100	31,5	
	RAZEM	8,725		RAZEM	936	

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002, KPGO,

Należy wyraźnie rozróżnić ilość odpadów wytwarzanych i podawanych zbieraniu (wywiezionych). Zmniejszenie ilości wywożonych w stosunku do ilości wytwarzanych odpadów stałych następuje poprzez nierejestrowane ilości nielegalnie usuwanych odpadów oraz przetwarzanie części odpadów na własnych posesjach poprzez kompostowanie, wykorzystywanie jako pasza dla zwierząt, spalanie na otwartej powierzchni lub we własnych urządzeniach grzewczych itp.). W konsekwencji ilość odpadów komunalnych powstających na terenach wiejskich jest niewielka (z uwagi między innymi na niską konsumpcję) sięgając ok. 100-150 kg/M/rok, zaś przy istniejącym sposobie zagospodarowania czasami nie przekracza 20-80 kg/M/rok.

Skład powstających odpadów

Dla potrzeb prowadzonej w ramach niniejszego opracowania analizy gospodarki odpadami komunalnymi określenie jakości odpadów oparto o średnie parametry, które wyznaczone zostały poprzez odpowiednie badania.

Z uwagi na ten fakt, spodziewany skład morfologiczny odpadów komunalnych wydzielanych na terenie Gminy Gorzkowice przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela Nr 20

Skład odpadów komunalnych [%] w Gminie Gorzkowice

Lp.	Frakcja	Gmina Gorzkowice
1.	Odpady organiczne (spożywcze, roślinne i zwierzęce, pozostałe organiczne)	26
2.	Papier tektura	9
3.	Tworzywa sztuczne	11
4.	Tekstylia	3
5.	Szkło	9
6.	Metale	3
7.	Odpady mineralne	13
8.	Popiół	26

Określenie jakości odpadów jest punktem wyjścia do rozważań dotyczących możliwości doboru odpowiednich technologii w zakresie przerobu odpadów, odzysku surowców i unieszkodliwienia pozostałości (balastu).

W celu określenia potencjalnych strumieni poszczególnych frakcji wchodzących w skład odpadów komunalnych wydzielanych na obszarze opracowania zostały przeprowadzone obliczenia, których wyniki przedstawiono w poniższej Tabeli.

Tabela Nr 21

Potencjalna ilość poszczególnych frakcji w odpadach komunalnych do przerobu lub odzysku [Mg] w Gminie Gorzkowice

Lp.	Frakcja	Gmina
-----	---------	-------

		Gorzkowice
1.	Odpady organiczne (spożywcze, roślinne i zwierzęce, pozostałe organiczne)	243,1
2.	Papier tektura	84,05
3.	Tworzywa sztuczne	102,8
4.	Tekstylia	28,05
5.	Szkło	84,05
6.	Metale	28,05
7.	Odpady mineralne i popiół	364,46

Źródłem powstawania tych odpadów są gospodarstwa domowe. Łącznie z tą grupą odpadów zagospodarowuje się również odpady inne niż niebezpieczne, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Do odpadów komunalnych zalicza się również odpady wielkogabarytowe (nie mieszczące się w tradycyjnych gabarytach pojemników).

3.1.1.2. Odpady komunalne z sektora handlowego, usługowego i publicznego

Odpady z sektora handlowego, usługowego i publicznego są podobne do odpadów powstających w zabudowie mieszkaniowej, jednakże charakteryzuje się innym składem morfologicznym (więcej odpadów opakowaniowych – papieru, tektury, tworzyw sztucznych).

Uzyskanie konkretnych danych o ilości obecnie wytwarzanych odpadów w małych przedsiębiorstwach i biurach jest często niemożliwe, gdyż odpady te są często zbierane z innymi odpadami komunalnymi.

Ilość odpadów

Ilość odpadów wytwarzanych w tych obiektach (instytucjach handlowych i publicznych) została oszacowana na podstawie teoretycznych wskaźników nagromadzenia, zawartych w KPGO. W ramach niniejszego opracowania dla Gminy Gorzkowice dla roku 2003 przyjęto wskaźniki nagromadzenia kształtujące się na różnych poziomach dla różnych instytucji. Zestawienie ilości powstających odpadów w poszczególnych instytucjach handlowych, usługowych i publicznych przedstawia *Tabela Nr 22*.

Tabela Nr 22

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez instytucje handlowe, usługowe, publiczne i in. w Gminie Gorzkowice

Instytucje	Liczba	Jednostka	Wskaźnik	Ilość
-------------------	---------------	------------------	-----------------	--------------

	placówek	(pracownikó w/uczniów)	nagromadzenia [kg/jednostkę/rok]	wytworzonych odpadów [T/rok]
Handel (hurt i detal) i	85	162	400	64,8
Usługi	112	244	420	102,48
Biura (publiczne i prywatne) ¹⁾	9	123	50	6,15
Gastronomia	4	6	700	4,2
Przedszkole	1	117 dzieci (rok szk.2002/2003)	70	8,19
Edukacyjne instytucje publiczne ²⁾		1006 uczniów (rok szk. 2002/2003)	30	30,18
Razem				216

Źródło: pozycje literaturowe, plany wyższego szczebla, Urząd Gminy

¹⁾ Administracja Placówek Oświatowych, Komenda Policji, Gminna Straż Pożarna, Biblioteka, Urząd Gminy, Ośrodek Pomocy Społecznej, Ośrodek Zdrowia, CONSOLIS, GOFABET.

²⁾ Szkoły Podstawowe-3, Gimnazja-1.

3.1.1.3. Odpady inne niż niebezpieczne (komunalnopodobne)

Ilość odpadów

Do grupy odpadów innych niż niebezpieczne zaliczono odpady, których powstawanie jest związane z działalnością usługową i produkcyjną, prowadzoną przez podmioty gospodarcze na terenie Gminy Gorzkowice. Działalność produkcyjna prowadzona jest przez podmioty gospodarcze, w których wytwarzane jest pieczywo, cukierki, pustaki, ogrodzeniowe płyty betonowe, obuwie. Prowadzony jest także przemiał zboża, istnieje również tartak.

Ilość odpadów pochodzących z wyżej wymienionych źródeł, jest bardzo trudna do określenia. Dla potrzeb niniejszego opracowania została określona jako 3 % udział w całej masie powstających odpadów komunalnych i wyniosła **37,56 [Mg]**.

Skład odpadów

Odpady sklasyfikowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112 poz. 1206). Są to m.in.- wykaz w poniżej Tabeli Nr 23.

Tabela Nr 23

Podstawowe grupy oraz rodzaje odpadów komunalnopodobnych powstających na terenie Gminy Gorzkowice

Lp.	Grupy/rodzaje odpadów	Kod	Ilość
-----	-----------------------	-----	-------

			[Mg]/rok
1.	Odpady z mycia i przygotowania surowców	02 02 01	37,56
2.	Odpadowa tkanka zwierzęca	02 02 02	
3.	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	02 06 01	
4.	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10.01.04),	10.01.01	
5.	Opakowania z papieru i tektury	15.01.01	
6.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15.01.02	
7.	Opakowania z metali	15.01.04	
8.	Opakowania ze szkła	15.01.07	
9.	Tworzywa sztuczne	16.01.19	
10.	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16.03.03	16.03.04	
11.	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	16.03.80	
12.	Zmieszane odpady gospodarcze podobne do komunalnych	20.03.99	

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z danymi za rok 2003, w Gminie Gorzkowice powstaje rocznie **1.289,56[Mg]** odpadów komunalnych o zróżnicowanym składzie morfologicznym, zależnie od miejsca wytworzenia; zbiorcze zestawienie ilości odpadów z podziałem na poszczególne źródła przedstawia *Tabela Nr 24*.

Tabela Nr 24

Zbiorcze zestawienie ilości wytworzonych odpadów komunalnych w Gminie Gorzkowice

Lp.	Odpady komunalne	
	Typ odpadów:	Ilość wytworzonych odpadów [T/rok]:
1.	z gospodarstw domowych	936
2.	z sektora handlowego, usługowego i publicznego	216
3.	inne niż niebezpieczne (komunalnopodobne)	37,56
RAZEM:		1.289,56

Źródło: opracowanie własne

Gromadzenie i wywóz odpadów

Charakterystykę funkcjonowania dotychczasowego systemu gromadzenia i zbiórki odpadów w Gminie Gorzkowice przeprowadzono w oparciu o dane Urzędu Gminy Gorzkowice oraz informacje uzyskane od firm zajmujących się zbieraniem i transportem odpadów.

Gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona jest przez gminę oraz przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia. Na terenie Gminy Gorzkowice zbieraniem i gromadzeniem i transportem odpadów zajmują się 4 firmy prywatne, które uzyskały stosowne zezwolenia na prowadzenie tej działalności wydane przez Wójta Gminy.

System zbiórki i transportu odpadów obejmuje odpady komunalne, które są zdefiniowane w ustawie o odpadach jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od

innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

System został określony jako „mieszany” gdyż składa się z dwóch typów usług:

- bezpośredniego zbierania odpadów, przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów – działalność przedsiębiorców,
- przyjmowania określonych wyżej odpadów na składowisko gminne, sposób gromadzenia i transportu ma charakter indywidualny – działalność mieszkańców.

Istniejący system zbierania odpadów komunalnych obejmuje cały teren gminy, przy czym usługi bezpośredniego zbierania odpadów dotyczą głównie ulic i miejscowości o większej gęstości zaludnienia, a wywóz odpadów na składowisko terenów wiejskich. System usługowy jest dominujący dla zabudowy mieszkaniowej, a także instytucji handlowych i usługowych, obowiązkowy dla przedsiębiorstw. Z drugiej opcji korzystają właściciele domów w zabudowie rozproszonej oraz domków działkowych i letnich.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i Regulamin Ochrony Środowiska przed odpadami oraz utrzymaniu czystości i porządku w Gminie Gorzkowice, który wszedł w życie z dniem 5.10.1995r i który obejmuje m.in. gromadzenie, zbiórkę transport i unieszkodliwianie odpadów komunalnych, gmina jest odpowiedzialna za zorganizowanie i właściwe funkcjonowanie systemu. Do kompetencji gminy należy m.in. tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku, a przede wszystkim przeciwdziałanie porzucaniu odpadów.

W przypadku Gminy Gorzkowice nadzorowanie systemu gospodarki odpadami opiera się na działaniach organizacyjnych polegających na zawieraniu umów z odpowiednimi firmami, które posiadają stosowne zezwolenie oraz odpowiedni sprzęt do gromadzenia, zbierania oraz transportu odpadów. Ilość i rodzaj sprzętu do gromadzenia odpadów przedstawia poniższa Tabela Nr 25.

Tabela Nr 25

Ilość różnych rodzajów sprzętu do gromadzenia odpadów komunalnych w Gminie Gorzkowice

Sprzęt	Domy jednorodzinne		Instytucje użyteczności publicznej
	Tereny wiejskie	Tereny osady	
0,12m ³	263	149	3
0,24m ³	61	205	-
1,10m ³	1	5	16
0,18 m ³	1	-	-
0,77 m ³	-	3	-
Razem	326	362	19
Objętość razem[m ³]	47,48	74,89	17,96

Dane z lutego 2004r

Pojemniki stanowią własność firm wywozowych a użytkownicy, czyli właściciele posesji oraz prowadzący działalność gospodarczą są odpowiedzialni za utrzymanie czystości i eksploatację pojemników.

Zbiórka odpadów odbywa się z różną częstotliwością w zależności od wielkości pojemnika i rodzaju terenu, ma przeważnie miejsce raz na dwa tygodnie, instytucje użyteczności publicznej obsługiwane są raz w miesiącu.

Obszar gminny podzielony jest na kilka regionów. Każdy z tych regionów obsługiwany jest przez inną firmę. Wykaz podmiotów świadczących usługi na terenie gminy przedstawia *Tabela Nr 26*.

Tabela Nr 26

Lista podmiotów świadczących usługi zbierania odpadów komunalnych w rejonach Gminy Gorzkowice

Lp.	Rejon	Nazwa firmy oraz ilość i rodzaj pojemników
Ulice Gorzkowic:		
1.	Częstochowska	EKO-REGION(1szt.120l,2szt.1100l),RETHMANN Recykling (5szt.120l,11szt.240l), PHU.JUKO(1szt.120l)
2.	Kazimierz Wielkiego	EKO-REGION(1szt. 120l), RETHMANN Recykling (2szt.120l,11szt.240l)
3.	Jana Kazimierza	RETHMANN Recykling (1szt.240l)
4.	Krzywoustego	RETHMANN Recykling (4szt.120l,18szt.240l)
5.	Mieszka I	RETHMANN Recykling (3szt.120l,12szt.240l), PHU.JUKO(1szt.120l)
6.	Wojciecha	RETHMANN Recykling (3szt.240l)
7.	Zygmunta Starego	RETHMANN Recykling (2szt.120l,2szt.240l)
8.	Bolesława Chrobrego	RETHMANN Recykling (9szt.120l,3szt.240l)
9.	Łokietka	RETHMANN Recykling (3szt.120l,5szt.240l)
10.	Jadwigi	RETHMANN Recykling (1szt.120l,1szt.240l)
11.	Galla Anonima	RETHMANN Recykling (1szt.120l,2szt.240l)
12.	Cmentarna	EKO-REGION(2szt.1100l), RETHMANN Recykling (4szt.120l,8szt.240l)
13.	Żabia	RETHMANN Recykling (5szt.120l,1szt.240l)
14.	Rynek	RETHMANN Recykling (3szt.120l,4szt.240l,1szt.1100l), PHU.JUKO(1szt.120l)
15.	Piotrkowska	EKO-REGION(3szt. 120l), RETHMANN Recykling (3szt.120l,5szt.240l), PHU.JUKO(5szt.120l)
16.	Ogrodowa	RETHMANN Recykling (1szt.120l,5szt.240l)
17.	Warszawska	EKO-REGION(3szt.120l,3szt.1100l), RETHMANN Recykling (6szt.120l,5szt.240l,1szt.1100l),HAK(8szt.140l,8szt.240l)
18.	Przedborska	EKO-REGION(2szt. 120l), RETHMANN Recykling (6szt.120l,7szt.240l,1szt.770l), PHU.JUKO(2szt.120l)
19.	1000-lecia	EKO-REGION(1szt.120l), RETHMANN Recykling (15szt.120l,20szt.240l)
20.	3-go Maja	EKO-REGION(2szt.120l), RETHMANN Recykling (4szt.120l,12szt.240l)
21.	Wysoka	RETHMANN Recykling (1szt.120l,1szt.240l)
22.	Niska	RETHMANN Recykling (3szt.240l)
23.	Kościelna	EKO-REGION(3szt. 120l), RETHMANN Recykling (9szt.120l,12szt.240l,1szt.770l,1szt.1100l), PHU.JUKO(2szt.120l,2szt.240l)
24.	Dolna	RETHMANN Recykling (2szt.120l),PHU.JUKO(1szt.120l)
25.	Szkolna	EKO-REGION(5szt.1100l), RETHMANN Recykling (4szt.240l,1szt.770l)
26.	Kwiatowa	EKO-REGION(1szt.1100l), RETHMANN Recykling (2szt.240l)
27.	Nowa	RETHMANN Recykling (4szt.120l,1szt.240l)
28.	Słowackiego	RETHMANN Recykling (3szt.120l,5szt.240l,1szt.1100l), PHU.JUKO(2szt.120l,2szt.240l)
29.	Polna	EKO-REGION(1szt. 120l), RETHMANN Recykling (1szt.120l,5szt.240l)
30.	Przemysłowa	RETHMANN Recykling (1szt.120l,6szt.240l)
31.	Jaśminowa	RETHMANN Recykling (1szt.120l)

32.	Leśna	RETHMANN Recykling (2szt.240l)
33.	Zielona	RETHMANN Recykling(13szt.120l,17szt.240l,1szt.1100l)
Miejscowości Gminy Gorzkowice:		
1.	Cieszanowice	RETHMANN Recykling (1szt.120l), PHU.JUKO(22szt120l,6szt240l)
2.	Szczepanowice	RETHMANN Recykling (6szt.120l,2szt.240l), PHU.JUKO(18szt120l,1szt240l)
3.	Kolonia Żuchowice	RETHMANN Recykling (12szt.120l,2szt.240l), PHU.JUKO(2szt120l)
4.	Żuchowice	RETHMANN Recykling (15szt.120l,1szt.240l)
5.	Gorzkowiczki	RETHMANN Recykling (33szt.120l,2szt.240l), PHU.JUKO(3szt120l,1szt1100l)
6.	Kolonia Gorzędów	RETHMANN Recykling (3szt.120l)
7.	Bujnice	RETHMANN Recykling (16szt.120l,1szt.240l)
8.	Bujniczki	RETHMANN Recykling (1szt.9l,5szt.240l)
9.	Bukowina	RETHMANN Recykling (3szt.240l)
10.	Czerń	RETHMANN Recykling (1szt.240l)
11.	Daniszewice	RETHMANN Recykling (16szt.120l)
12.	Gościnna	RETHMANN Recykling (26szt.120l,11szt.240l), EKO- REGION(1szt 1100l)
13.	Jadwinów	RETHMANN Recykling (8szt.120l,1szt.240l)
15.	Józefina	RETHMANN Recykling (1szt.120l), PHU.JUKO(5szt120l)
16.	Krzemieniewice	RETHMANN Recykling (1szt.120l,1szt.240l), EKO- REGION(1szt 1100l)
17.	Leonów	RETHMANN Recykling (1szt.240l)
19.	Pieńki Gorzkowskie	RETHMANN Recykling (1szt.120l)
20.	Plucice	RETHMANN Recykling (1szt.120l)
21.	Kolonia Plucice	RETHMANN Recykling (1szt.240l)
22.	Porosło	RETHMANN Recykling (2szt.120l)
23.	Rdułtowice	RETHMANN Recykling (1szt.240l)
24.	Sobaków	RETHMANN Recykling (3szt.120l,4szt.240l)
25.	Sobakówek	RETHMANN Recykling (4szt.120l,2szt.240l)
26.	Szczukocice	RETHMANN Recykling (2szt.120l,2szt.240l)
27.	Wilkoszewice	RETHMANN Recykling (24szt.120l,3szt.240l,1szt.180l)
28.	Grabostów	RETHMANN Recykling (28szt.120l,9szt.240l)

Źródło: Firmy (RETHMANN Recykling, EKO-REGION, PHU.JUKO,HAK

Umowy są zawierane z przedsiębiorstwami prywatnymi na określony okres (najczęściej cztery lata). Opłaty są pobierane bezpośrednio od użytkowników (właścicieli nieruchomości).

Samochody do wywozu odpadów są pojazdami specjalistycznymi wyposażonymi w urządzenia do zagęszczania odpadów i hydrauliczne systemy załadunku pojemników. Rocznie ilość odpadów zabieranych w ramach systemu „mieszanego” wynosi **551,3 [Mg]**, ilość odpadów rosła ok.1% rocznie przez ostatnich 5 lat. Szczegółowe informacje dotyczące ilości oraz miejsca wywożenia i składowania odpadów zawiera poniższa *Tabela Nr 27.*

Tabela Nr 27

Roczne ilości odpadów zabranych przez poszczególne firmy i indywidualnych wytwórców oraz miejsca ich składowania (dane za 2003r.) w Gminie Gorzkowice

Lp.	Ilość [T/rok]	Miejsce składowania
-----	---------------	---------------------

	Nazwa Firmy		
1.	JUKO	42	składowisko STATER w Kęsiu, Kamieńsk
2.	EKO-REGION	47,67	składowisko w Dylowie
3.	RETHMANN	385,5	składowisko STATER w Kęsiu w Kamieńsku, PGK Sp. Z o.o.. ul. Stara Droga 85, Radomsko
4.	HAK	1,152	składowisko STATER w Kęsiu, w Kamieńsku
5.	Gromadzone na terenie posesji w pojemnikach własnych	75	składowisko w Krzemieniewicach
RAZEM:		551,3	

Źródło :Firmy (RETHMANN Recykling, EKO-REGION, PHU.JUKO,HAK

Oceniając istniejący system gospodarki odpadowej można stwierdzić, że funkcjonuje w sposób niezadowalający, gdyż nie jest dostosowany do istniejących uwarunkowań lokalizacyjnych i nie uwzględnia przyzwyczajzeń mieszkańców. Zorganizowanym systemem gromadzenia i wywozu odpadów komunalnych na terenie Gminy Gorzkowice objętych jest ok.55% mieszkańców, pozostała część gromadzi i wywozi odpady w sposób samodzielny na składowisko odpadów w Krzemieniewicach.

Od 2002 r. w gminie funkcjonuje system selektywnej zbiórki, w którym mieszkańcy wydzielają takie odpady użytkowe jak: szkło, tworzywa sztuczne i makulatura. Segregacja obejmuje ok. 10% terenu gminy. Funkcjonuje pojemnikowy system selektywnej zbiórki. W kilku punktach Gminy są rozstawione zespoły trzech pojemników, szczegółowy wykaz przedstawia *Tabela Nr 28*.

Tabela Nr 28

Szczegółowy wykaz ilości rozstawionych pojemników systemu selektywnej zbiórki na terenie Gminy Gorzkowice

Lp.	Przeznaczenie	Typ	Pojemność	Ilość sztuk
1.	na makulaturę	Igloo	1,5 m ³	5
2.	na PET	Okrągłe aluminiowe	2.5 m ³	3
		Okrągłe siatkowe	2.5 m ³	4
		Pozostałe	2.5 m ³	2
3.	na szkło	Białe	1.5 m ³	3
		Kolorowe	1.5 m ³	3

Dane: luty 2004r

Opróżnianie pojemników odbywało się po telefonicznym zgłoszeniu w terminie do pięciu dni roboczych, samochodem z urządzeniem do opróżniania pojemników typu HDS. Ilość odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych zebrana w 2003r. wyniosła 0,748Mg, a odpadów opakowaniowych ze szkła 2,25Mg (poddane odzyskowi).

Oceniając dotychczasowe funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów użytkowych tj. szkło, tworzywa sztuczne i makulatura w Gminie Gorzkowice nie można stwierdzić, że osiągnięte wyniki są zadowalające. W 2002 surowce wtórne stanowiły około 2% masy zebranych odpadów. System selektywnej zbiórki odpadów użytkowych wymaga dalszego rozwoju i modyfikacji pozwalających na osiągnięcie

lepszego efektu. Działaniom o charakterze techniczno-organizacyjnym winna towarzyszyć szeroka akcja edukacyjna wyjaśniająca mieszkańcom celowość i sens selektywnej zbiórki oraz wykazująca jej korzyści ekonomiczno-środowiskowe. Proces ten wymaga większego zaangażowania mieszkańców.

3.1.2. Odpady niebezpieczne

Odpady ze strumienia odpadów z gospodarstw domowych

Zgodnie z definicją podaną w ustawie o odpadach są to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do tej ustawy oraz posiadające właściwości wymienione w załącznikach nr 4 i nr 2 i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3.

Źródłem odpadów niebezpiecznych w gminie są procesy przemysłowe, działalność produkcyjno-usługowa, rolnictwo, a także część odpadów komunalnych.

W przypadku odpadów wytwarzanych w sektorze usługowym i gospodarstwach domowych, znacząca część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony, co stwarza określone trudności przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów. Dlatego dane na ten temat, zawarte w poniższym opracowaniu mają charakter szacunkowy, oparty na informacjach zawartych w planach wyższych szczebli (tj. krajowym, wojewódzkim, powiatowym).

Również dane dotyczące rodzajów i ilości odpadów niebezpiecznych powstających w przemyśle mają charakter szacunkowy, ponieważ informacje uzyskane z wniosków kierowanych przez firmy do Starostwa, dają możliwość podania tylko przybliżonej ilości tego rodzaju odpadów.

Ilość odpadów

Zawartość poszczególnych rodzajów i grup odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych i z sektora usługowego, trudno jest obecnie oszacować, jednak pobieżna analiza wykazuje, że ilość tego typu odpadów może stanowić do 1% w strumieniu odpadów komunalnych z gospodarstw domowych, co po przeliczeniach daje wartość **9 [Mg]** i 2-3% z sektora handlowego publicznego i usługowego, co po przeliczeniach daje wartość **2[Mg]**. Ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów przemysłowych w Gminie Gorzkowice wyniosła **1,2 [Mg]**.

Skład odpadów

Najważniejsze grupy odpadów niebezpiecznych obecnych w odpadach komunalnych zestawiono w poniższej Tabeli.

Tabela Nr 29

Przybliżona struktura strumienia odpadów niebezpiecznych powstających w Gminie Gorzkowice

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość [Mg]
------------	--------------	------------

20 01 26	Oleje i tłuszcze	11
20 01 27	Farby i lakiery lepiszcza i żywice, opony samochodowe i inne niesklasyfikowane odpady niebezpieczne	
20 01 13	rozpuszczalniki	
20 01 31	leki i środki kosmetyczne	
20 01 19	środki ochrony roślin i konserwacji drewna	
20 01 33	baterie	
20 01 21	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	
16 05 07	chemikalia	

Zródło: Opracowanie własne

Do odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych i działalności usługowej wchodzi również odpady zawierające azbest. Specyficzne własności azbestu spowodowały, że znalazł on bardzo szerokie zastosowanie w budownictwie. I dlatego najwięcej odpadów zawierających azbest powstaje w trakcie prac remontowo-budowlanych, wymiany pokryw dachowych oraz elewacji wykonanych z wyrobów azbestowo-cementowych. Szacuje się, że w 2003r. w Gminie Gorzkowice mogło powstać ok. **3 [Mg]** tych odpadów.

Odpady niebezpieczne pochodzące z przemysłu w przeciwieństwie do tych ze strumienia odpadów komunalnych podlegają obowiązkowi gromadzenia i przekazywania odpowiednim firmom. Ilość i skład odpadów niebezpiecznych powstających w zakładach przemysłowych na terenie Gminy Gorzkowice przedstawiają poniższe *Tabele Nr 30 i 31*.

Tabela Nr 30

Rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez PPB, „GOFABET” S.A w Gorzkowicach

Lp.	Kod	Grupa	Podgrupa	Rodzaj odpadów	Ilość: kg/rok
1.	16 02 13	Odpady nie ujęte w innych grupach	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	50
	Baterie i akumulatory		Baterie i akumulatory ołowiowe	350	
2.	13 01 13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw	Odpadowe oleje hydrauliczne	Inne oleje hydrauliczne	100
	Syntetyczne oleje silnikowe przekładniowe i smarowe			20	
	13 02 06		Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	100
	13 02 07			Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	50
	13 02 08				
RAZEM				0,67Mg	

Tabela Nr 31

Rodzaje i ilość odpadów niebezpiecznych wywarzanych przez „CONSOLIS” w Gorzkowicach

	Grupa	Podgrupa	Rodzaj	Ilość [Mg]
--	-------	----------	--------	------------

Kod				
13 01 06	Oleje odpadowe (z wyjątkiem olejów jadalnych oraz grup 05 i 12)	Odpadowe oleje hydrauliczne i płyny hamulcowe	Hydrauliczne oleje mineralne	0,1
13 02 02		Odpadowe oleje smarowe (w tym także przekładniowe i silnikowe)	Oleje smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	0,4
16 08 21	Odpady różne, nie ujęte w innych grupach	Odpady podobne do komunalnych segregowane i gromadzone selektywnie	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,025
Razem				0,525

Źródło: Urząd Gminy

Gromadzenie i wywóz

- odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych
W omawianych przypadkach, zarówno źródła jak i wytwórcy odpadów niebezpiecznych są mocno rozproszeni i nie posiadają warunków do unieszkodliwiania tych odpadów. W kwestii odpadów powstających w gospodarstwach domowych, odpady niebezpieczne trafiają głównie na składowisko, bądź co gorsza zostają unieszkodliwiane w sposób nielegalny np. na tzw. „dzikich wysypiskach”
- odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów przemysłowych i produkcyjno-usługowych,

W drugiej grupie, czyli w sektorze handlowym, usługowym i publicznym, sytuacja przedstawia się nieco lepiej. Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w wyniku działalności gospodarczej, handlowej, usługowej jak również w przemysłowej regulowane jest stosownymi decyzjami Starosty Piotrkowskiego, wydawanymi w porozumieniu z Wójtem Gminy Gorzkowice. Dokumenty te wydawane na wniosek podmiotów wytwarzających odpady zakwalifikowane jako niebezpieczne, określają ściśle ilości odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczalnych do wytworzenia we ciągu roku, sposób gospodarowania nimi oraz miejsce ich magazynowania. Zgodnie z udzielonymi zezwoleniami wytwarzający odpady jest zobowiązany do ich ścisłego ewidencjonowania, gromadzenia w zabezpieczonych miejscach oraz powierzania ich odbioru formom posiadającym stosowne zezwolenia.

GOFABET

Lampy fluorescencyjne oraz inne odpady zawierające rtęć(żarówki rtęciowe), baterie i akumulatory ołowiowe wraz z elektrolitem, odpadowe oleje hydrauliczne, silnikowe, przekładniowe i smarowe – gromadzone w przystosowanych do tego celu pojemnikach (beczkach) zgodnie z przepisami p.poż, znajdujących się w wydzielonych częściach zakładu. Po napełnieniu pojemniki przekazywane są odpowiedniej firmie posiadającej uprawnienia wydane w trybie art. 28 oraz art. 36 o odpadach.

CONSOLIS

Przepracowane oleje (hydrauliczne i przekładniowe), zużyte lampy fluorescencyjne do czasu odbioru ich przez wyspecjalizowaną firmę gromadzone są w szczelnych i oznakowanych pojemnikach metalowych lub z tworzywa. Są one okresowo odbierane przez uprawnionego dostawcę olejów, w sposób profesjonalny i zgodny z obowiązującymi przepisami. Zużyte lampy fluorescencyjne są wywożone okresowo w kartonowych pudłach producenta tych lamp, transportem własnym do

wyspecjalizowanej jednostki mającej pozwolenie na selektywne zbieranie takich odpadów.

3.1.3. Odpady medyczne

Na terenie gminy działa tylko jeden zakład opieki zdrowotnej tj. Gminny Ośrodek Zdrowia. Usługi medyczne świadczy także 6 prywatnych gabinetów lekarskich w tym 1 stomatologiczny. Ilość odpadów wytwarzanych przez prywatne gabinety lekarskie jest znikoma, a składem odpady te odpowiadają komunalnym.

Według danych literaturowych wskaźnik ilości powstających odpadów waha się od 0,02 do 1,2 kg/dobę. Wartość wskaźnika ilości odpadów powstających w prywatnych gabinetach lekarskich i (wg Wandrasza) przedstawiono w Tabeli Nr 32.

Tabela Nr 32

Wskaźnik ilości odpadów powstających w gabinetach lekarskich.

L.p.	Gabinety	Razem (kg/dobę)
1	Chirurg	0,1831
2	Internista	0,0250
3	Laryngolog	0,0830
4	Okulista	0,0340
5	Pediatra	0,0600
6	Stomatolog	0,5701

Źródło: Wandrasz J. W. - Gospodarka odpadami medycznymi
PZITS, Poznań 2001

Ilość odpadów

Odpady z zakładu opieki zdrowotnej i gabinetu stomatologicznego składają się z dwóch podstawowych strumieni: odpadów komunalnych i niebezpiecznych odpadów medycznych.

Odpady niebezpieczne wytwarzane w Gminnym Ośrodku Zdrowia zostały zakwalifikowane jako:

- inne odpady, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji, kod 18 01 03, w ilości ok. **0,2 [Mg]** rocznie,

Odpady niebezpieczne wytwarzane w Prywatnym Gabinecie Stomatologicznym zostały zakwalifikowane jako:

- inne odpady, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji, kod 18 01 03, w ilości **2 [kg]** rocznie.

Odpady komunalne, ilość powstających w tym sektorze usług jest stosunkowo niewielka, została oszacowana za pomocą wskaźników nagromadzenia i ujęta w grupie odpadów biurowych (Tabela Nr 21).

Skład odpadów

Skład morfologiczny odpadów medycznych jest bardzo zróżnicowany, brak jest również ujednoliconych metod ich badania, z czego wynikają trudności w ich oznaczaniu. Średnio, ilościowy skład tych odpadów kształtuje się następująco:

- papiery i karton około 20 %
- materiały opatrunkowe (bandaże i wata) około 40 %
- odpady z tworzyw sztucznych około 20%
- szczątki ludzkie około 10%
- pozostałe odpady około 10 %.

Wyżej podane proporcje przyjmować należy jako orientacyjne

Gromadzenie i wywóz odpadów

Odpady z działalności służb medycznych takie jak igły, strzykawki, opatrunki z racji niemożności ich zagospodarowania składowane są w specjalnych hermetycznie zamkniętych pojemnikach, a zużyte opatrunki w workach foliowych, które następnie są sklejjane i opisywane.

Całość magazynowana jest w wydzielonym pomieszczeniu, stworzonym do tego celu i raz w tygodniu przekazywana do utylizacji firmie specjalizującej się utylizacją odpadów medycznych.

Wszystkie wytwarzane w sektorze medycznym odpady niebezpieczne jak również odpady komunalne (zmieszane i posegregowane) odbierane są i dowożone do miejsca ich przeznaczenia, środkami transportu odbiorców, które są przeznaczone do tego celu i zapewniają bezpieczeństwo w trakcie transportu.

3.1.4. Odpady z przemysłu

Na odpady z przemysłu składają się odpady komunalne oraz odpady z przemysłów produkcyjnych, tzw. odpady technologiczne. Na te ostatnie składa się wiele substancji o różnych właściwościach.

Charakterystyka zakładów produkcyjnych z terenu gminy została omówiona w poprzednim rozdziale, podany został wykaz wiodących przedsiębiorstw na terenie Gminy Gorzkowice (*Tabela Nr 16*). Zgodnie z tymi danymi w gminie działają dwa duże zakłady przemysłowe GOFABET i CONSOLIS, a przemysł uzupełniany jest przez niewielkie podmioty gospodarcze. Podmioty te zatrudniają niewielu pracowników, dlatego też ujęte zostały w grupie zakładów usługowych. A odpady przez nie produkowane przedstawiono w grupie odpadów innych niż niebezpieczne (punkt 3.1.1) i odpadów niebezpiecznych (punkt 3.1.2)

Ilość i skład odpadów

Ilość odpadów komunalnych powstająca w zakładach przemysłowych została określona na podstawie danych przekazanych przez same zakłady .

Ilość i rodzaj odpadów powstających w firmach GOFABET, CONSOLIS przedstawiają *Tabele Nr 33 i 34*.

Tabela Nr 33

Rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne wywarzanych przez PPB „GOFABET” S.A w Gorzkowicach

	Grupa	Podgrupa	Rodzaj	Ilość
--	-------	----------	--------	-------

Kod				
10 01 01	Odpady z procesów termicznych	Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	2000 Ton
10 13 82		Odpady z produkcji spoiw mineralnych (w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów	Wybrakowane wyroby	100 Ton
12 01 01	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	1000 kg
15 01 02	Odpady opakowaniowe; sorbety, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	Odpady opakowaniowe	Opakowania z tworzyw sztucznych	1500 kg
15 01 03			Opakowania z drewna	800 kg
15 01 04			Opakowania z metali	500 kg
15 02 03		Sorbety, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	Sorbety, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	300 kg
16 01 03	Odpady nieujęte w innych grupach	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (wyluczając maszyny poza drogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem) grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)	Zużyte opony	600 kg
19 08 01	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	Odpady z o oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach	Skratki	100 kg
19 08 05			Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	150 kg
19 09 06		Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników	200 kg

20 03 01	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	Inne odpady komunalne	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	1500 kg
RAZEM				2.106,65T

Źródło: Urząd Gminy

Gromadzenie i wywóz odpadów

Żużel i popioły lotne, wybrakowane wyroby zawierające spoiwa mineralne (gruz z betonu komórkowego oraz kruszywowego) – gromadzone są na terenie utwardzonym, zabezpieczonym murem. Następnie sprzedawane są do odbiorców z przeznaczeniem na niwelację terenu, utwardzanie dróg i ocieplania budynków.

Odpady z toczenia i piłowania żelaza i jego stopów, odpady z tworzyw sztucznych, zużyte dętki i opony, skratki powstałe w wyniku oczyszczania ścieków, roztwory i szlamy z regeneracji wymienników, odpady gospodarczo bytowe z biur i pomieszczeń socjalnych, gromadzone są w przystosowanych do tego celu pojemnikach znajdujących się w wydzielonych częściach zakładu. Po napełnieniu pojemniki przekazywane są odpowiedniej firmie posiadającej uprawnienia wydane w trybie art. 28 oraz art. 36 o odpadach.

Tabela Nr 34

Rodzaje i ilość odpadów innych niż niebezpieczne wywarzanych przez „CONSOLIS” w Gorzkowicach

Kod	Grupa	Podgrupa	Rodzaj	Ilość [Mg]
10 13 03	Odpady nieorganiczne z procesów termicznych	Odpady z produkcji spoiw mineralnych i wyrobów zawierających te spoiwa	Odpady z produkcji innych wyrobów ze spoiwem cementowym	250,0
17 04 05	odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz drogowych	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	Żelazo i stal	20,00
19 08 02	Odpady z urządzeń do likwidacji i neutralizacji odpadów oraz oczyszczalni ścieków i gospodarki wodnej	Odpady z oczyszczalni ścieków nie wyspecyfikowane inaczej	Zawartość piaskowników	170,0
16 02 99	Odpady nieujęte w innych grupach	Zużyte urządzenia i ich elementy	Inne nie wymienione odpady (elementy metalowe)	5,0
20 03 01	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	Inne odpady komunalne	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	15,0
20 01		Odpady komunalne	papier i tektura	1,0

01		segregowane i gromadzone selektywnie		
		Razem		461

Źródło: Urząd Gminy

Gromadzenie i wywóz odpadów

Wytwarzane w obiekcie odpady komunalne i produkcyjne są jedynie czasowo składowane na terenie zakładu, do czasu ich wykorzystania lub odbioru przez specjalistyczne firmy lub innych odbiorców.

Odpady nie segregowane komunalne przeznaczone do usunięcia na wysypisko gromadzone są w przystosowanych do tego celu dwóch kontenerach metalowych o poj. 1.1 m³. Wywożone są transportem własnym wyspecjalizowanego przedsiębiorstwa na składowisko odpadów

Odpady technologiczne (obcięte końcówki elementów betonowych), odpadowy złom z produkcji, złom stalowy, piasek i kruszywo do czasu odbioru gromadzone są na terenie zakładu w wyznaczonym miejscu. Skruszone odpady betonowe oraz piasek i kruszywa z piaskownika odbierane są transportem zakupujących ten odpad do wykorzystania w budownictwie i drogownictwie. Złom przewożony jest na zlecenie transportem obcym do odbiorców posiadających w tym względzie stosowne pozwolenia.

3.1.5. Wraki samochodowe

Rozwój motoryzacji powoduje niekorzystne skutki środowiskowe. Jednym z poważniejszych problemów jest w tym zakresie zagadnienie unieszkodliwiania i zagospodarowania wraków samochodowych oraz zużytych opon samochodowych.

Ilość opadów

Bardzo trudno jest w chwili obecnej oszacować liczbę samochodów złomowanych każdego roku w gminie. Przyczyn tego stanu rzeczy jest kilka, a w tym przede wszystkim brak systemu Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPIK), który jest dopiero w fazie opracowywania. Opierając się jednak na danych zawartych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami można oszacować, że w gminie złomowanych jest obecnie około 3% ilości złomowanej w powiecie co daje wartość **12-16 [Mg]** odpadów o zróżnicowanej charakterystyce, z czego ok. **2 [Mg]** stanowią opony.

Skład odpadów

Wraki samochodów zawierają: złom stalowy, ale także: zużyte oleje, płyny chłodnicze, zużyte akumulatory, zużyte opony, szkło i tworzywa sztuczne. Większość tych elementów można odzyskać z odpadów jako surowiec wtórny.

Materiały przeznaczone do recyklingu stanowią około 85% masy wraku samochodowego. Należą do nich przede wszystkim: złom stalowy, zużyte opony i guma, oleje i nieużyte resztki paliwa, szkło, płyny hamulcowe i chłodnicze.

Materiały nie nadające się do recyklingu stanowią pozostałe około 15% masy całego wraku samochodowego.

Gromadzenie i transport

Wycofane z eksploatacji pojazdy w większości przypadków trafiają do przedsiębiorstw, poza teren gminy, które zajmują się demontażem samochodów, ale także do warsztatów samochodowych i do przedsiębiorstw zajmujących się regeneracją części samochodowych. Są to na ogół przedsiębiorstwa niewielkie, zatrudniające kilka osób, słabo wyposażone technicznie, których podstawowe źródło przychodów stanowi sprzedaż używanych i regenerowanych części samochodowych oraz inne usługi (naprawy samochodów, zbiórka złomu, usługi transportowe).

W ramach funkcjonującego obecnie systemu udaje się odzyskać znaczącą część złomu, metali kolorowych, szkła, opon i olejów odpadowych powstających w trakcie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Stopień odzysku tych poszczególnych elementów pojazdów jest zróżnicowany i trudny do określenia.

3.1.6. Osady ściekowe

Zgodnie z ustawą o odpadach przez komunalne osady ściekowe rozumie się pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Pojęcie gospodarka osadowa w oczyszczalniach ścieków, obejmuje przeróbkę oraz racjonalny i bezpieczny sposób ponownego wprowadzenia osadów do środowiska przez właściwe ich poddanie odzyskowi lub unieszkodliwianie.

W chwili obecnej gospodarka osadowa gminy oparta jest na lokowaniu, wcześniej ustabilizowanego i odwodnionego (na prasie filtracyjnej), osadu na składowisku, gdzie wykorzystywany jest jako warstwa rekultywacyjna.

Ilość i skład

Podczas eksploatacji oczyszczalni powstają takie odpady jak: skratki z okresowego czyszczenia krat, piasek z okresowego czyszczenia piaskownika, ustabilizowany, zagęszczony i odwodniony osad ściekowy. Szczegółowe dane o ilości powstających odpadów podaje *Tabela Nr 35*.

Tabela Nr 35

Ilość odpadów z oczyszczalni ścieków w Gminie Gorzkowice

Rodzaj odpadu	Miejsce powstawania	Ilość [Mg/rok]
piasek	piaskownik	4,5
skratki	kraty	
osad ściekowy	osadnik	23

Źródło: Urząd Gminy Gorzkowice

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż powstający w oczyszczalni osad spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych dopuszczonych do przyrodniczego wykorzystywania. Mimo to z powodu braku odbiorcy nie wykorzystuje się go na

szerszą skalę. Służy głównie do rekultywacji terenu wokół oczyszczalni oraz do nawożenia i rekultywacji powierzchniowych warstw wysypiska śmieci.

Gromadzenie, wywóz i unieszkodliwianie

Odwodniony i ustabilizowany osad ściekowy w ilości **23 [Mg]** gromadzony jest na terenie oczyszczalni w wyznaczonym miejscu i raz w miesiącu wywożony na składowisko w Krzemieniewicach. Tam wykorzystywany jest do rekultywacji warstw izolacyjnych i powierzchniowych. Część osadu ok. 3 Mg wykorzystuje się do rekultywacji terenu wokół oczyszczalni.

Skatki w ilości **4,5 [Mg]** są dezynfekowane i w całości gromadzone w pojemniku firmy EKO- RGION, która odbiera je w celu unieszkodliwiania.

3.1.7. Inne

W powyższych bilansach nie uwzględniono odpadów różnego pochodzenia i o różnym charakterze, pojawiających się przy drogach powiatowych. Istnieją podstawy by uznać, że niektóre dzikie wysypiska usytuowane przy drogach powstają z odpadów przywożonych spoza terenu gminy. Zapobieganie powstawaniu tego rodzaju wysypisk wykracza poza aktualne możliwości gminy, natomiast sam problem wymaga podjęcia działań na poziomie powiatu i województwa.

Niezależnie od pochodzenia (z terenu gminy lub spoza jej terenu) nielegalnie składowanych odpadów, problem dotyczy głównie kompleksów leśnych i gruntów odłogowych znajdujących się w niedalekim sąsiedztwie terenów zamieszkałych zwłaszcza wsi, gdzie składowane są głównie:

- odpady kubaturowe użytku domowego, jak uszkodzony sprzęt gospodarstwa domowego, stare meble, pudła, piece, grzejniki, itd.,
- odpady drobne (gruz z rozbiórek, popiół ze spalania węgla, stłuczka szklana),
- odpady organiczne z gospodarstw domowych i odpady zielone,
- odpady opakowaniowe po środkach chemicznych.

Tabela Nr 36

Zbiornicze zestawienie odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Gorzkowice na początku okresu panowania (2003r)

Typ odpadów		Kod odpadu	Ilość wytworzona [T]	Źródło wytwarzania
komunalne	z gospodarstw domowych	20 03 01	936	Gospodarstwa domowe, Placówki handlowe, usługowo-produkcyjne, biura, gastronomia, przedszkole, szkoły
	z sektora handlowego, usługowego i publicznego,		216	
	odpady podobne do komunalnych, inne niż niebezpieczne,	02 02 01, 02 02 02, 02 06 01, 10 01 01, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 07, 16 01 19, 16 03 04, 16 03 08, 20 03 99,	37,56	
	Razem:		1.289,56	
niebezpieczne	ze strumienia odpadów z gospodarstw domowych,	16 06 01, 20 01 21, 20 01 19, 16 02 10, 16 02 15, 15 01 10, 12 02 13,	9	Gospodarstwa domowe, placówki handlowe, usługowo-produkcyjne, biura, gastronomia, przedszkole, szkoły
	ze strumienia odpadów usługowo-produkcyjnych,	20 01 26, 20 01 27, 20 01 13, 20 01 31, 20 01 19, 20 01 33, 20 01 21, 16 05 07,	2	
	odpady azbestowe	17 06 01, 17 06 05,	3	
	ze strumienia odpadów przemysłowych	16 02 13, 16 06 01, 13 01 13, 13 02 06, 13 02 07, 13 02 08, 13 02 02, 16 08 21,	1,2	GOFABET, CONSOLIS
	Razem:		16	
medyczne	odpady niebezpieczne	18 01 03,	0,3	Gminny Ośrodek Zdrowia, Prywatny Gabinet Stomatologiczny
Z przemysłu	odpady komunalne	20 03 01	17,5	GOFABET, CONSOLIS,
	odpady inne niż niebezpieczne	10 01 01, 10 13 82, 12 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 02 03, 16 01 03, 19 08 01, 19 08 05,	2.550,15	
	Razem:		2.567,65	
Wraki samochodowe	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	16 01 04	13 - 16	posiadacze pojazdów
	Opony		2	
	Razem:		-	
Osady ściekowe	Skratki,	19 08 01	4,5	Oczyszczalnia ścieków
	Zawartość piaskowników	19 08 02		
	Ustabilizowane osady ściekowe	19 08 05	23	

3.2.Instalacje do unieszkodliwiania odpadów.

Gmina Gorzkowice podobnie jak zdecydowana większość pozostałych obszarów zurbanizowanych w Polsce opiera swoją gospodarkę odpadami komunalnymi na lokowaniu ich na składowiskach. Aktualnie gmina posiada własne składowisko, gdzie trafiają odpady pochodzące od mieszkańców gminy. Odpady wywożone przez firmy składowane są na składowiskach poza jej terenem tj. w Dylowie, Kęsiu i Radomsku. Pomimo istnienia w Gminie Gorzkowice korzystnych warunków nie wszyscy jej mieszkańcy uczestniczą w procesie kontrolowanego unieszkodliwiania odpadów. Pewna część mieszkańców gminy usuwała odpady we własnym zakresie w sposób niekontrolowany. Stąd też na badanym terenie występują tzw. „dzikie wysypiska” stanowiące źródło zanieczyszczenia środowiska. Od kilku lat są one częściowo likwidowane.

Charakterystyka instalacji do unieszkodliwiania odpadów

Właścicielem i jedynym eksploatatorem składowiska odpadów w Krzemieniewicach jest Gmina Gorzkowice. Zlokalizowane jest ono w odległości około 5 km na południowy wschód od Gorzkowic. W najbliższym sąsiedztwie otoczone jest lasem, a w dalszym, ze wszystkich stron terenami rolniczymi. W okolicy nie ma terenów chronionych (np. zlewni wód, rezerwatów przyrody. Najbliższe zabudowania znajdują się 0,8 km od instalacji.

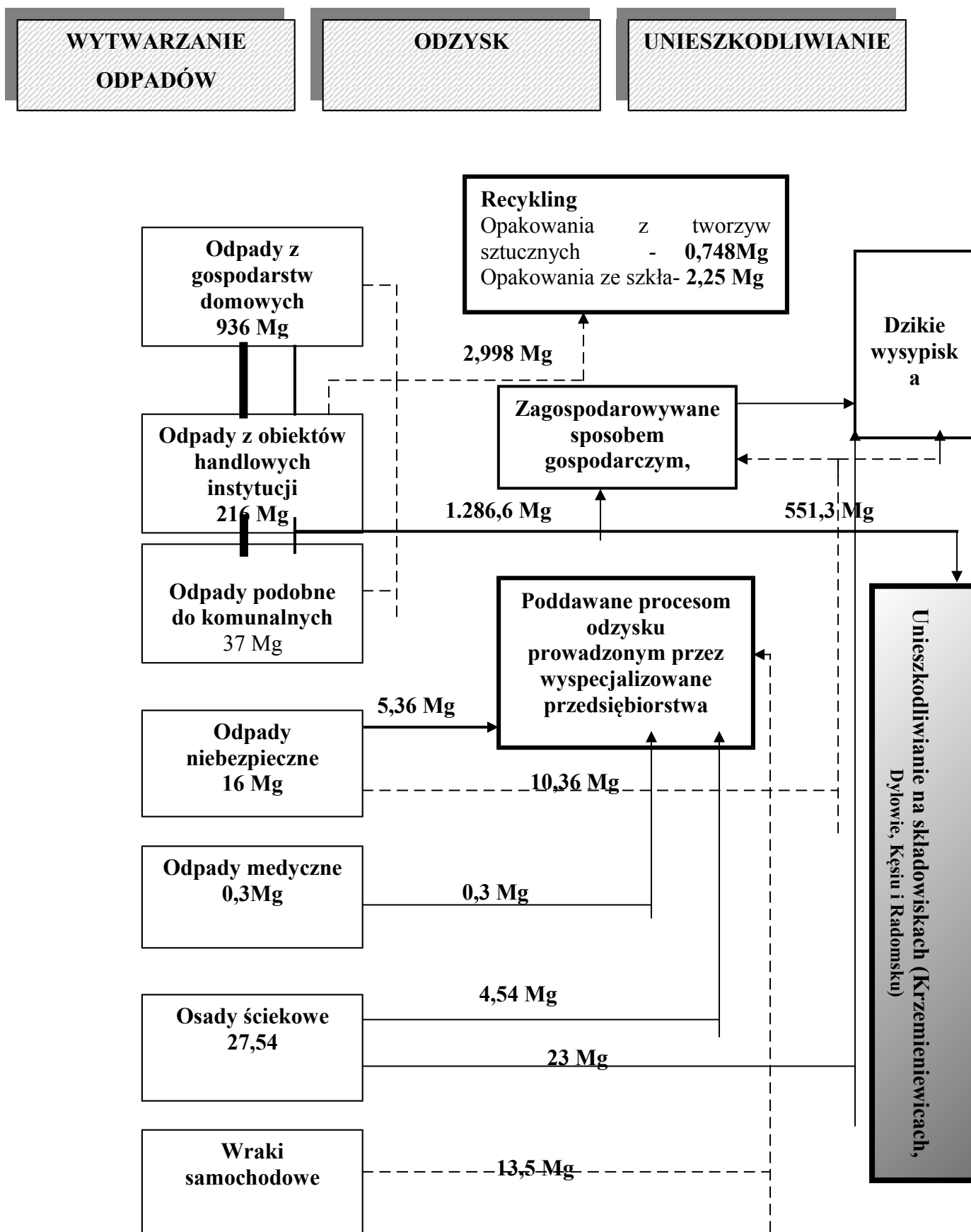
Obiekt został wybudowany w 1998r i jest składowiskiem przeznaczonym do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Instalacja zajmuje powierzchnię 1 ha, plus 0,5 ha rezerwy terenu. Technologia składowania polega na naprzemiennym składowaniu warstw odpadów i warstwy izolacyjno – rekultywacyjnej. Każda pośrednia warstwa jest przykrywana materiałem izolacyjnym o grubości ok. 15cm. Na warstwę izolacyjną wykorzystuje się wcześniej wyselekcjonowane odpady gruzu, glebę, ziemię i osad ściekowy oraz uzupełniający - dowieziony z zewnątrz. Odpady są izolowane w miarę potrzeb w zależności od ilości dowiezionych odpadów i warunków atmosferycznych.

Składowisko nie posiada uszczelnienia dna ani systemu zbierania i oczyszczania odcieków, nie posiada także instalacji odgazowującej, teren wysypiska jest ogrodzony.

Odpady są rejestrowane przy wjeździe, ale nie ważone ze względu na brak urządzeń ważących. Od wjazdu odpady są kierowane na teren działki eksploatacyjnej, gdzie są wyładowywane z pojazdu. Do prac rekultywacyjnych używany jest ciężki sprzęt, który jest wypożyczany od prywatnych przedsiębiorstw.

Instalacja nie ma obecnie żadnych planów strategicznych, wytyczonych celów ani planów rozbudowy. Przyjmuje odpady wyłącznie z Gminy Gorzkowice. Zgodnie z Decyzją instalacja ma zostać zamknięta w roku 2012. Sądząc po ilości przyjmowanych odpadów należy się jednak spodziewać, że chłonność składowiska wyczerpie się wcześniej. Decyzja na prowadzenie działalności została wydana przez Starostwo Powiatowe w Piotrkowie Tryb., Znak:RS.V.7624-11/03. Ustala wymogi dotyczące działalności i zamknięcia instalacji (m.in. dopuszczalne rodzaje odpadów, całkowita ilość odpadów, rejestracja, czynności eksploatacyjne.)

Schemat przepływu strumienia odpadów na początku okresu planowania tj. 2003r



3.3. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gorzkowice

Ustawa o odpadach stanowi, że plan gospodarki odpadami powinien zawierać; oprócz aktualnego systemu gospodarki odpadami i lokalizacji instalacji unieszkodliwiania odpadów, wykaz podmiotów prowadzących działalność w tej dziedzinie, który przedstawia poniższa Tabela Nr 37.

Tabela Nr 37

Wykaz podmiotów prowadzących działalność w dziedzinie gospodarki odpadami na terenie Gminy Gorzkowice

Lp.	Nazwa i adres firmy	Rodzaj odpadów
1.	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe „JUKO” Jerzy Szczukocki, 97-300 Piotrków Tryb., ul. Zamurowa 8,	Odpady komunalne 20 03 01
2.	EKO – REGON Sp. z o.o., 97-400 Bełchatów, ul Kwiatowa 6	Odpady komunalne 20 03 01
3.	RETHMANN Recykling Sp. z o.o., Oddział w Częstochowie, ul.Radomska 12, 42-200 Częstochowa,	Odpady komunalne 20 03 01
4.	Zakład Usług Komunalnych „HAK” s.c., 97-300 Piotrków Tryb., ul. Próchnika 25	20 03 01, 16 02 13, 20 01 21, 16 06 01, 16 06 06,
5.	Zakład Przetwórstwa Rolnego „DANIELÓW” Sp. z o.o. w Danielowie	02 02 02, 02 02 01, 02 02 03, 02 02 81, 02 02 99, 02 02 82, 02 01 02, 02 01 82, 02 01 06, 02 01 99, 02 03 99, 02 03 05, 02 03 05, 02 03 04, 04 01 01, 20 01 08, 20 01 25,
6.	SEPARATOR – SERVICE Sp z o.o.,05-500 Piaseczno, ul Gen. Okulickiego 4,	13 05 08,
7.	Zakład Remontowo – Budowlany, Stanisław Karolczak, Łódź, ul. Przełajowa 10 m 56,	17 06 01, 17 06 05, 17 01 06,
8.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunalnego „ZACHÓD” w Łodzi, ul. Kasprzaka 6,	17 06 01
9.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT” w Warszawie, ul. Żurawia 24/7,	17 06 01, 17 06 05, 17 01 06,10 13 09,
10.	Przedsiębiorstwo ENERGO- SERWIS Sp. z o.o. w Radomsku, ul. Suchorskiego 42,	13 03 01, 13 03 06,13 03 07, 13 03 08, 13 03 09, 13 03 10, 16 02 09, 16 02 10,16 02 13, 16 02 14,
11.	AWAS-SERWIS Sp. z o.o. w Warszawie, ul. Egejska 1/34,	13 05 01, 13 05 02, 13 05 03, 13 05 06, 13 05 07, 13 05 08, 13 08 99, 19 08 09, 19 08 10,
12.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbesty i Recyklingu „CARO” w Zamościu, ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12,	17 06 01,17 06 05, 17 01 06,
13.	P.P.H.U. „GRAMA”, 37-100 Łañcut Os. Gen. Maczka 17/5,	15 02 02, 16 07 08, 16 07 09, 17 01 06, 17 02 04, 17 03 01, 17 03 03, 17 04 09, 17 04 10,17 06 01, 17 06 03, 17 06 05, 17 08 01, 17

		09 01,170903,
14.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Eksport-Import, „PEWJOL”, 26-300 Opoczno, ul. Kopernika 8/5	17 06 01, 17 06 05, 17 01 06,
15.	Firma Usługowo – Handlowa „WOD-PRZEM” w Toruniu ul. Sokoła 34,	17 06 01, 17 06 05,
16.	Firma Usługowo – Handlowa „PSUT EDYTA” Tomaszów Mazowiecki, ul. Siedmiomki 13,	17 06 05,
17.	EKOCHÉM-EKOSERVICE Sp. z o.o. w Łodzi Al. Kościuszki 99,	17 06 01, 17 06 05,
18.	AWAS Polska w Warszawie ul. Marszałkowska 84/92	13 05 01, 13 05 02, 13 05 03, 13 05 06, 13 05 07, 13 05 08,
19.	NESCO-POLSKA w Piasecznie, ul. Kopernika 58,	17 06 12, 17 06 05,
20.	Tadeusz Próchnicki zam. w Żuchowicach 1, gm. Gorzkowice	02 01 02,
21.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „SKORTECH” Marek Skoraczyński, 94-034 Łódź, ul. Hubala 4/38,	17 06 01,17 06 05,

Dane: luty 2004r

4. Przewidywane zmiany - założenia

4.1. Przewidywane zmiany w zakresie gospodarki odpadami

4.1.1. Regulacje prawa wspólnotowego w zakresie gospodarki odpadami

Kraje Unii Europejskiej, przykładają wielką wagę do problemów ochrony środowiska, w tym również do zagadnień gospodarki odpadami. Strategia państw Unii Europejskiej w tym zakresie została sformułowana w 1990 roku. Główne jej zasady są następujące:

- zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez technologie i produkty („czyste technologie”, sieć informacyjna o technologiach związanych z ochroną środowiska, w tym z nowoczesnymi technologiami zagospodarowania odpadów, znakowanie ekologiczne wyrobów),
- recykling i powtórne poddanie odzyskowi odpadów jako surowców w procesach technologicznych, selektywne zbieranie odpadów,
- optymalizacja ostatecznego usuwania (nowe normy techniczne budowy składowisk odpadów, ograniczenia w składowaniu niektórych odpadów, normy techniczne dotyczące spalania odpadów),
- rygorystyczne regulacje prawne dotyczące kontroli przewozu odpadów,
- adekwatne środki prawne dotyczące odpowiedzialności producenta za produkt oraz powstałe odpady oraz opakowania.

Dyrektywa Unii Europejskiej 75/442/EEC z dnia 15 lipca 1975 roku w sprawie odpadów, znowelizowana w 1991 roku (91/156/EEC) określa, że głównym celem gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, wprowadzanie „czystszych” technologii, szerokie stosowanie recyklingu, oraz wykorzystanie odpadów jako źródła energii. Efektem wykonanego w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych przeglądu realizacji Strategii Wspólnoty w Dziedzinie Gospodarowania Odpadami jest nowa dyrektywa (2000/31/EC) w sprawie składowisk odpadów. Przewiduje ona zakaz składowania na składowiskach:

- Wszelkich odpadów ulegających biodegradacji:
 - do 2006 roku redukcja ilości ulegających biodegradacji odpadów składowanych na składowiskach o 25% masowo w stosunku do roku 1995,
 - do 2009 roku redukcja ilości o 50 %,
 - do 2016 roku redukcja ilości o 65% (do 35% bazowej masy odpadów).
- Odpadów ciekłych,
- Odpadów palnych i zapalnych,
- Odpadów wybuchowych i utleniających,
- Odpadów szpitalnych i medycznych,
- Opon samochodowych całych i rozdrobnionych.

Ponadto, zgodnie z propozycją nowej dyrektywy na składowiskach można składować jedynie odpady, które były uprzednio przedmiotem obróbki, przy czym "obróbka" to proces fizyczny, chemiczny lub biologiczny a także sortowanie, który zmienia charakterystykę odpadów w celu zmniejszenia ich ilości, właściwości niebezpiecznych lub służy do odzysku energii.

Konsekwencją przyjętej w Unii Europejskiej strategii gospodarki odpadami oraz wspomnianej powyżej dyrektywy jest znaczący rozwój spalania jako podstawowej techniki pozbywania się odpadów i systematyczny wzrost ilości spalarni, a także procentu spalanych odpadów, we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Wydaje się, że dla takiej strategii gospodarki odpadami nie ma alternatywy, a tym samym również w Polsce będziemy musieli ją wdrożyć - czy to z przyczyn praktycznych (brak innej

możliwości rozwiązanie problemu odpadów) czy też z przyczyn formalnych - przyjęcia dorobku prawnego UE do polskiego prawodawstwa. Można, więc uznać, że przy konstruowaniu wszelkich planów i zamierzeń w zakresie gospodarowania odpadami, zarówno komunalnymi, jak i przemysłowymi, medycznymi i weterynaryjnymi, osadami ściekowymi, zarówno niebezpiecznymi jak i innymi niż niebezpieczne należy kierować się przyjętą hierarchią celów. Są to:

- 1. Unikanie powstawania odpadów,**
- 2. Selektywna zbiórka i recykling materiałowy powstających odpadów,**
- 3. Recykling energetyczny odpadów (spalanie z odzyskiem energii),**
- 4. Ostateczne składowanie na odpowiednio przygotowanych i zabezpieczonych składowiskach,**

Taka hierarchia celów została również zapisana w ustawie o odpadach i należy traktować ją jako obowiązującą w naszym kraju. Znalazło to odbicie w przyjętej w 2001 roku do realizacji w II Polityce Ekologicznej Państwa.

4.1.2. Aktualny stan prawa polskiego w zakresie gospodarki odpadami

Strategia przyjęta w II Polityce Ekologicznej Państwa uznaje zasadę zrównoważonego rozwoju za kierunek przewodni w gospodarce odpadami, przy zaangażowaniu wszystkich partnerów gospodarczych z uwzględnieniem zagadnień odpowiedzialności. Celem nadrzędnym polityki gospodarowania odpadami jest ograniczenie ich powstawania, zwłaszcza u ich wytwórców (u źródła), odzysk surowców i ponowne ich wykorzystanie oraz bezpieczne unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych. Istotnym warunkiem realizacji tego celu jest zmniejszenie materiało- i energochłonności produkcji (stosowanie czystych technologii) wykorzystywanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii, stosowania analiz funkcjonowania produktów od fazy ich produkcji aż do ponownego wykorzystania i unieszkodliwiania.

W myśl ustaleń wspomnianej strategii priorytety krótkookresowe, które winny być realizowane w latach 2000-2002 w gospodarowaniu odpadami to:

- dostosowanie polskich norm prawnych do uregulowań prawnych UE, w tym w zakresie gospodarowania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- opracowanie strategii gospodarowania odpadami oraz planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym;
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych oraz likwidacji mogiłników;
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów udzielania pozwoleń, kontroli, identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów;
- utworzenie zintegrowanej sieci zakładów przeróbki odpadów (powiązanej z innymi państwami UE), szczególnie odpadów niebezpiecznych;
- pozyskiwanie środków finansowych z UE na rzecz prawidłowego gospodarowania odpadami;
- identyfikacja zagrożeń, likwidacja starych składowisk odpadów, modernizacja składowisk eksploatowanych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;
- ograniczenie zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, rtęci, chromu) w opakowaniach i w odpadach z opakowań;
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności;
- ograniczenie ilości odpadów składowanych na składowiskach;

- utrzymanie średniej ilości odpadów komunalnych na poziomie 300 kg/mieszkańca (obecnie 290 kg/mieszkańca)
- konstruowanie systemu cyklicznej sprawozdawczości dotyczącej gospodarki odpadami (co 3 lata);

Za priorytety średniookresowe (lata 2003-2010) Strategia ochrony środowiska uznaje:

- intensyfikację realizacji opracowanych planów gospodarowania odpadami;
- wdrożenie systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w całym kraju;
- dwukrotny wzrost udziału odzyskiwanych i powtórnie wykorzystywanych odpadów przemysłowych w stosunku do stanu z 1990 r.;
- tworzenie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych m.in. z makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, gumy, aluminium (odzysk co najmniej 50% papieru i szkła);
- stworzenie kompleksowego systemu odzysku i recyklingu materiałów z opakowań;
- budowa zintegrowanej infrastruktury do bezpiecznego zbierania, segregacji, transportu, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych;
- wprowadzenie ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 l olejów odpadowych oraz PCB,
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- rozpoczęcie budowy systemu sieci zakładów przeróbki odpadów zintegrowanego z UE, szczególnie odpadów niebezpiecznych;
- kontynuacja likwidacji mogiłników;
- opracowanie i wdrożenie krajowej strategii redukcji odpadów ulegających biodegradacji;
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych;
- zakończenie wdrażania programu spalania odpadów szpitalnych;
- wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych m.in. zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne i niszczących warstwę ozonową;
- wprowadzenie systemu pozwoleń (zintegrowanych) na emisje do wszystkich komponentów środowiska;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru (monitoringu) w gospodarce odpadami;
- rozwój prac naukowo-badawczych nad nowymi technologiami recyklingu odpadów;

W okresie perspektywicznym (lata 2010-2015) priorytetowe kierunki działań w zakresie ochrony środowiska przed odpadami to:

- pełna przebudowa modelu konsumpcji i produkcji dla poprawy efektywności energetycznej i surowcowej,
- realizacja zobowiązań w zakresie redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji;
- ostateczne rozwiązanie problemu opakowań i odpadów z opakowań;
- organizacja sprawnego systemu odzysku surowców wtórnych (wszystkich) zastosowaniem najlepszych technologii;
- całkowite unieszkodliwienie nagromadzonych odpadów niebezpiecznych;
- sukcesywna likwidacja/rekultywacja starych składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych;
- wdrożenie technologii małoodpadowych oraz technologii odzysku i użycia ponownego odpadów.

Zaproponowana w II Polityce Ekologicznej Państwa hierarchia działań w gospodarce odpadami uzupełniana i realizowana jest w oparciu min. o takie akty prawne jak:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z 2001 r z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z 2001 r),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r - o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z 2001 r),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r - o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z 2001 r),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r - o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z 2001 r),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132, poz. 662 z 1996 r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 r),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 marca 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie klasyfikacji odpadów (Dz. U. Nr 17, poz. 204 z 2001r),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 2002r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostką organizacyjnym, niebędącymi przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74, poz. 686),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane (Dz. U. Nr 8, poz. 103 z 2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. Nr 8, poz. 104 z 2003r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 152, poz. 1738),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych przy zbieraniu, przetwarzaniu, grzebaniu lub spalaniu zwłok zwierzęcych i ich części oraz odpadów poubojowych (Dz. U. Nr 22, poz. 2255 z 2001r.).

4.1.3. Prognoza zmian na terenie województwa łódzkiego w zakresie gospodarki odpadami

Podstawowe kierunki dotyczące gospodarki odpadami przyjęte w „II Polityce Ekologicznej Państwa”, „Strategii Rozwoju Województwa Łódzkiego”, „Polityce

Ekologicznej Województwa Łódzkiego”, Krajowym Planie Gospodarki Odpadami, Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego oraz w VI Programie Ochrony Środowiska Unii Europejskiej są następujące:

- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% (w stosunku do ilości z 1990 roku) i tym samym ograniczenie ilości powstających opadów przemysłowych,
- wycofanie z produkcji i użytkowania materiałów niebezpiecznych, ograniczenie ilości powstających odpadów niebezpiecznych o 20%,
- wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji, między innymi w celu ograniczenia ilości powstających odpadów komunalnych na poziomie maksimum 300 kg/M/rok,
- likwidacja „dzikich” składowisk śmieci,
- likwidacja odpadów azbestu oraz zawierających PCB,
- kompleksowe wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz recyklingu w celu uzyskania co najmniej 15% recyklingu tworzyw sztucznych, szkła, papieru i tektury oraz 25% recyklingu materiałów opakowaniowych,
- ograniczenie ilości składowanych komunalnych odpadów ulegających biodegradacji-docelowo o 65% w stosunku do roku 1995.
- wprowadzenie do eksploatacji instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych, w szczególności w dużych miastach oraz kompostowania odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na terenach wiejskich oraz małych miast.

Należy oczekiwać, że w najbliższych latach najpoważniejszym problemem będzie rozwój sieci selektywnej zbiórki odpadów i ich recyklingu oraz uzyskanie akceptacji społecznej dla budowy nowych inwestycji w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności dla budowy spalarni odpadów, kompostowni oraz składowisk. Poważnym problemem będzie również konieczność zagospodarowywania odpadów budowlanych pochodzących z wymiany i modernizacji wielkiej płyty w budownictwie mieszkaniowym.

4.2. Prognoza powstawania i bilans odpadów

4.2.1. Prognoza powstawania i bilans odpadów komunalnych

Prognoza ilościowo-jakościowa powstawania odpadów komunalnych jest podstawą do opracowania alternatyw ich zagospodarowania. Bazę wyjściową do prognozy stanowią zmieniające się w czasie jednostkowe wskaźniki nagromadzenia odpadów oraz przewidywane dane w zakresie liczby ludności w okresie perspektywicznym.

Zasadniczo, podstawą do określenia prognozowanej wielkości jednostkowego wskaźnika nagromadzenia odpadów komunalnych są wyniki systematycznie prowadzonych badań. Z uwagi na brak takich pomiarów dla analizowanego terenu, ustalenia niezbędnych parametrów dokonano z pominięciem analizy statystycznej. W związku z faktem, że planowany system gospodarowania odpadami obejmuje obszary wiejskie założono, iż duża ilość odpadów, która wcześniej była „unieszkodliwiana” lokalnie (często nielegalnie) pojawi się i będzie musiała zostać uwzględniona w planowanych rozwiązaniach systemowych.

Dla potrzeb niniejszej prognozy przyjęto, że jednostkowy objętościowy wskaźnik nagromadzenia odpadów będzie wzrastał, jako konsekwencja rozwoju gospodarczego i wzrostu poziomu konsumpcji. Kierując się dostępnymi danymi literaturowymi przyjęto, że średni wzrost objętościowego jednostkowego wskaźnika nagromadzenia w badanym okresie wyniesie: 2005 r.- 1,30 m³/M rok, 2010 r.- 1,50 m³/M rok, 2015 r.- 1,50 m³/M rok. Natomiast wagowy wskaźnik nagromadzenia będzie się obniżał jako

konsekwencja przewidywanej zmiany ilościowo-jakościowej składu morfologicznego odpadów komunalnych. Przede wszystkim związane to jest ze zmianą nośników energii. Obniży się zatem ciężar objętościowy odpadów, co w konsekwencji spowoduje, że pomimo zakładanego stosunkowo wysokiego wzrostu jednostkowego wskaźnika nagromadzenia ilość wytwarzanych odpadów będzie wykazywała niewielki przyrost.

Prognozowana ilość wytworzonych odpadów na terenie Gminy Gorzkowice została określona przy założeniu, że liczba ludności będzie się utrzymywała na tym samym niezmiennym poziomie.

Suma odpadów komunalnych, które zgodnie z prognozą przedstawioną w Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Piotrkowskiego, zostaną wytworzone na obszarze gminy w latach 2004-2011, wynosi odpowiednio średnio **2.142 [Mg]/rok** w latach 2004 – 2007 oraz **2.247 [Mg]/rok** w latach 2007 – 2011, co ilustrują poniższe *Tabele Nr 38 i 39*:

Tabela Nr 38

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych w latach 2004-2011 w Gminie Gorzkowice

Wyszczególnienie	Latach 2004- 2007	Latach 2007- 2011
Gmina Gorzkowice	2.142	2.247

Dokładniejsze rozpoznania ilości powstających odpadów na terenie poszczególnych sołect, ułatwia proces planowania oraz stwarza możliwość podjęcia optymalnych działań w zakresie ich zagospodarowania.

Tabela Nr 39

Bilans odpadów komunalnych dla poszczególnych sołectw w Gminie Gorzkowice

Lp.	Sołectwo	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów wytworzonych [Mg]	
			W latach 2004-2007	W latach 2007-2011
1.	Bujnice	289	71,00	75,14
2.	Bujniczki	333	81,92	86,58
3.	Cieszanowice	282	69,37	73,32
4.	Daniszewice	141	34,69	36,66
5.	Gorzkowice	3379	831,23	878,54
6.	Gorzkowiczki	559	137,51	145,34
7.	Gościnna	172	42,31	45,5
8.	Grabostów	359	88,32	93,34
9.	Kol.Krzemieniewice	160	39,36	41,6
10.	Kotków	225	55,35	58,5
11.	Krosno	105	25,83	27,3
12.	Krzemieniewice	288	70,85	74,88
13.	Marianek	91	22,39	23,66
14.	Plucice	444	109,22	115,44
15.	Sobaków	197	18,46	51,22
16.	Sobakówek	326	80,2	84,76
17.	Szczepanowice	304	74,78	79,04
18.	Szczukocice	352	86,60	91,52
19.	Wilkoszewice	299	73,55	77,74

20.	Wola Kotkowska	108	26,57	28,08
21.	Żuchowice	315	77,49	81,9
	RAZEM	8.725	2.142	2.247

Źródło: Urząd Gminy, PGO dla powiatu piotrkowskiego.

Wymienione w bilansie wielkości dotyczą odpadów komunalnych oraz odpadów komunalnopodobnych, które są zagospodarowywane wspólnie.

4.2.2. Prognoza powstawania i bilans odpadów niebezpiecznych

Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych należy dążyć do uzyskania 100% poziomu odzysku akumulatorów kwasowo-ołowiowych. Cel ten wydaje się być realny do osiągnięcia, pod warunkiem, że rozwiązany zostanie problem odzysku akumulatorów ze strumienia odpadów komunalnych. Wprowadzenie opłaty depozytowej powinno w tym przypadku uruchomić mechanizmy sprzyjające rozwiązaniu tego problemu. Niezbędne jest także uruchomienie podobnych mechanizmów w zakresie zbiórki i odzysku akumulatorów małogabarytowych i zużytych baterii, gdyż stan gospodarki w tym sektorze jest szczególnie niezadowolający. Częściowym rozwiązaniem tego problemu mogłoby być gromadzenie zebranych w trakcie selektywnej zbiórki zużytych baterii i małogabarytowych akumulatorów na składowisku odpadów, do czasu znalezienia efektywnych technologii przetwarzania tego typu odpadów.

W najbliższym czasie nie należy oczekiwać znaczącego wzrostu ilości tego typu odpadów. W chwili obecnej można jedynie stwierdzić, iż rozwój motoryzacji i rosnąca ilość samochodów może spowodować najwyżej 2-5%-owy wzrost ich ilości, co daje wartość **15 [Mg]**.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Dynamika przyrostu odpadów elektrycznych i elektronicznych jest trzykrotnie wyższa niż pozostałych odpadów. Szacunki prowadzone przez UE zakładają, że ilość tych odpadów przyrasta 3-5% w skali roku. Co oznacza, że do 2007r na terenie gminy powstanie ok. **9,93 [Mg]**, co stanowi 3% ilości odpadów wytworzonych na terenie powiatu piotrkowskiego. A w latach 2007 - 2011 na terenie gminy zostanie wytworzone **12,09 [Mg]** tych odpadów.

Odpady azbestowe

Istniejące na terenie Gminy Gorzkowice zasoby wyrobów zawierających azbest będą sukcesywnie usuwane i unieszkodliwiane. Warunkiem koniecznym realizacji tego zadania jest przede wszystkim przeprowadzenie inwentaryzacji obiektów, w których zabudowano wyroby zawierające azbest i spełnienie tym samym wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 23 października 2003 w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania i warunków usuwania wyrobów zawierających azbest. Przeprowadzony spis pozwoli odpowiedzieć na pytanie o rzeczywistej ilości tego typu odpadów znajdujących się na terenie w Gminie

Gorzkowice. Stanowiąc będzie bazę do planowania i podejmowania działań mających na celu unieszkodliwianie odpadu.

W praktyce podstawowym kierunkiem ostatecznego unieszkodliwiania odpadów azbestowych było i jest ich składowanie, które winno być prowadzone w taki sposób, aby nie dopuścić do uwalniania włókien azbestu i ich przenikania do powietrza atmosferycznego. Łatwo pyłące się odpady azbestowe winny być przed składowaniem przekształcone poprzez wiązanie z cementem. Procesy takie prowadzone są na mokro, w związku z czym istnieje konieczność prowadzenia właściwej gospodarki powstającymi ściekami i prawidłowego ich oczyszczania. Odpady azbestowe nie ulegają zmianom w procesach składowania, praktycznie zatem składowiska tych odpadów winny być na trwałe wyłączone z jakiegokolwiek użytkowania mogącego naruszyć ich stan.

W województwie łódzkim istnieją dwa składowiska odpadów, na których można gromadzić odpady zawierające azbest (składowisko EKO-Boruta i składowisko na terenie Elektrowni Bełchatów). Znaczna ilość odpadów azbestowych kierowana jest również na składowisko Przedsiębiorstwa Handlowo-Usługowego „IZOPOL” w Trzemesznie. Uwzględniając jednak niewątpliwie rosnące w tym zakresie potrzeby, należy przyjąć, że jest to stanowczo zbyt mało, aby w najbliższej przyszłości przyjąć całość odpadów zawierających azbest. Aby unieszkodliwić całość tego typu odpadów będą musiały być wybudowane na terenie woj. łódzkiego kolejne 2 odpowiednie składowiska.

4.2.3. Prognoza powstawania i bilans odpadów medycznych

Istotą gospodarki odpadami pochodzącymi z placówek medycznych i weterynaryjnych jest zagwarantowanie higienicznego, ekologicznego i bezpiecznego obchodzenia się z tego typu odpadami. Ważne jest także, aby w procesie unieszkodliwiania odpadów medycznych posługiwać się metodami spełniającymi kryteria wysokiej jakości i bezpieczeństwa stosowania. Technologie te winny być nie tylko nowoczesne, ale również dostosowane do uwarunkowań lokalnych, bowiem w wielu przypadkach wytwórcy odpadów (jednostki organizacyjne medyczne i weterynaryjne) prowadzą procesy unieszkodliwiania odpadów, zwłaszcza tych zainfekowanych, bezpośrednio w miejscu prowadzenia podstawowej, statutowej działalności.

Trudno jest prognozować ilość odpadów powstająca w placówkach medycznych na terenie Gminy Gorzkowice. Związane jest to z procesem ciągłych przemian polityczno-gospodarczych w tym sektorze usług. Dziś nie można określić ile jednostek tego typu działać będzie na terenie gminy w okresie perspektywicznym, a tym bardziej w jaki sposób (zgodny z przepisami) prowadzić będą swą gospodarkę odpadową

4.2.4. Prognoza powstawania i bilans odpadów z przemysłu

Przemysł rolno-spożywczy

Prognoza ilości i struktury gospodarki odpadami z sektora rolno-spożywczego jest niezwykle trudna z kilku powodów. W chwili obecnej następują w tym sektorze poważne zmiany restrukturyzacyjne związane z wahaniami w koniunkturze gospodarczej, powodujące upadek wielu drobnotowarowych gospodarstw chłopskich. Integracja z Unią Europejską to dodatkowy czynnik zmieniający warunki gospodarowania w rolnictwie i w przemyśle rolno-spożywczym.

Z jednej strony przyspieszy ona trendy modernizacyjne w tym sektorze, z drugiej strony doprowadzi do likwidacji wielu nieefektywnych gałęzi produkcji rolnej i spowoduje rozwój gospodarstw wielkoobszarowych. Z drugiej strony w strategii rozwoju rolnictwa w naszym kraju, określonym dla lat 2005-2015 zapisano, że jednym z priorytetów będzie utrzymanie istniejącego zróżnicowania sposobów i kierunków produkcji rolnej, przede wszystkim różnorodnej wielkości gospodarstw rolnych, różnego stopnia ich specjalizacji i różnej intensywności gospodarowania. Tak więc skalę zmian, którym podlegać będzie sektor produkcji rolnej trudno jest dzisiaj przewidywać, niemniej można przypuszczać, że do roku 2010 należy spodziewać się pewnego wzrostu ilości wytworzonych odpadów, jednak realnym wydaje się przyjęcie założenia, że nie będzie on większy niż 5-10% w stosunku do stanu obecnego.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w Gminie Gorzkowice odpady z przemysłu rolno – spożywczego powstają głównie podczas przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych. Odpady pochodzące z produkcji rolnej są w wysokim stopniu zagospodarowywane do celów rolniczych, jako pasze dla zwierząt, nawozy organiczne i składniki kompostu. Może to stwarzać wrażenie, że mamy w tym przypadku do czynienia ze sprawnym, wydajnym i skutecznym systemem gromadzenia, przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów z produkcji rolnej i z przetwórstwa rolno-spożywczego. Teza ta jest tylko częściowo prawdziwa, gdyż nadal w wielu przypadkach spotyka się w tym obszarze działania niezgodne z prawem i szkodliwe dla środowiska.

Produkcja i obróbka betonu

Przeprowadzona w poprzednim rozdziale analiza gospodarki odpadami z produkcji i stosowania materiałów betonowych, w tym substancji organicznych i nieorganicznych dowodzi, że problem odpadów tego typu nie jest w Gminie Gorzkowice bardzo duży. Odpady te są w znacznym stopniu odbierane przez wyspecjalizowane firmy i unieszkodliwiane lub zagospodarowywane. Ich ilość powinna utrzymać się na tym samym poziomie co obecnie, czyli ok. **2 tys. [Mg]**

W ciągu najbliższych lat należy oczekiwać postępujących zmian w sektorze wytwarzającym i stosującym wyroby betonowe. Zmiany te polegać będą na upadku i restrukturyzacji dużych przedsiębiorstw i powstawaniu na tym obszarze wielu drobnych producentów, zajmujących się produkcją małotonażową. Wzrośnie także rola sektora usług, który w pewnym zakresie generować będzie odpady o podobnym charakterze. Wobec tej sytuacji niezbędne jest stworzenie spójnego systemu zbiórki i przetwarzania tego typu odpadów, na przykład poprzez sieć samodzielnych, specjalistycznych firm skupujących, przetwarzających i unieszkodliwiających odpady betonowe.

4.2.5. Prognoza powstawania i bilans wraków samochodowych i opon

Wraki samochodowe

Prognozę ilości złomowanych samochodów oparto o następujące czynniki:

- analizę stanu gospodarczego w Polsce w porównaniu do niektórych krajów Europy zachodniej w aspekcie rozwoju rynku samochodowego,
- szacunek ilości samochodów przewidywanych do użytkowania w 2014 r. w Polsce,
- określenie wartości współczynnika recyklingu dla 2014 r.,
- określenie ilości złomowanych samochodów,
- wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód,
- prognozy demograficzne.

Opracowana prognoza wykazała, że w 2006 r. ilość złomowanych samochodów w Polsce będzie wynosiła ok. 540 tys. sztuk, w 2010 r. - ok. 700 tys. sztuk, a w 2014 - ok. 950 tys. sztuk.

Biorąc pod uwagę dane szacunkowe i informacje zawarte w KPGO można przyjąć, że trend wzrostu ilości samochodów złomowanych w Gminie Gorzkowice będzie analogiczny jak w całym województwie łódzkim (i w całym kraju). Na tej podstawie można oszacować, iż w latach 2004 – 2012 powstawać będzie śr. **18 [Mg/rok]**.

Zużyte opony

Warunkiem spełnienia zapisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska w zakresie dotyczącym gospodarki zużytymi oponami samochodowymi jest usunięcie barier i wąskich gardeł w systemie ich obrotu i unieszkodliwiania. W chwili obecnej czynnikiem, który hamuje prawidłowe działanie tego systemu jest brak sprawnie funkcjonującego systemu zbiórki tego typu odpadów. Obowiązek tworzenia tego systemu musi częściowo spaść na producentów i importerów opon, ale część zadań w tym zakresie powinna wziąć na siebie gmina.

Natomiast istniejąca w kraju baza przetwórcza, która zajęłaby się przetwarzaniem odpadów jest jak się wydaje wystarczająca. W najprostszym przypadku granulatu gumowy może być wykorzystany w przemyśle cementowym jako wysokoenergetyczne paliwo, może także być współspalany w kotłach energetycznych razem z węglem, ale tylko w tych zakładach, które posiadają odpowiednie instalacje oczyszczające spaliny.

Także program budowy sieci dróg i autostrad stwarza dodatkowe możliwości zagospodarowania granulatu gumowego m.in. jako wypełniacza czy dodatku do asfaltów.

Prognoza wytwarzania zużytych opon została przedstawiona w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami w oparciu o dane statystyczne oraz doświadczenia IGO przy realizacji pracy pt.: „Opracowanie ogólnokrajowego systemu utylizacji odpadów gumowych”. Prognoza ta na lata 2003-2014 przedstawia się następująco: 2003 r - 110 000 Mg, 2006 r - 120 000 Mg, 2010 r - 135 000 Mg, 2014 r - 150 000 Mg.

Udział Gminy Gorzkowice w tym wzroście ilości wytwarzanych zużytych opon można oszacować, zakładając, że będzie on podobny do dynamiki tych zmian określonych dla całego kraju. Przy takim założeniu ilość opon wycofywanych z eksploatacji na terenie gminy w ciągu najbliższych lat będzie się przedstawiała następująco: w latach 2004 - 2007 r – **2,8 [Mg]/rok** od 2007 -2012 – **5 [Mg]/rok**

4.2.6. Prognoza powstawania i bilans osadów ściekowych

System gospodarki osadami ściekowymi będzie wymagał w najbliższych latach radykalnej zmiany. Dalsze składowanie osadów ściekowych jest nie do przyjęcia ze względu na implementowaną do polskiego prawa dyrektywę „składowiskową” (1999/31/EC) i konieczność ograniczenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Należy więc oczekiwać trzech kierunków wykorzystania osadów ściekowych: wykorzystanie przyrodnicze (połączone z kompostowaniem osadów), termiczne przekształcanie (spalanie w specjalnych spalarniach bądź współspalanie w obiektach energetycznych), „mokre utlenianie”

Zakres przyrodniczego wykorzystania będzie się w najbliższych latach zawężał, ze względu na planowane zaostreżenie przepisów prawnych regulujących takie wykorzystanie osadów ściekowych (ograniczenia w zawartości mikrozanieczyszczeń organicznych, patogenów oraz metali ciężkich). Opcja ta stwarzałaby pewne możliwości dla gminy, gdyż do tego celu nadawać się będą jedynie osady z małych oczyszczalni z terenów wiejskich i rolniczych. Jednak tendencja ta jest rozbieżna

z obserwacjami z krajów Unii Europejskiej, gdzie coraz częściej mówi się o ograniczeniu przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych, a w niektórych państwach wprowadza się, lub planuje istotne ograniczenia stosowania celem przyrodniczego wykorzystania

Analiza stanu gospodarki osadami pochodzącymi z oczyszczalni ścieków dowodzi, że wraz z wzrastającą ich ilością, zagadnienie prawidłowego sposobu unieszkodliwiania osadów zaczyna mieć bardzo ważne znaczenie w gospodarce osadowej prowadzonej przez gminę. Należy się spodziewać znacznego zwiększenia ilości oczyszczalni ścieków komunalnych, co spowodowane jest między innymi poprzez zwiększenie przepustowości oczyszczalni z $200\text{m}^3/\text{d}$ do $500\text{m}^3/\text{d}$, a docelowo do $700\text{m}^3/\text{d}$. Prawie dwukrotne zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków prowadzi do wprostproporcjonalnego zwiększenia ilość powstających osadów do wartości ok. **57 [Mg]**.

Jak dowodzi przeprowadzona w tym opracowaniu analiza, większość wytworzonych osadów ściekowych trafia na składowisko. Problem ten staje się coraz bardziej dotkliwy, ze względu na możliwość wyczerpania się pojemności składowiska i zagrożenia jakie składowisko to może stwarzać dla wód podziemnych.

Tabela Nr 40

Zbiornicze zestawienie odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Gorzkowice na koniec okresu planowania z uwzględnieniem czynników wpływających na wytwarzanie odpadów (w roku 2011)

Typ odpadów		Kod odpadu	Ilość wytworzona [Mg]	Źródło wytwarzania
komunalne	z gospodarstw domowych	20 03 01	2.247	Gospodarstwa domowe, Placówki handlowe, usługowo-produkcyjne, biura, gastronomia, przedszkole, szkoły
	z sektora handlowego, usługowego i publicznego,	02 02 01, 02 02 02, 02 06 01, 10 01 01,		
	odpady podobne do komunalnych, inne niż niebezpieczne,	15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 07, 16 01 19, 16 03 04, 16 03 08, 20 03 99,		
niebezpieczne	ze strumienia odpadów z gospodarstw domowych,	, 20 01 21, 20 01 19, 15 01 10, 12 02 13, 16 01 21, 16 01 08, grupa 16 02, 16 06	15	Gospodarstwa domowe, placówki handlowe, usługowo-produkcyjne, biura, gastronomia, przedszkole, szkoły
	ze strumienia odpadów usługowo-produkcyjnych,	20 01 26, 20 01 27, 20 01 13, 20 01 31, 20 01 19, 20 01 33, 20 01 21, 16 05 07,		
	odpady azbestowe	17 06 01, 17 06 05,	dane po inwent.	GOFABET, CONSOLIS
	ze strumienia odpadów przemysłowych	16 02 13, 16 06 01, 13 01 13, 13 02 06, 13 02 07, 13 02 08, 13 02 02, 16 08 21,	2	
medyczne	odpady niebezpieczne	18 01 03,	-	Gminny Ośrodek Zdrowia, Prywatny Gabinet Stomatologiczny
Z przemysłu	odpady komunalne	20 03 01	20	GOFABET, CONSOLIS,
	odpady inne niż niebezpieczne	10 01 01, 10 13 82, 12 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 02 03, 16 01 03, 19 08 01, 19 08 05,	2000	
Wraiki samochodowe	zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	16 01 04	18	posiadacze pojazdów
	opony	16 01 03	5	
Osady ściekowe	Skratki,	19 08 01	57	Zmodernizowana oczyszczalnia ścieków
	Zawartość piaskowników	19 08 02		
	Ustabilizowane osady ściekowe	19 08 05		

5. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

5.1. Ustalenie polityki celów i zadań na poziomie Gminy Gorzkowice

Plany gospodarki odpadami, jako jeden z planistycznych instrumentów ochrony środowiska, mają ułatwić efektywne zarządzanie gospodarowaniem odpadami oraz zapewnić niezbędną koordynację działań na szczeblu krajowym i na poszczególnych szczeblach administracji samorządowej. W tym celu gminy muszą uwzględniać regulacje i wskazania wynikające odpowiednio z planu krajowego, wojewódzkiego i powiatowego. Rozwiązania przyjęte w planach wyższego szczebla stanowią, oprócz zadań własnych gmin z zakresu zagospodarowania odpadów komunalnych, podstawę wprowadzenia konkretnych już rozwiązań na terenie gminy.

Zadania dotyczące kompleksowego rozwiązania problemu gospodarki odpadami w Gminie Gorzkowice są zgodne i wynikają z zadań określonych w planach wyższego szczebla, tj.: Wojewódzkim i Powiatowym Programem Ochrony Środowiska w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w gminie. Poniżej zacytowane działania mają bezpośredni wpływ na rozwiązania przyjęte w gminnym opracowaniu. Wskazane zostały tylko te działania, które były brane pod uwagę przy tworzeniu programu.

5.1.1. Polityka i zadania określone w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami oraz zmianach przewidywanych w najbliższych latach stwierdzono, że w celu doprowadzenia gospodarki odpadami na terenie województwa łódzkiego do stanu zgodności z aktualnymi przepisami polskiego prawa oraz standardami Unii Europejskiej konieczne jest przeprowadzenie niżej przedstawionych zadań, których harmonogram realizacji został zawarty w *Tabeli Nr 41*.

W ZAKRESIE ZBIERANIA, GROMADZENIA ODPADÓW

1. Stworzenie systemu odbioru i unieszkodliwiania substancji niebezpiecznych metodami fizykochemicznymi (innymi niż spalanie) w oparciu o istniejącą bazę instalacji.
2. Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, system selektywnej zbiórki dotyczy makulatur, szkła, tworzyw sztucznych i metali,
3. Zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia dla poszczególnych strumieni odpadów zebranych w systemie selektywnym,
4. Zorganizowanie punktów odbioru i demontażu odpadów wielkogabarytowych (w pierwszym etapie jeden w każdym powiecie, a docelowo co najmniej jeden w każdej gminie, w przypadku dużych miast 2-3 punktów),
5. Zorganizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych,
6. Przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu na terenie całego województwa,
7. Zorganizowanie systemu odbioru i rozbiórki zużytych pojazdów i wraków samochodowych na terenie województwa (ok. 25 punktów - w każdym powiecie plus dodatkowo 2-3 punkty w Łodzi),

8. Rozważenie możliwości i opłacalności selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, szczególnie na terenach małych miast i osiedli oraz na terenach wiejskich w celu umożliwienia produkcji dobrego jakościowo kompostu (praca studialna umożliwiająca podjęcie decyzji),

W ZAKRESIE BUDOWY INSTALACJI DO UNIESZKODLIWIANIA ODADÓW

1. Rozważenie możliwości i opłacalności wybudowania 3 małych instalacji termicznego przekształcania odpadów (o wydajności około 30 000 Mg/rok) - jedna w północnej części województwa (Kutno, Krośniewice, Łowicz, Skierniewice), druga w części południowo-zachodniej (**Bełchatów**, Zduńska Wola, Wieruszów) oraz trzeciej w południowo-wschodniej (**Radomsko**, **Piotrków**, Tomaszów, Opoczno, Przedbórz). Jako alternatywę można rozważyć budowę w podanych rejonach kompostowni przemysłowych dla odpadów komunalnych,

2. Likwidacja starych spalarni odpadów medycznych, niespełniających aktualnych wymogów w zakresie ochrony środowiska), a także wybudowanie nowej spalarni odpadów medycznych w miejsce zlikwidowanej w Szpitalu w Kutnie w celu pokrycia potrzeb w skali województwa,

3. Wybudowanie nowej instalacji termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych z terenu województwa, w której istniałaby możliwość unieszkodliwiania wszystkich grup odpadów (sugerowana lokalizacja w centrum województwa),

4. Wybudowanie około 9-10 instalacji suszenia osadów ściekowych przy oczyszczalniach ścieków z największych miast województwa (np. Piotrków, Tomaszów, Sieradz, Bełchatów, Radomsko, Kutno, Skierniewice, Łowicz, Opoczno, Wieluń) i kierowanie wysuszonych osadów ściekowych do współspalenia w obiektach energetyki zawodowej (wyposażonej w wydajne systemy oczyszczania spalin - np. Elektrowni Bełchatów) lub cementowni „WARTA” w Działoszynie, lub też w spalarniach odpadów komunalnych (opisanych w pkt. 4 i 5), albo też specjalnych spalarniach osadów ściekowych,

5. Zorganizowanie systemu kompostowania lub współkompostowania osadów ściekowych razem z frakcją organiczną odpadów komunalnych (pochodzącą z małych miast i osiedli oraz z terenów wiejskich) w rejonie małych oczyszczalni ścieków na terenie województwa,

6. Budowa składowiska odpadów komunalnych około 3-4 składowisk odpadów komunalnych, a także jednego składowiska odpadów niebezpiecznych oraz 2 składowisk odpadów azbestowych (lokalizacja do uzgodnienia po zbilansowaniu potrzeb). Planowane składowiska odpadów powinny posiadać oddzielne kwatery na których w przyszłości będą mogły być składowane pozostałości po termicznym przekształcaniu odpadów,

7. Zorganizowanie systemu odbioru i przetwarzania (rozdrabniania) odpadów

z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich powtórnego wykorzystania jako materiału w budownictwie, w szczególności w budownictwie drogowym,

8. Stopniowa identyfikacja oraz likwidacja wszystkich składowisk na terenie województwa niespełniających wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy

składowisk odpadów, lub też ich modernizacja umożliwiająca dotrzymanie w/wym. wymagań (do roku 2012),

Tabela Nr 41.

Proponowany harmonogram działań w zakresie przebudowy systemu gospodarki odpadami w województwie.

Lp.	Zadanie	Termin realizacji
W ZAKRESIE ZBIERANIA, GROMADZENIA ODPADÓW		
1.	Stworzenie systemu odbioru i unieszkodliwiania substancji niebezpiecznych metodami fizykochemicznymi (innymi niż spalanie) w oparciu o istniejącą bazę instalacji.	2005
2.	Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, systemowi selektywnej zbiórki dotyczy makulatur, szkła, tworzyw sztucznych i metali,	2006
3.	Zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia dla poszczególnych strumieni odpadów zebranych w systemie selektywnym	2006
4.	Zorganizowanie punktów odbioru i demontażu odpadów wielkogabarytowych (w pierwszym etapie jeden w każdym powiecie, a docelowo co najmniej jeden w każdej gminie, w przypadku dużych miast 2-3 punktów),	2006
5.	Zorganizowanie punktów selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych	2006
6.	Przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu na terenie całego województwa	2006
7.	Zorganizowanie systemu odbioru i rozbiórki zużytych pojazdów i wraków samochodowych na terenie województwa (ok. 20 punktów - w każdym powiecie plus dodatkowo 2-3 punkty w Łodzi)	2008
8.	Rozważenie możliwości i opłacalności selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, szczególnie na terenach małych miast i osiedli oraz na terenach wiejskich w celu umożliwienia produkcji dobrego jakościowo kompostu (praca studialna umożliwiająca podjęcie decyzji),	2010
W ZAKRESIE BUDOWY INSTALACJI DO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW		
1.	Dokonanie likwidacji spalarni odpadów medycznych niespełniających wymogów ochrony środowiska oraz przeprowadzenie modernizacji pozostałych spalarni odpadów medycznych a także wybudowanie 1 nowej spalarni w celu pokrycia potrzeb w skali województwa.	2005

2.	Wybudowanie instalacji termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych z terenu województwa, w której istniałaby możliwość unieszkodliwiania wszystkich grup odpadów.	2007
3.	Budowa około 3-4 składowisk odpadów komunalnych na terenie województwa, składowiska odpadów niebezpiecznych oraz 2 składowisk odpadów azbestowych (lokalizacja do uzgodnienia),	2006
4.	Rozważenie możliwości i opłacalności wybudowania 3 małych instalacji termicznego przekształcania odpadów (o wydajności ok. 30 000-35 000 Mg/rok - jedna w północno-wschodniej części województwa, druga w części południowo-zachodniej oraz trzeciej w części południowo-wschodniej. Alternatywnie - dużej spalarni w południowo-wschodniej części województwa, obejmującej zasięgiem działania także Łódź i sąsiadujące z nią miasta.	2008
5.	Zorganizowanie systemu kompostowania lub współkompostowania osadów ściekowych razem z odpadami komunalnymi w rejonie małych oczyszczalni ścieków na terenie województwa w celu ich dalszego wykorzystania przyrodniczego.	2008
6.	Likwidacja wszystkich składowisk na terenie województwa niespełniających wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów	2012

Przedstawione cele i zadania gospodarki odpadami, jakie należy przeprowadzić na terenie województwa do roku 2012, wynikają z zapisów prawa polskiego, implementowanych do naszego prawa dyrektyw Unii Europejskiej, Polityki Ekologicznej Państwa, Polityki Ekologicznej Unii Europejskiej, krajowego planu gospodarki odpadami oraz analizy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami na terenie województwa łódzkiego.

5.1.2. Polityka i zadania określone w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami

System gospodarki odpadami w Gminie Gorzkowice będzie częścią zdecentralizowanego systemu powiatowego, opisanego w Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Piotrkowskiego. Rozwiązania systemowe w zakresie gospodarki odpadami w skali gminy i powiatu przedstawiono poniżej, *Tabela Nr 42* podaje harmonogram ich realizacji.

W ZAKRESIE ZBIERANIA I GROMADZENIA ODPADÓW

Plan powiatowy zakłada zorganizowanie niezależnych podsystemów, mających na celu zebranie i zagospodarowanie poszczególnych frakcji odpadów: opakowań, surowców wtórnych i innych frakcji nadających się do wykorzystania oraz frakcji przeznaczonych do unieszkodliwiania, w tym szczególności:

- podsystem selektywnej zbiórki opakowań i surowców użytkowych przeznaczonych do recyklingu,
- podsystem zbiórki odpadów balastowych przeznaczonych do przetwarzania i unieszkodliwiania na składowisku odpadów,
- podsystem zbiórki odpadów niebezpiecznych do odzysku i unieszkodliwiania specjalistycznego,
- podsystem zbiórki odpadów wielkogabarytowych i innych nietypowych do przeróbki,
- podsystem zbiórki odpadów innych niż niebezpieczne do odzysku i unieszkodliwiania,

PPGO zakłada stworzenie odpowiednich podsystemów zbiórki odpadów (poza systemem odzysku surowców i opakowań), dających możliwość wyłączenia strumieni odpadów kierowanych do odzysku:

1. Odpady komunalne zmieszane w zabudowie jednorodzinnej winny być gromadzone w oparciu o pojemniki 110 lub 120 litrowe, zaś w zabudowie zwartej w oparciu o pojemniki 1100 litrowe. Zebrane odpady winny być kierowane do unieszkodliwiania na składowisku odpadów komunalnych. Zakładając funkcjonowanie systemu zbiórki odpadów opakowaniowych, do pojemnika na odpady balastowe trafiać będą odpady blokujące – niepalne (ceramika, odpady mineralne, popiół, szkło okienne).

2. Odpady inne niż niebezpieczne są magazynowane w miejscu oraz sposobem określonych w pozwoleniu. Sposób magazynowania nie może powodować zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub dla środowiska.

3. Zbiórkę odpadów surowcowych proponuje się przeprowadzić metodą „u źródła”. Zakłada się objęcie zbiórką makulatury, tworzyw sztucznych, odpadów włókienniczych oraz innych odpadów palnych gromadzonych we wspólnym pojemniku. Do gromadzenia odpadów surowcowych w rejonach zabudowy wielorodzinnej proponuje się stosować odpowiednio dobrane pojemniki, usytuowane w punktach gromadzenia odpadów, wyposażonych w pojemniki do zbiórki wszystkich rodzajów odpadów. W zabudowie jednorodzinnej do zbiórki odpadów będą służyły worki foliowe, względnie pojemniki 110 lub 120 litrowe dostępne dla poszczególnych posesji. Ta grupa odpadów, po rozsortowaniu i podczyszczeniu, stanowić będzie surowce wtórne oraz surowiec do produkcji przykładowo paliwa alternatywnego.

4. Odpady niebezpieczne gromadzone będą w wyznaczonych Punktach Gromadzenia Odpadów. Ponadto zakłada się również, że w określonych dniach dokonywana będzie zbiórka odpadów z gospodarstw domowych przy pomocy

przystosowanego do tego celu środka transportu. Odpady te segregowane będą na określone rodzaje, pod kątem możliwości ich wykorzystania lub unieszkodliwiania. Po czasowym magazynowaniu poszczególne partie odpadów kierowane będą do wyspecjalizowanych podmiotów. Ze względu na niewielką ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez podmioty gospodarcze należy rozważyć możliwości ujęcia ich w mniejszym systemie. Dotyczy to zarówno odpadów wytworzonych w sferze komunalnej jak i instytucjonalnej.

5. Odpady wielkogabarytowe i nietypowe odbierane będą w Punktach Gromadzenia Odpadów oraz w ramach okresowej zbiórki. Dostarczone do punktów i zbierane odpady demontowane będą na mniejsze elementy stanowiące;

- surowiec wtórny,
- odpad przeznaczony do zagospodarowania,
- odpad przeznaczony do zdeponowania na składowisku,

Uzupełnieniem systemu selektywnej zbiórki odpadów winien być funkcjonujący aktualnie system „donoszenia”, oparty na specjalistycznych pojemnikach wielkopojemnościowych.

W ZAKRESIE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Plan powiatowy zakłada wdrażanie i rozwój segregacji odpadów jako podstawowego elementu w racjonalnym systemie gospodarki odpadami. Segregacja może być prowadzona drogą selektywnej zbiórki „u źródła” i/lub drogą segregacji wtórnej w zakładach unieszkodliwiania.

W omawianym planie przyjęto trzy warianty technologiczne systemu unieszkodliwiania zebranych odpadów. Wszystkie bazują na działaniu Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów i Osadów Ściekowych, którego lokalizacji nie określono.

Tabela Nr 42

Proponowany harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami realizowany na terenie powiatu a latach 2007-2011

Lp.	Zadanie	Termin realizacji
W ZAKRESIE CZYNNOŚCI ORGANIZACYJNYCH, ZBIERANIA, GROMADZENIA ODPADÓW		
do 2007r.		
1.	Opracowanie gminnych planów selektywnej zbiórki odpadów surowcowych, niebezpiecznych itp.,	2004 -2005
2.	Przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu,	2004 -2005
3.	Opracowanie programów doskonalenia kadr i rozpoczęcia szkoleń,	2004 -2005
4.	Opracowanie kompleksowego programu edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami,	2004 -2007
5.	Selektywna zbiórka odpadów:	2004 -2007
	- wdrożenie programu edukacji na terenie gmin powiatu piotrkowskiego,	
	- wyposażenie w pojemniki do selektywnej zbiórki,	
	- wyposażenie domów jednorodzinnych w przydomowe kompostowniki,	
	- wspieranie, tworzenie i instalacji przetwarzania odpadów surowcowych,	
	- doposażenie przedsiębiorstw transportowych,	
6.	Tworzenie punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	
do 2011r.		
1.	Stworzenie systemu zbiórki odpadów komunalnych obejmującego 100% wytwórców	2011
2.	Organizacja gospodarki odpadami opakowaniowymi obejmującą selektywną zbiórkę finansowaną z opłat za produkty i za recykling. Zawarcie umów z organizacjami zbierającymi.	2011
3.	Rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych:	2011
	- działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnia zbiórki odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20% w 2007r. i 50% w r.2011.	
4.	Stworzenie i rozwój zbiórki odpadów budowlanych i rozbiórkowych	2011
	- działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnia zbiórki odpadów budowlanych i gruzu na poziomie 15 % w 20007 i 40% w 2011r.	
5.	Rozwój systemu zbiórki w celu zmniejszenia udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych	2011
	- działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnia zbiórki odpadów budowlanych i gruzu na poziomie 15 % w 20007 i 50% w 2011r.	

W ZAKRESIE INSTALACJI DO UNIESZKODLIWIANIA ODADÓW		
1.	Monitoring składowiska:	2005 -2007
	- wyposażyc składowisko w niezbędne instalacje służące do przeprowadzenia monitorngu	
	- prowadzić monitoring,	
3.	Dostosowanie składowiska:	2004-2005
	Wyposażenie składowiska w niezbędny sprzęt	
4.	Budowa Zakładów Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych:	
5.	- utworzenie związku gmin,	
	- opracowanie dokumentacji koncepcyjnej budowy ZUOK,	2004 -2005
	- opracowanie studium wykonalności dla budowy ZUOK,	2004 -2007
	- opracowanie dokumentacji projektowej budowy ZUOK dla nowych zakładów,	2004 -2007
	- budowa ZUOK i niezbędnych kwater lub składowisk,	2008 -2011
	- opracowanie studium lokalizacyjnego spalarni odpadów,	2007
11.	Budowa Zakładów Unieszkodliwiania Osadów Ściekowych:	
12.	- opracowanie dokumentacji koncepcyjnej budowy ZUOŚ,	2004 -2005
13.	- opracowanie studium wykonalności dla budowy ZUOŚ,	2004 -2005
14.	- opracowanie dokumentacji projektowej budowy ZUOŚ dla nowych zakładów,	2004 -2007
15.	- budowa ZUOŚ,	2008 -20011
16.	Rozbudowa i modernizacja składowiska odpadów komunalnych	2008 -2011
17.	Rozwój systemów unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych – osadów ściekowych	2004 - 2011
18.	Instalacja linii unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych o odpowiedniej wydajności	2004 - 2011

5.1.3. Polityka i zadania określone w Strategii i innych koncepcjach rozwojowych będących oficjalnymi dokumentami Gminy Gorzkowice

W związku z określeniem zadań inwestycyjnych, konieczne jest dokonanie przeglądu dokumentów określających strategię i koncepcje rozwojowe gminy.

Strategia Rozwoju Gminy Gorzkowice

Istotą „Strategii Rozwoju Gminy Gorzkowice” jest: określenie zasadniczych celów i kierunków rozwoju powiatu oraz systemowe zaplanowanie realistycznych zadań, które będą realizowane systematycznie, w sposób skoordynowany i z uwzględnieniem ustalonych priorytetów.

Podstawowym narzędziem umożliwiającym zarządzania jednostką terytorialną w długim horyzoncie czasu jest strategia jej rozwoju. Stanowi ona kompleksową koncepcję rozwoju, określającą cele rozwoju oraz drogi ich osiągnięcia. Jest nadrzędnym instrumentem stymulowania procesów społeczno-gospodarczych zachodzących na terenie gminy, a w szczególności:

- stanowi niezbędny plan do świadomego podejmowania decyzji rozwojowych,
- zwiększa spójność podejmowanych decyzji przez władze samorządowe,
- pozwala lepiej zagospodarować zasoby gminy, a także eliminować bariery
- jest dokumentem zwiększającym szanse gminy na uzyskanie zewnętrznych źródeł finansowania, stanowi podstawę do ubiegania się o środki finansowe z funduszy pomocowych krajowych i zagranicznych,
- informuje mieszkańców i inwestorów o spodziewanych kierunkach rozwoju społeczno-gospodarczego

„Strategia rozwoju gminy” formułuje zasadnicze cele i główne kierunki trwałego, zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego z uwzględnieniem regionalnych potrzeb i uwarunkowań. Zasady zachowania bezpiecznego - dla środowiska i mieszkańców regionu - przebiegu procesów rozwojowych.

Realizacja zadań pozwalających osiągnąć cele jest zaplanowana w horyzoncie długookresowym (1999 - 2010).

Wizja rozwoju gminy sformułowana została następująco:

„Gorzkowice – nowoczesna gmina rolnicza, z rozwijającą się działalnością gospodarczą przedsiębiorczych mieszkańców, atrakcyjna dla inwestorów, dbająca o środowisko naturalne”

Celami realizacji tej wizji są:

- Poprawa warunków życia mieszkańców gminy,
- Przekształcenie Gorzkowic w nowoczesną gminę rolniczą,
- Zwiększenie dynamiki dochodów własnych gminy,
- Podniesienie świadomości ekologicznej w gminie,
- Przygotowanie gminy do adsorpcji środków pomocowych,

Cele te zamierza się osiągnąć przez realizację następujących programów strategicznych:

1. Poprawa stanu bezpieczeństwa,
2. Poprawa stanu komunikacyjnego
3. Dostosowanie infrastruktury technicznej do rosnących potrzeb mieszkańców,
4. Rozwój infrastruktury społecznej,
5. Rozwój alternatywnych dziedzin rolnictwa i hodowli,
6. Rozwój bazy przetwórczej i przechowalniczej,
7. Tworzenie grup producenckich,

8. Rozwój agroturystyki,
9. Zalesianie gleb niższych klas,
10. System promocji gminy,
11. Przygotowanie terenów dla inwestorów,
12. Pobudzenie aktywności społecznej,
13. Wspieranie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
14. Rozwój oświaty w gminie,
15. Program dla młodzieży,
16. Przygotowanie gminy do współpracy z UE,
17. Opracowanie i wdrożenie Gminnego Programu Ochrony Środowiska.

Dla potrzeb Planu Gospodarki Odpadami Gminy Gorzkowice zasadnicze znaczenie mają programy strategiczne: Dostosowanie infrastruktury technicznej do rosnących potrzeb mieszkańców i Przygotowanie gminy do współpracy z UE, Opracowanie i wdrożenie Gminnego Programu Ochrony Środowiska oraz niektóre cele programu: Rozwój alternatywnych dziedzin rolnictwa i hodowli.

„Strategia rozwoju gminy” tylko pobieżnie określa zadania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy. Uwzględnia między innymi konieczność podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, w celu wyeliminowania dzikich wysypisk, nieszczelnych szamb, wywozu ścieków na pola i łąki. Szeroka edukacja ekologiczna ma wpłynąć na ograniczenie degradacji środowiska.

Program ochrony środowiska przyjęty w strategii zakłada poprawę stanu środowiska poprzez rozbudowę kanalizacji, oczyszczalni ścieków, gazyfikację oraz utylizację odpadów.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gorzkowice

Ogólnym zadaniem studium jest sformowanie polityki przestrzennej gminy, wpisanej w politykę przestrzenną państwa oraz ogólnych kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego gminy. Stanowi ono fazę programowo - przestrzenną, dokumentacji technicznej

Studium określa m.in.:

- lokalne uwarunkowania, cele i programy rozwoju,
- ukierunkowuje proces podnoszenia jakości życia mieszkańców i poziom funkcjonowania gminy,
- określa optymalne kierunki przekształceń przestrzennych obszaru gminy,
- wskazuje obszary dla których realizacja podstawowych celów na obszarze gminy, wymaga sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy studium określa następujące zadania inwestycyjne:

- dalsza rozbudowa gminnego wysypiska śmieci,
- wprowadzenie nowych technologii przeróbki odpadów w postaci np.: obróbki termicznej albo innej w miarę rozwoju myśli technicznej w tym przedmiocie,
- wprowadzenie segregacji wstępnej odpadów już na miejscu powstawania z podziałem na surowce szklane, papierowe, metalowe i odpady organiczne (realizowane),
- powiększenie ilości kontenerowych punktów gromadzenia odpadów stałych, celem wyeliminowania dzikich wysypisk śmieci (realizowane).

Dokumenty związane z Uchwałami Rady

Uchwała Rady Gminy X/69/95 z dnia 5.X.1995 wprowadziła w życie regulamin, który określa zasady gospodarki odpadami na terenie gminy.

„Regulamin ochrony środowiska przed odpadami oraz utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Gorzkowice” określa m.in.:

- obowiązki użytkowników posesji,
- zasady zbierania i wywozu odpadów,
- sposób ustawiania i dostęp do pojemników na odpady,
- sposób postępowania z materiałami wtórnymi,
- wytyczne do oczyszczania gminy,
- sposób postępowania z fekaliami,
- wytyczne do utrzymywania zwierząt.

Dokument przedstawia *Załącznik Nr 1*.

5.2. Polityka i cele na poziomie Gminy Gorzkowice

Jednym z podstawowych czynników warunkujących realizację wymogów ochrony środowiska na terenie Gminy Gorzkowice jest uporządkowanie gospodarki odpadowej. Powinna ona być prowadzona w sposób zgodny z wszystkimi wyżej wymienionymi dokumentami w zakresie zbierania, gromadzenia oraz unieszkodliwiania odpadów.

Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania lokalizacyjno-przyrodnicze oraz odpowiadając oczekiwaniom społecznym, jako podstawowe **priorytety ekologiczne** dla gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gorzkowice w okresie perspektywicznym do roku 2012 przyjęto:

1) Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wytwarzanie odpadów należy ograniczyć w możliwie największym stopniu podczas produkcji, przekształcania, transportu i konsumpcji dóbr i towarów. Dotyczy to zarówno ilości jak i szkodliwości odpadów.

2) Zmniejszenie szkodliwości odpadów

Odpady niebezpieczne muszą być segregowane w miejscu ich powstawania, aby zapobiec szkodliwemu wpływowi na środowiska i zwiększyć przydatność (np. do odzysku, w tym recyklingu) innych rodzajów odpadów.

4) Odzysk materiałów i zasobów z odpadów

Zastosowanie praktycznych (technicznie i organizacyjnie) działań w zakresie odzysku, w tym recyklingu odpadów z jednoczesną minimalizacją ilości odpadów poddawanych unieszkodliwieniu.

5) Przyjazne środowisku unieszkodliwianie (w tym składowanie) odpadów

Składowanie odpadów znajduje się na ostatnim miejscu planowanej hierarchii zasad postępowania z odpadami, do którego można się odwołać po wykorzystaniu wszystkich innych, możliwych do zastosowania działań. Unieszkodliwianie odpadów powinno odbywać się w instalacjach efektywnych finansowo i akceptowalnych ekologicznie.

5.3. Zadania na poziomie Gminy Gorzkowice

W oparciu o przeprowadzone szczegółowe analizy dotychczasowego stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gorzkowice, a także prognozy zmian ilościowych odpadów, dokonano identyfikacji potrzeb w zakresie ich unieszkodliwiania i utylizacji. Stwierdzono, że wymogi ochrony środowiska oraz standardy sanitarne wymuszają konieczność podjęcia odpowiednich działań porządkujących gospodarkę odpadami komunalnymi w okresie perspektywicznym, które to działania zestawione zostały w *Tabeli Nr 43*. Ustalono, że w dziedzinie gromadzenia i wywozu odpadów należy położyć nacisk na realizację następujących celów:

Grupa celów D: gospodarka odpadami

Cel D1. Stworzenie pełnego systemu odbioru odpadów komunalnych

Działanie:

D1/1 Utworzenie odpowiedniej jednostki gminnej,

D1/1₁ Rozszerzenie firmie/ firmom zakresu wykonywania usług (tj. zbierania i transportu odpadów)

Cel D2. Rozbudowa i doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych

Działanie:

D2/1 Prowadzenie działalności informacyjno- edukacyjnej w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów i ograniczania ich powstawania,

D2/2 Utworzenie WPGOK (Wiejskich Punktów Gromadzenia Odpadów Komunalnych),

D2/2₁ W celu uzupełnienia sytemu, wprowadzenie tzw. „segregacji u źródła” i zapewnienie dostępu do odpowiednich worków na odpady segregowane,

D2/2₂ Zapewnienie odbioru zebranych i zgromadzonych odpadów, celem ich unieszkodliwienia,

D2/3 Zorganizowania punktu odbioru i gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz zapewnienie odbioru tych odpadów, celem ich unieszkodliwienia,

D2/4 Zorganizowania punktu odbioru i gromadzenia odpadów wielkogabarytowych oraz zapewnienie odbioru tych odpadów, celem ich unieszkodliwienia,

D2/5 Rozważenie możliwości i opłacalności selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji,

D2/5₁ Rozpowszechnianie i wspieranie form indywidualnego kompostowania odpadów w obrębie własnych posesji,

Cel D3. Zorganizowanie sprawnie funkcjonującego systemu zbiórki wraków samochodowych

Działanie:

D3/1 Wyposażenie jednostki gminnej w odpowiedni sprzęt umożliwiający transport tego typu odpadów, bądź zlecenie uprawnionej firmie/firmom wykonywanie tego typu usług,

D3/2 Zapewnienie odbioru zebranych i przygotowanych do transportu odpadów, celem ich unieszkodliwienia,

Cel D4. Przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu

Działanie:

D4/1 Przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu

D4/2 Opracowanie programu likwidacji azbestu

Cel D5. Rozbudowa i unowocześnienie systemu unieszkodliwiania odpadów

Działanie:

D5/1 Nawiązanie współpracy międzygminnej i ustalenie priorytetów w zakresie:

- budowy stacji doczyszczania i przeładunku odpadów,
- budowy wspólnego składowiska odpadów,
- budowy wspólnego zakładu unieszkodliwiania osadów ściekowych.

D5/1₁ Udział w budowie określonych w planie powiatowym RZUO i RZUOŚ,

D5/1₂ Ustalenie priorytetów i podjęcie działań w zakresie budowy zakładu demontażu i unieszkodliwiania wraków samochodowych,

D5/2 Ustalenie i podjęcie działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji gminnego składowiska odpadów w Krzemieniewicach.

Cel D6. Prowadzenie akcji podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy warunkującej uzyskanie aprobaty dla nowatorskich działań w zakresie gospodarki odpadami i zwiększenie ich efektywności.¹

¹ Cel D6 realizowany będzie w ramach edukacji ekologicznej (Grupa celów J)- Plan Ochrony Środowiska Gminy Gorzkowice

5.3.1. Harmonogram realizacji zadań inwestycyjnych z grupy celów D: gospodarka odpadami

Tabela Nr 43

Harmonogram realizacji zadań inwestycyjnych z grupy celów D: gospodarka odpadami

Nr zadania	Nazwa zadania	W/K	Do realizacji do 2007 r.	Do realizacji do 2012 r.	Szacunkowy łączny koszt realizacji [PLN tys.]	Zewnętrzne źródła dofinansowania	Partnerzy	Uwagi
D1/1	Utworzenie odpowiedniej jednostki gminnej	W	X		300	Fundusze unijne	Ewentualny związek gmin	Wybór wariantu optymalnego
D1/1₁	Rozszerzenie firmie/ firmom zakresu wykonywania usług (tj. zbierania i transportu odpadów)	W	X		50			
D2/1	Prowadzenie działalności informacyjno- edukacyjnej w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów i ograniczania ich powstawania	W	X	X	75	WFOŚiGW NFOŚiGW	starostwo, kuratorium, prasa, organizacje ekologiczne	realizacja związana grupą działań J edukacja ekologiczna
D2/2	Utworzenie WPGOK (Wiejskich Punktów Gromadzenia Odpadów Komunalnych	W	X	X	70	WFOŚiGW	-	
D2/2₁	W celu uzupełnienia systemu, wprowadzenie tzw. „segregacji u źródła” i zapewnienie dostępu do odpowiednich worków na odpady segregowane	W		X	-	WFOŚiGW	Starostwo Powiatowe	
D2/2₂	Zapewnienie odbioru zebranych i zgromadzonych odpadów	W	X	X		-	-	uzależnione od rozwiązań międzygminnych w sprawie
D2/3	Zorganizowania punktu odbioru i gromadzenia odpadów niebezpiecznych oraz zapewnienie odbioru	W	X		100	WFOŚiGW	Starostwo	

Nr zadania	Nazwa zadania	W/K	Do realizacji do 2007 r.	Do realizacji do 2012 r.	Szacunkowy łączny koszt realizacji [PLN tys.]	Zewnętrzne źródła dofinansowania	Partnerzy	Uwagi
	tych odpadów						powiatowe	budowy instalacji do unieszkodliwiania odpadów
D2/4	Zorganizowania punktu odbioru i gromadzenia odpadów wielkogabarytowych oraz zapewnienie odbioru tych odpadów	W	X		100	WFOŚiGW		
D2/5	Rozważenie możliwości i opłacalności selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji	W	X		10	WFOŚiGW	-	
D2/5₁	Rozpowszechnianie i wspieranie form indywidualnego kompostowania odpadów w obrębie własnych posesji	W	-	X	100		starostwo, Urząd Wojewódzki	realizacja zależna od wyników działania D2/5
D3/1	Wyposażenie jednostki gminnej w odpowiedni sprzęt umożliwiający transport wraków samochodowych, bądź zlecenie uprawnionej firmie/firmom wykonywanie tego typu usług.	W	-	X	150	-		Rozważenie możliwości czasowego gromadzenia wraków
D3/2	Zapewnienie odbioru zebranych i przygotowanych do transportu odpadów.	W	X	X	-	-	-	
D4/1	Przeprowadzenie inwentaryzacji azbestu zgodnie z przepisami	W	X		10	NFOŚiGW		działanie wymagane przez prawo ochrony środowiska
D4/2	Opracowanie programu likwidacji	W	X					
D5/1	Nawiązanie współpracy międzygminnej i ustalenie priorytetów w zakresie budowy: stacji doczyszczania i przeładunku odpadów, budowy wspólnego składowiska odpadów oraz zakładu	K	X	X	-	Fundusze Unijne	Ewentualny Związek Gmin,	warunek nawiązania współpracy pomiędzy

Nr zadania	Nazwa zadania	W/K	Do realizacji do 2007 r.	Do realizacji do 2012 r.	Szacunkowy łączny koszt realizacji [PLN tys.]	Zewnętrzne źródła dofinansowania	Partnerzy	Uwagi
	unieszkodliwiania osadów ściekowych						Starostwo Powiatowe	gminami ościennymi
D5/1₁	Udział w budowie określonych w planie powiatowym RZUO i RZUOŚ	K	-	X	-			
D5/1₂	Ustalenie priorytetów i podjęcie działań w zakresie budowy zakładu demontażu i unieszkodliwiania wraków samochodowych	K	X	X				
D5/2	Ustalenie i podjęcie działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji gminnego składowiska odpadów w Krzemieniewicach	W	X	X	100	WOŚ i GW	-	realizacja zależna od wyników działania D51

6. Propozycja systemu gospodarowania odpadami

Realizacja zadanie przedstawionych w powyższym punkcie pozwoli stworzyć optymalny system gospodarowania odpadami na terenie gminy. Nadrzędnym celem planowanego systemu jest poprawa wyglądu, estetyki i czystości Gminy Gorzkowice, a tym samym poprawa warunków życia jej mieszkańców.

Przeprowadzone w ramach niniejszej pracy analizy służyły wypracowaniu strategii funkcjonowania poszczególnych elementów gospodarki odpadami. Omówione rozwiązania, które będą w najbliższej przyszłości stosowane w sferze gospodarki odpadami, muszą przede wszystkim zaspakajać potrzeby mieszkańców, nie powodować kolizji z wymogami ochrony środowiska oraz być zgodne z aktualnym poziomem techniki i technologii w krajach Unii Europejskiej. Warunkiem koniecznym powodzenia realizacji zamierzonych celów, zwłaszcza w zakresie unieszkodliwiania odpadów jest nawiązanie współpracy międzygminnej i ustalenie priorytetów w zakresie:

- budowy stacji doczyszczania i przeładunku odpadów,
- budowy wspólnego składowiska odpadów (założenia planu powiatowego),
- budowy wspólnego zakładu unieszkodliwiania zakładu unieszkodliwiania osadów ściekowych (założenia planu powiatowego),

Schemat restrukturyzacji systemu gospodarki odpadami, uwzględniający powołanie związku gmin przedstawia *Rysunek Nr 6*

System Gospodarki Odpadami bazuje na kilku podstawowych założeniach:

1. **Podstawowym, pierwszym elementem systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest ich selektywna zbiórka oraz recykling.** Trzeba pamiętać, że właśnie selektywna zbiórka odpadów stanowi najważniejszy element systemu i bez dobrego jej zorganizowania nie można oczekiwać sukcesów w przebudowie systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zgodnie z założeniami planu powiatowego należy stworzyć sieć punktów selektywnej zbiórki odpadów. Zakłada się, że ilość pojemników rozstawianych w każdym roku będzie się zwiększać, a tempo przyrostu zależne będzie od możliwości finansowych gminy, zaangażowania obsługiwanych mieszkańców oraz możliwości przerobu uzyskanych surowców wtórnych. Ilość, wielkość i rodzaj pojemników zależą będzie od rodzaju zabudowy i gęstości zaludnienia w poszczególnych miejscowościach gminy, (szczegółowy wykaz *Tabela Nr 42.*)

2. **Kompostowanie odpadów organicznych** jest kolejnym ważnym elementem planowanego systemu. Część odpadów organicznych może być przerabiana na kompost, przez co ogranicza się ilość odpadów organicznych deponowanych na składowiskach. Ma to bezpośredni wpływ na eksploatację składowiska, zmniejszając jednocześnie emisję pochodzącą z odpadów organicznych. Emisja z odpadów organicznych to głównie odory, odcieki i gaz. Może ona powodować problemy środowiskowe. Dlatego tak ważnym jest oddzielenie części organicznej z odpadów składowanych na wysypisku, ponieważ pozwala to na eliminację podstawowych jego uciążliwości. Uzyskany kompost, który posiada niektóre cechy nawozów mineralnych, jest wykorzystywany jako materiał do kondycjonowania gleby.

3. **Lokowaniu na składowisku** tylko tej części odpadów, której nie da się już wykorzystać bądź przetworzyć.

Wg Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami uzupełnieniem projektowanego systemu muszą być zawsze składowiska odpadów, na których deponowane byłyby pozostałości po termicznym przekształcaniu i odsiewy (balast) z sortowni i kompostowni.

W/w Plan przewiduje, że takich składowisk (z wszystkimi wymaganymi prawem zabezpieczeniami w zakresie ochrony środowiska) powinno powstać w województwie więcej niż 3-4 obiekty. Lokalizacja powinna być zbliżona do lokalizacji instalacji termicznego przekształcania odpadów, jednak o rzeczywistej lokalizacji zadecydują względy ekonomiczne oraz geologiczne.

Tabela Nr 44

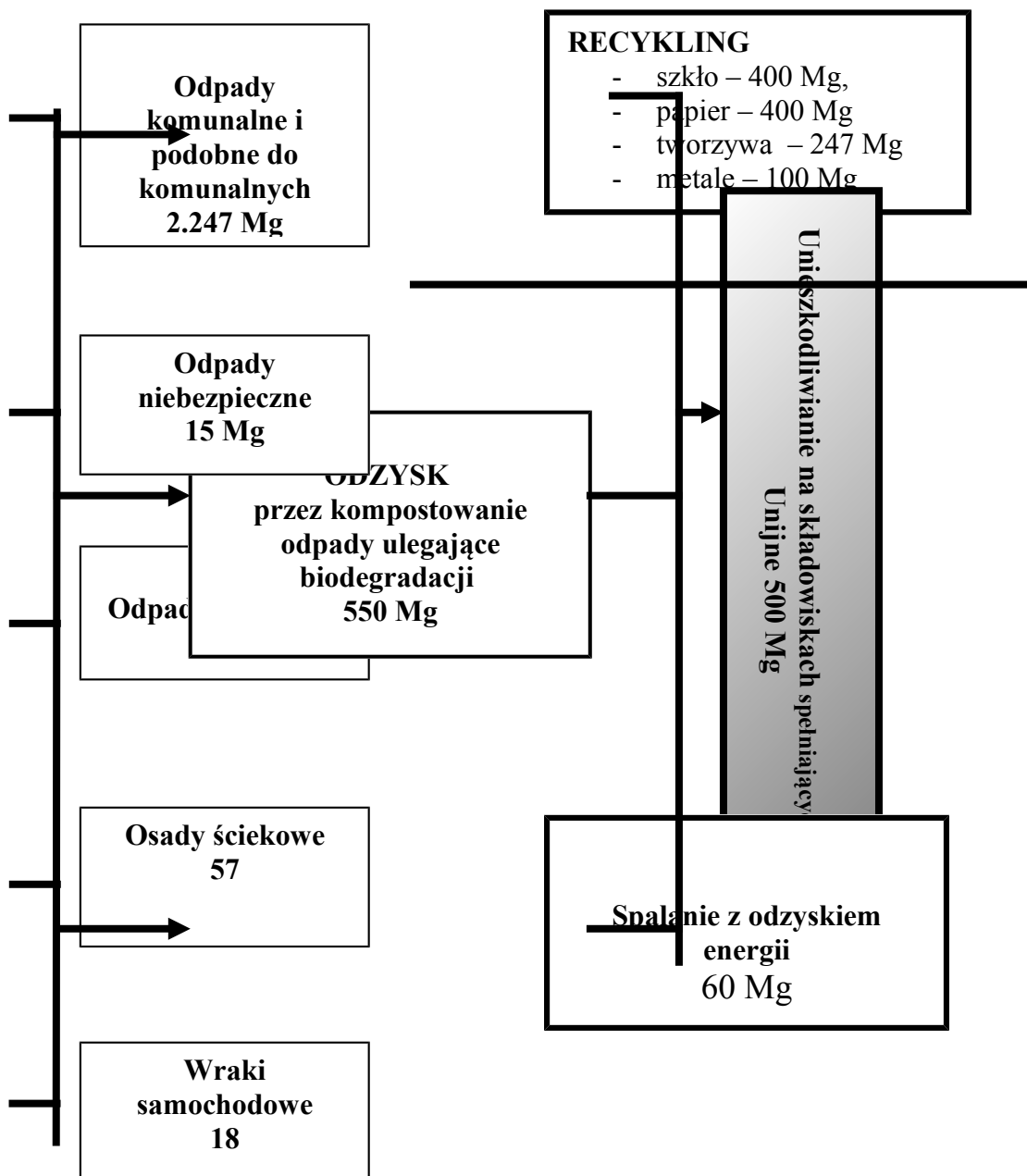
Punkty selektywnej zbiórki odpadów surowcowych na terenie Gminy Gorzkowice

Lp.	Sołectwo	ETAP I do 2007r.		ETAP II do 2011r.	
		Prognozowana ilość odpadów wytworzonych [Mg]	Liczba punktów selektywnej zbiórki	Prognozowana ilość odpadów wytworzonych [Mg]	Liczba punktów selektywnej zbiórki
1.	Bujnice	71,00	1	75,14	2
2.	Bujniczki	81,92	0	86,58	1
3.	Cieszanowice	69,37	0	73,32	1
4.	Daniszewice	34,69	0	36,66	1
5.	Gorzkowice	831,23	7	878,54	24
6.	Gorzkowiczki	137,51	1	145,34	3
7.	Gościnna	42,31	0	45,5	0
8.	Grabostów	88,32	0	93,34	1
9.	Kol.Krzemieniewice	39,36	0	41,6	1
10.	Kotków	55,35	0	58,5	1
11.	Krosno	25,83	0	27,3	1
12.	Krzemieniewice	70,85	1	74,88	1
13.	Marianek	22,39	0	23,66	1
14.	Plucice	109,22	1	115,44	2
15.	Sobaków	18,46	0	51,22	0
16.	Sobakówek	80,2	0	84,76	1
17.	Szczepanowice	74,78	0	79,04	1
18.	Szczukocice	86,60	0	91,52	1
19.	Wilkoszewice	73,55	0	77,74	1
20.	Wola Kotkowska	26,57	0	28,08	0
21.	Żuchowice	77,49	0	81,9	1
	RAZEM	2.142	11	2.247	44

Źródło: PGOPP oraz opracowania własne

Uzupełnieniem pojemnikowego systemu selektywnej zbiórki odpadów - systemu „donoszenia”, winien być system gromadzenia odpadów oparty na specjalnie przeznaczonych do tego celu kolorowych workach. Powinien zostać wprowadzonych w miejscach, gdzie niemożliwe lub nieekonomiczne byłoby wprowadzenie systemu pojemnikowego. Pełen obraz zakładanego systemu gospodarki odpadami na terenie Gminy Gorzkowice został przedstawiony schematycznie na Rys. Nr 5.

Schemat przepływu strumienia odpadów na końcu okresu planowania tj. 2011r



Zapewnienie rozważań systemowych zgodnych z wymogami ochrony środowiska oraz z aktualnym poziomem techniki i technologii w krajach Unii Europejskiej, wiąże się niewątpliwie z ponoszeniem nakładów finansowych.

Zgodnie z zasadą “zanieczyszczający płaci” koszty związane z funkcjonowaniem systemu unieszkodliwiania odpadów, winny być ponoszone przez mieszkańców lub producentów odpadów.

Jest rzeczą oczywistą, że im wyższy i bardziej nowoczesny poziom rozwiązań, tym wyższe są koszty. Trudno jest jednak stwierdzić jaka jest akceptowalna granica ponoszenia kosztów przez statystycznego mieszkańca, tym bardziej, że rozważany plan systemu gospodarki odpadami, będzie obowiązywać do 2012 roku.

Oczywistym jest, że działania związane z odzyskiem odpadów będą oznaczały dodatkowe koszty: zbierania, transportu oraz sortowania zebranego materiału. Koszty związane z przebudową systemu gospodarowania odpadami można podzielić na dwie grupy:

1. Koszty eksploatacyjne (operacyjne).

Koszty operacyjne związane są ściśle z fazą eksploatacyjną danego projektu. Należy podzielić je na dwie podgrupy:

- koszty stałe – wielkość kosztów pozostanie na niezmiennym poziomie, bez względu na wielkość świadczonych usług,
- koszty zmienne – koszty ściśle zależne od skali świadczonych usług

Dokonanie takiego podziału będzie każdorazowe zależne od zakresu i charakteru inwestycji w obszarze gospodarki odpadami. Koszty operacyjne najczęściej obejmują pozycje:

- materiały – koszty związane ze zużyciem materiałów podstawowych, paliw, części zamiennych do maszyn itp.,
- energia elektryczna i pozostałe media,
- zatrudnienie wraz z narzutami – koszty związane z wypłatą wynagrodzeń zatrudnionych w przedsięwzięciach z zakresu gospodarki odpadami pracowników oraz wszelkie świadczenia przysługujące im z mocy przepisów prawa,
- koszty transportu,
- koszty remontów,
- podatki i opłaty
- usługi obce – m.in. koszty analiz i ekspertyz w zakresie eksploatacji składowisk odpadów, instalacji do odzysku odpadów,
- koszty administracyjne – koszty obejmujące płace i pochodne wynagrodzeń władz danej jednostki zarządzającej obiektami infrastruktury gospodarki odpadami, koszty pracowników administracyjnych, koszty związane z zakupem materiałów biurowych itp.

2. Koszty ogólne i pomocnicze.

Dodatkowo w ramach kosztów eksploatacyjnych usuwania i składowania odpadów należy uwzględnić pokrycie kosztów finansowych inwestycji, jako zwrot zobowiązań zaciągniętych na pokrycie nakładów związanych z realizacją zadań inwestycyjnych (spłata rat kapitałowych i odsetek od zaciągniętych kredytów i pożyczek, wykup obligacji komunalnych).

Poza czysto ekonomicznym aspektem odzysku surowców, powinno się brać pod uwagę ochronę środowiska i ochronę zasobów naturalnych, do których niewątpliwie działania związane z odzyskiem surowców się przyczyniają. Obecnie odzysk surowców jest uznany jako konieczność ekologiczna. Główne zalety odzysku surowców to: bezpośrednia sprzedaż odzyskanego surowca, oszczędzanie pojemności składowiska, zmniejszenie ilości odpadów do unieszkodliwiania, oszczędzanie zasobów naturalnych poprzez wtórne wykorzystanie surowca odpadowego, co zmniejsza zużycie surowców naturalnych do produkcji.

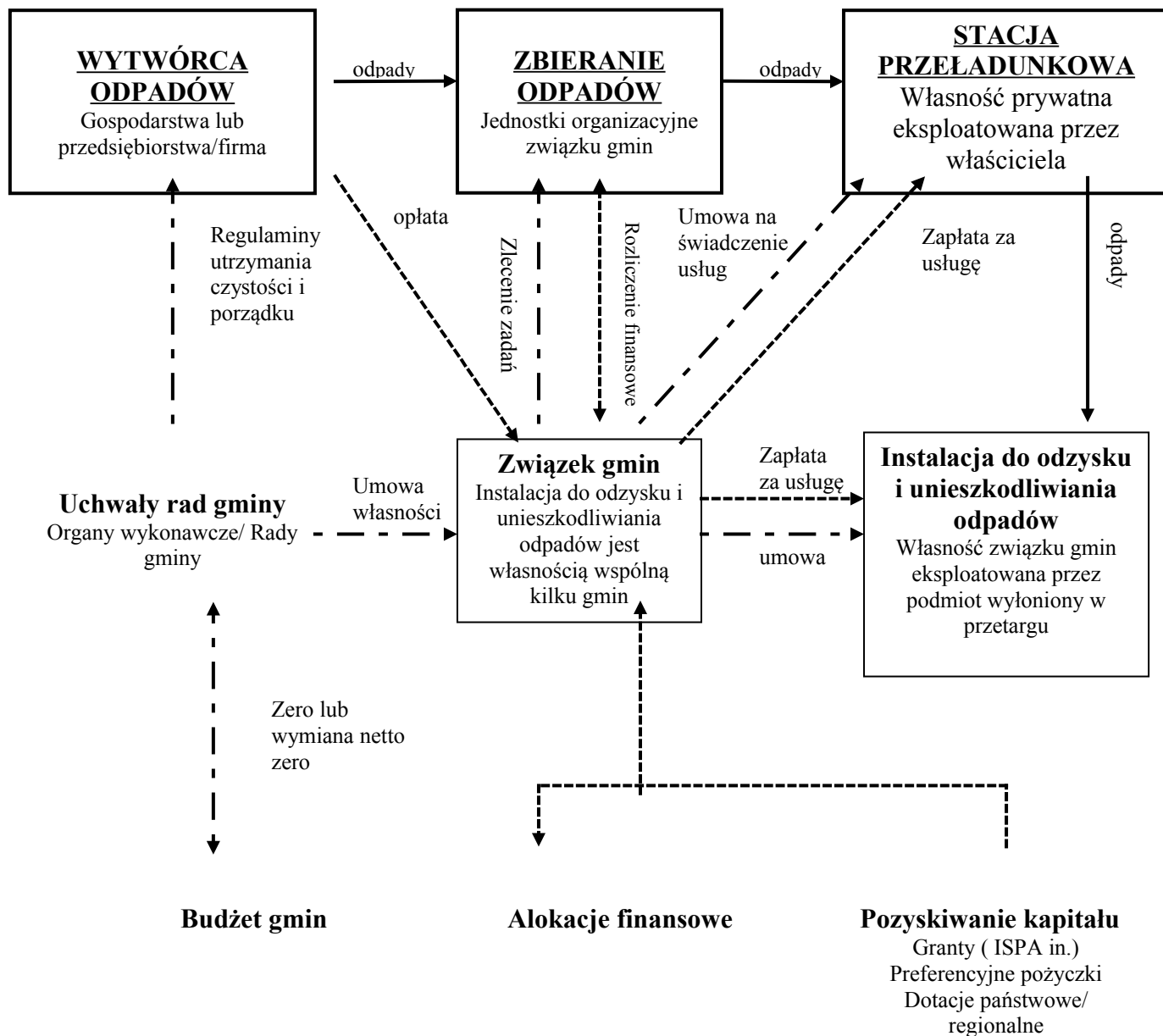
Oszczędzanie pojemności na składowisku ma bezpośredni wpływ na budżet gminy, ponieważ gdy czas eksploatacji składowiska jest dłuższy, tym samym nie ma konieczności zainwestowania w budowę nowego obiektu.

Oszczędność surowców naturalnych nie powinna być rozpatrywana tylko w kontekście bezpośrednich korzyści ekonomicznych. Wynikające korzyści powinno się rozpatrywać w szerszym horyzoncie czasowym.

Matryca logiczna proponowanego systemu gospodarki odpada

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne -priorytety	Zapobieganie powstawaniu odpadów	- ograniczanie ilości powstających odpadów,	Pomiary imisji zanieczyszczeń w środowisku	
	Zmniejszenie szkodliwości odpadów	- ograniczenie tempa zapełniania składowiska,		
	Odzysk materiałów i zasobów z odpadów	- wzrost odzysku surowców wtórnych		
	Przyjazne środowisku unieszkodliwianie (w tym składowanie) odpadów	- składowanie odpadów po segregacji i obojętnych czyli po wcześniejszej po obróbce fizykochemicznej		
Cele szczegółowe systemu	Stworzenie pełnego systemu odbioru odpadów komunalnych	- wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów objętych poszczególnymi systemami zbiórki do środowiska,	Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego Urząd Wojewódzki w Łodzi Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska Starostwo Powiatowe w Piotrkowie Tryb. Urząd Gminy w Gorzkowicach	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych Pozyskanie inwestorów
	Rozbudowa i doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wyodrębnionych ze strumienia odpadów komunalnych	- poprawa jakości środowiska i walorów estetyczno-krajobrazowych terenu oraz wzrost arealu gruntów przydatnych do przyrodniczego zagospodarowania,		
	Zorganizowanie sprawnie funkcjonującego systemu zbiórki wraków samochodowych	- oszczędzanie pojemności składowiska przez zmniejszenie ilości deponowanych odpadów,		
	Przeprowadzenie inwentaryzacji i opracowanie programu likwidacji azbestu	- oszczędzanie zasobów naturalnych poprzez wtórne wykorzystywanie surowców pochodzenia odpadowego		
	Rozbudowa i unowocześnienie systemu unieszkodliwiania odpadów	- ograniczanie uciążliwości środowiskowej odpadów (w tym niebezpiecznych) poprzez intensyfikowanie działań w zakresie utylizacji i kontrolowanego unieszkodliwiania.		
Oczekiwane rezultaty	Poprawa wyglądu, estetyki i czystości Gminy, a tym samym podnoszenie standardu życia mieszkańców	Zmniejszenia stopnia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby przez odpady	Liczba mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym wywozem odpadów	Ogólna poprawa jakości środowiska w Gminie

Schemat restrukturyzacji systemu gospodarki odpadami, uwzględniający powołanie związku gmin



7. Sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów

Większość obowiązków i decyzji w zakresie gospodarki odpadami znajduje się w rękach gmin. Dlatego właśnie na tym poziomie powinny pojawić się środki na realizację zadań określonych w wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego i powiatu piotrkowskiego. Przed samorządem gminy stało wiele poważnych zadań, których rozwiązanie wymagało będzie wiele wysiłku, zaangażowania i przede wszystkim dużych nakładów finansowych. Można przyjąć, że większość zadań finansowana będzie z następujących źródeł:

- fundusze własne gminy.
- dotacje i kredyty z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty bankowe

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki odpadami będzie mogła także uzyskać wsparcie z Funduszy Strukturalnych UE, w ramach Narodowego Planu Rozwoju oraz z Funduszu Spójności. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska realizowane będą w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego (SPO) - Wzrost konkurencyjności gospodarki oraz Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR). Przedsięwzięcia możliwe do wsparcia z Funduszy Strukturalnych w ramach Narodowego Planu Rozwoju w zakresie gospodarki odpadami obejmują:

1. Budowę nowych, modernizację istniejących i rekultywacja nieczynnych składowisk oraz likwidacja dzikich składowisk (SPO – Wzrost konkurencyjności gospodarki);
2. Wprowadzenie na szeroką skalę recyklingu oraz budowa zakładów unieszkodliwiania odpadów (ZPORR);
3. Realizację inwestycji przyczyniających się do rozwiązywania problemów odpadów przemysłowych i niebezpiecznych (SPO – Wzrost konkurencyjności gospodarki);

8. Streszczenie

Podstawę prawną do sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Gorzkowice stanowią ustalenia Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 62 poz. 628). Uwzględnia on również ustalenia zawarte w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Łódzkiego i Powiatu Piotrkowskiego. Ponadto Plan stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzkowice.

W planie opisano aktualny stan gospodarki odpadami, prognozy, cele i kierunki działań oraz niezbędne koszty związane z realizacją przedsięwzięć w gospodarce odpadami. W analizie uwzględniono odpady komunalne, niebezpieczne, medyczne, przemysłowe, wraki samochodowe i opony oraz komunalne osady ściekowe.

Z przeprowadzonych analiz stanu aktualnego gospodarki odpadami wynika, że gmina prowadzi systematyczne działania organizacyjne i inwestycyjne porządkujące gospodarkę w tym zakresie. Odpady komunalne są zbierane przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa i właścicieli nieruchomości, a następnie unieszkodliwiane na składowiskach. Gmina Gorzkowice posiada własne składowisko odpadów. Podmioty gospodarcze odbierające odpady z terenu gminy posiadają stosowne pozwolenia.

W gminie powoli rozwija się system segregacji odpadów obejmujący szkło, tworzywa sztuczne, makulaturę.

W planie przedstawiono prognozę zmian w gospodarce odpadami, z której wynika, że w nadchodzących latach następować będzie niewielki wzrost ogólnej ilości odpadów powstających na terenie gminy. W grupie odpadów komunalnych odnotowuje się wzrost udziału frakcji organicznej, a także wzrost udziału tworzyw sztucznych. Propozycję docelowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi oparto o rozwój odzysku i recyklingu, a unieszkodliwienie odpadów przez składowanie stosuje się tylko w przypadkach braku możliwości innego wykorzystania odpadów.

Zadaniem strategicznym gminy w zakresie gospodarki odpadami jest ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko oraz maksymalny wzrost ich gospodarczego wykorzystania.

Część działań przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gorzkowice wynika z obowiązku realizacji przewidywanych zadań w ramach regionalnego systemu gospodarki odpadami. Odnosi się to przede wszystkim do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych, odpadów zawierających azbest.

W celu kontroli przebiegu realizacji zadań Planu przewiduje się prowadzenie monitoringu, (Plan Ochrony Środowiska Gminy Gorzkowice), zwłaszcza w zakresie ilości wydzielanych rodzajów odpadów, odzysku i recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów.

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Zarządy poszczególnych gmin przygotowują co 2 lata sprawozdanie z realizacji planów gospodarki odpadami. Sprawozdania te są przedstawiane odpowiednio: Sejmikowi Województwa, Radzie Powiatu, Radzie Gminy.

Załącznik Nr 1

REGULAMIN

Ochrony środowiska przed odpadami
oraz utrzymania czystości i porządku na
terenie Gminy Gorzkowice.

