

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA I GMINY
CHORZELE
NA LATA 2004-2012.**

SIEDLCE 2004

SPIS TREŚCI

<i>SPIS TREŚCI</i>	3
I. WPROWADZENIE.....	7
1.0. Podstawa opracowania.....	7
2.0. Zakres opracowania.....	7
3.0. Podstawowe cele gospodarki odpadami.....	8
4.0. Koncepcja gospodarki odpadami.....	10
5.0. Stosowana terminologia.....	11
II. CHARAKTERYSTYKA GMINY CHORZELE.....	16
III. GOSPODARKA ODPADAMI.....	20
GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY CHORZELE.....	22
1.0. Odpady komunalne.....	24
1.1. Rodzaje i źródła powstawania odpadów w sektorze komunalnym.....	24
1.2. Aktualny stan gospodarki odpadami w sektorze komunalnym.....	27
1.3. Rodzaje i ilości odpadów, procesy unieszkodliwiania.....	28
2.0. Odpady opakowaniowe.....	31
2.1. Aktualny stan gospodarki odpadami opakowaniowymi.....	32
3.0. Odpady niebezpieczne.....	32
3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi.....	34
3.2. Odpady medyczne i weterynaryjne.....	36
3.2.1. Aktualny stan gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.....	37
3.3. Odpady zawierające azbest.....	38
3.3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami zawierającymi azbest.....	39
3.4. Oleje odpadowe.....	40
3.4.1. Aktualny stan gospodarki olejami odpadowymi.....	41
3.5. PCB.....	41
3.5.1. Aktualny stan gospodarki odpadami zawierającymi PCB.....	42
3.6. Baterie i akumulatory.....	42
3.6.1. Aktualny stan gospodarki akumulatorami i bateriami.....	43
4.0. Odpady przemysłowe.....	43
4.0.1. Aktualny stan gospodarki odpadami przemysłowymi.....	44
4.0.2. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych.....	45
5.0. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.....	45

5.0.1. Aktualny stan gospodarki zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.....	46
6.0. Wraki samochodowe.....	46
6.0.1. Aktualny stan gospodarki wrakami samochodowymi.	46
7.0. Zużyte opony.....	47
8.0. Odpady z oczyszczalni ścieków.	47
8.0.1. Aktualny stan gospodarki osadem ściekowym.	49
9.0. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami do 2011 roku, wynikających ze zmian demograficznych i gospodarczych.....	50
9.1. Prognoza demograficzna liczby ludności.....	51
9.1.1. Sytuacja demograficzna w gminie Chorzele na przestrzeni lat.....	51
9.2. Prognoza ilości i morfologii odpadów.....	52
10.0. Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym, po analizie stanu aktualnego.....	58
11.0. Założone cele i zadania w gospodarce odpadami opakowaniowymi w latach 2004 - 2012, po analizie stanu aktualnego.....	60
12.0. Założone cele i zadania w gospodarce odpadami niebezpiecznymi, po analizie stanu aktualnego.....	63
13.0. Założone cele i kierunki działań w celu poprawy gospodarki osadem ściekowym, po analizie stanu aktualnego.....	65
III. PLANOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	68
1.0. Założenia ogólne systemu gospodarki odpadami.....	68
1.1. Projektowany system gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Chorzele... ..	68
2.0. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.	77
3.0. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.	78
3.1. Organizacja i zarządzanie systemem gospodarki odpadami.	78
4.0. Założone cele do przyjętego projektu systemu gospodarki odpadami.	82
4.1. Propozycja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Gminie Chorzele.....	85
4.2. Działania zmierzające do zmniejszenia ilości odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji.	89
5.0. Prowadzenie działań edukacyjnych.....	90
6.0. Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji zamierzonych celów.	94
7.0. Planowane inwestycje oraz przewidywane nakłady	102

8.0. Analiza oddziaływania planu na środowisko.....	105
9.0. Monitoring i ocena wdrażania Planu Gospodarki Odpadami.	106
10.0. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	110
MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE:	113

SPIS RYSUNKÓW I TABEL

Rys. 1. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych w Gminie Chorzele.....	18
Rys. 2. Podział strumienia odpadów trafiających na składowisko.....	20
Rys. 3. Skład odpadów domowych i odpadów z obiektów infrastruktury.....	27
Rys. 4. Projektowany schemat linii do segregacji odpadów.....	71
Rys.5. Schemat organizacyjny gospodarki odpadami.....	70
Rys. 6. Prognoza liczby ludności Gminy Chorzele.....	52

AKTUALNA SYTUACJA GOSPODAROWANIA ODPADAMI W GMINIE

CHORZELE.....	114
---------------	-----

PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI

W GMINIE CHORZELE.....	115
------------------------	-----

Tabela 1. Zestawienie liczby ludności powiatu z uwzględnieniem

podziału na zabudowę wielorodzinną, jednorodzinną i zagrodową.....	17
--	----

Tabela 2. Użytkowanie gleb w Gminie Chorzele.....	18
---	----

Tabela 3. Wytwórcy odpadów niebezpiecznych na terenie Miasta i Gminy Chorzele.....	23
--	----

Tabela 4. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych (wg IETU).....	26
--	----

Tabela 5. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych w gminie.....	27
---	----

Tabela 6. Wykaz składowisk odpadów komunalnych funkcjonujących

na terenie gminy Chorzele.....	30
--------------------------------	----

Tabela 7. Wytwórcy odpadów niebezpiecznych na terenie miasta i gminy Chorzele.....	34
--	----

Tabela 8. Zestawienie wytwarzanych odpadów medycznych (odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji) w gminie i mieście Chorzele.....	37
Tabela 9. Zestawienie punktów zbiorczych padłych zwierząt w gminie i mieście Chorzele.....	38
Tabela 10. Ilość obiektów budowlanych zawierających wyroby azbestowe w gminie Chorzele.....	39
Tabela 11. Zestawienie podmiotów mających zatwierdzone programy gospodarki odpadami zawierającymi azbest.....	39
Tabela 12. Najczęstsze rodzaje odpadów wytwarzanych w małych i średnich zakładach.....	43
Tabela 13. Wytwórcy odpadów przemysłowych na terenie miasta i gminy Chorzele.....	44
Tabela 14. Zestawienie odpadów powstających w wyniku eksploatacji oczyszczalni ścieków w Chorzelach.....	49
Tabela 15. Symulacja ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Chorzele.....	53
Tabela 16. Zestawienie odpadów wywiezionych na składowiska (2002 r) oraz symulowana ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy Chorzele.....	53
Tabela 17. Symulacja morfologii i ilości odpadów komunalnych dla gminy Chorzele.....	54
Tabela 18. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów w latach 2003 – 2014 w gminie Chorzele.....	56
Tabela 19. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami niebezpiecznymi do 2012 roku.....	64
Tabela 20. Podmioty obecnie obsługujące gospodarkę odpadami w Gminie Chorzele.....	69
Tabela 21. Zadania i cele edukacji ekologicznej w poszczególnych przedziałach wiekowych.....	91

I. WPROWADZENIE.

"Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Chorzele" realizuje ustalenia ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami). Ustawa ta nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami, zgodnie z zakresem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzenia planów gospodarki odpadami (Dz.U. Nr 66, poz. 620).

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie działań zmierzających do utworzenia nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami na lata 2004 – 2015. "Plan Gospodarki dla Gminy Chorzele" zawiera zadania, które są konieczne do realizacji celów i innych obowiązujących aktów planistycznych.

W planie przedstawiony został aktualny stan gospodarki odpadami, przewidywane zmiany ilości i składu odpadów, określone zostały problemy i słabe strony oraz cele i priorytety dla gospodarki odpadami w gminie Chorzele.

1.0. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Chorzele, a Przedsiębiorstwem Handlowo Usługowym „Czyste Środowisko” w Siedlcach dotycząca wykonania opracowania pod nazwą: „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Chorzele”.

2.0. Zakres opracowania.

"Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Chorzele" swym zakresem obejmuje:

- Analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami w gminie,
- Identyfikację podstawowych problemów w zakresie gospodarki odpadami,
- Przedstawienie propozycji działań zmierzających do wdrożenia rozwiązań systemowych.

3.0. Podstawowe cele gospodarki odpadami.

Podstawowe cele prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami to:

- Utrzymanie czystości i porządku w gminach,
- Ochrona środowiska naturalnego,
- Oszczędne gospodarowanie surowcami i zasobami naturalnymi.

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami, problem gospodarki odpadami komunalnymi został w całości przeniesiony na szczebel władz samorządowych. Za gospodarkę odpadami przemysłowymi odpowiadają natomiast ich wytwórcy lub importerzy towarów będących bezpośrednim źródłem odpadów.

Szczegółowe zadania związane z gospodarką odpadami określają:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska

(Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późniejszymi zmianami).

2. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Inne akty prawne podejmujące ta tematykę:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r - Prawo ochrony środowiska

(Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627).

2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085).

3. Ustawa z dnia 18 lipca 2002r o zmianie ustawy o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 143 z 2002r poz. 1196).

4. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638).

5. Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639).
6. Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. Nr 16/90, poz. 95 z późniejszymi zmianami).
7. Ustawa z dnia 19 grudnia 2002r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 7 poz. 78 z 2003 r).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 z 2001r poz. 1206).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61 z 2003r poz. 549).
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191 z 2002r poz. 1595).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 z 2002r poz. 1858).

Ponadto organy samorządów terytorialnych mają uprawnienia do określania rodzajów i zasad rozmieszczenia urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów na terenach nieruchomości oraz ulic i dróg publicznych.

System gospodarki odpadami komunalnymi składa się z trzech elementów:

- Gromadzenie i odzysk surowców wtórnych,
- Usuwanie (wywóz odpadów),
- Ostateczne unieszkodliwianie (składowanie, spalanie, itp.)

Najpoważniejszym i zarazem najbardziej skomplikowanym procesem jest unieszkodliwianie odpadów oraz maksymalne wykorzystanie przydatnych surowców. W tym zakresie niezbędna jest pomoc administracji państwowej szczebla wojewódzkiego (powiatowego).

4.0. Koncepcja gospodarki odpadami.

Opracowanie programu gospodarki odpadami polega na porównaniu i rozważeniu różnych możliwości postępowania z odpadami, celem jest stworzenie systemu gospodarki odpadami przyjaznego dla środowiska naturalnego i zapewniającego właściwe usuwanie odpadów.

Mając na uwadze te cele należy dążyć do:

- Zminimalizowania emisji lokalnej (do wód, gleb oraz powietrza),
- Rozwiązywania problemów przez pokolenie, które je wytwarza,
- Pozostawienie tylko dwóch strumieni przyjaznych dla środowiska naturalnego oraz społeczeństwa tj. surowców wtórnych, substancji przyjaznych do składowania,
- Dostosowania poziomu technicznego postępowania z odpadami do technicznego poziomu produkcji.

Do tego celu zalicza się:

- Charakterystykę obszaru objętego zbiórką,
- Strukturę demograficzną i ekonomiczną obszaru objętego planem,
- Ilość i skład odpadów,
- System gromadzenia i transportu,
- Zakłady zbiórki oraz ich usuwanie i wykorzystanie,
- Istniejące plany,
- Strukturę kosztów.

5.0. Stosowana terminologia.

Pojęcia wynikające z Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. :

odpady - każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest zobowiązany,

posiadacz odpadów - każdy, kto faktycznie włada odpadami (wytwórca odpadów, inna osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna), domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości,

odpady komunalne - odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych,

odpady ulegające biodegradacji – odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów,

odpady medyczne – odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzenia badań i doświadczeń naukowych w tym zakresie,

odpady weterynaryjne – odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach,

komunalne osady ściekowe – pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do ścieków komunalnych,

odpady obojętne – odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym, są nierozpuszczalne, nie wchodzi w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię z którą się kontaktują, ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód, gleby i ziemi,

gospodarowanie odpadami – zbieranie , transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym nadzór nad takimi działaniami i nad miejscami unieszkodliwiania odpadów,

zbieranie odpadów – to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania,

magazynowanie odpadów – jest to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

odzysk – wszelkie działania nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania,

recykling – odzysk, który polega na powtórnym przetworzeniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny

(z wyjątkiem odzysku energii),

recykling organiczny – to obróbka tlenowa, w tym kompostowanie lub beztlenowa obróbka odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan, składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny,

odzysk energii – termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii,

unieszkodliwianie odpadów – to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla zdrowia, ludzi lub dla środowiska,

składowisko odpadów – obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów; wyróżnia się następujące typy składowisk: składowisko odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów obojętnych, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,

termiczne przekształcanie odpadów – to instalacja, w której zachodzi termiczne przekształcanie odpadów w celu ich unieszkodliwienia,

stosowanie komunalnych osadów ściekowych – to rozprowadzanie na powierzchni ziemi lub wprowadzanie komunalnych osadów ściekowych do gleby w celu ich unieszkodliwienia,

wytwórcy odpadów - każdy, którego działalność powoduje powstawanie odpadów oraz ten kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Typy odpadów komunalnych:

- **Odpady z gospodarstw domowych** – odpady związane bezpośrednio z bytowaniem, wytwarzane i wyrzucane z gospodarstw domowych,
- **Odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności** - odpady powstające w urzędach organów administracji publicznej, zakładach opieki zdrowotnej (bez odpadów niebezpiecznych) i opieki społecznej, szkołach i placówkach w rozumieniu przepisów o systemie oświaty, placówkach kulturalno- oświatowych oraz jednostkach więziennych, itp.
- **Odpady wielkogabarytowe** - odpady, których nie można zbierać w ramach normalnego systemu zbiórki odpadów komunalnych z powodu ich rozmiaru (nie mieszczą się do typowych pojemników).
- **Odpady uliczne** – odpady ze sprzątnięcia i czyszczenia placów i ulic oraz z opróżniania koszy ulicznych,
- **Odpady z pielęgnacji terenów zielonych** – odpady typu: trawa, liście, gałęzie i kwiaty pochodzące z przydomowych ogródków, itp.,
- **Odpady problemowe** – odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych i obiektach użyteczności publicznej i obsługi ludności oraz odpady z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych z zakładów opieki zdrowotnej i weterynaryjnych.

Stosowane jednostki:

- **kg/M·rok** – jednostkowe wagowe nagromadzenie odpadów – ilość kilogramów przypadających na jednego mieszkańca na rok,
- **m³/M·rok** – jednostkowe objętościowe nagromadzenie odpadów – ilość metrów sześciennych przypadających na jednego mieszkańca na rok,
- **kg/m³** – ciężar objętościowy odpadów (gęstość): wielkość najczęściej używana przy opisie parametrów odpadów gromadzonych w pojemnikach – gdzie są one najbardziej rozluźnione; czynności transportu na składowisko oraz towarzyszące składowaniu (zagęszczanie przy użyciu sprzętu – np. spychacza; metoda kompaktowa, naturalne osiadanie, reakcje rozkładu biochemicznego odpadów) prowadzą do wzrostu gęstości, co oznacza redukcję zajmowanej objętości.

II. CHARAKTERYSTYKA GMINY CHORZELE.

Położenie Gminy Chorzele oraz informacje ogólne.



Gmina miejsko-wiejska Chorzele położona jest w północnej części powiatu przasnyskiego, który należy do województwa mazowieckiego. Gmina zajmuje powierzchnię 371,53 km², zamieszkuje ją 11.087 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 30 [osób/km²].



Gminę Chorzele tworzy 41 sołectw, obejmujących 66 miejscowości. Poniżej w tabeli zestawiona została struktura zamieszkania.

Tabela 1. Zestawienie liczby ludności powiatu z uwzględnieniem podziału na zabudowę wielorodzinną, jednorodzinną i zagrodową.

Lp	Miasto/gmina	Liczba ludności	Zabudowa wielorodzinną	Zabudowa jednorodzinna	Zabudowa zagrodowa
1.	Miasto Chorzele	2886	17	65	18
2.	Gmina Chorzele	8201	1	5	94

Przez terytorium gminy biegną szlaki komunikacyjne Warszawa-Olsztyn, Ostrołęka-Ciechanów oraz linia kolejowa Ostrołęka-Szczytno.

Gmina Chorzele jest zwodociągowana w 68,3%. Całkowita długość wodociągu w 2002 roku wynosiła 28,8 km.

Miasto i gmina Chorzele położone są w dolinie rzeki Omulwi. Obszar ten charakteryzuje się dużymi walorami przyrodniczymi. Na terenie gminy Chorzele nie występują parki krajobrazowe ani obszary chronione.

Charakterystyka geomorfologiczna.

Gmina Chorzele, znajduje się w podprovincji: Nizina Środkowopolska, makroregionie: Nizina Północnomazowiecka, na krańcach mezoregionu: Wysoczyzna Ciechanowska. Obszar ten od północy graniczy ze Wzniesieniami Mławskimi, a od wschodu z Równiną Kurpiowską. Wysoczyzna Ciechanowska znajduje się w zasięgu stadiału Wkry zlodowacenia środkowopolskiego. Wysoczyznę Ciechanowską przecinają dobrze rozwinięte doliny dolnego Orzyca i jego dopływu Węgierki.

Warunki glebowe i ich użytkowanie.

Charakter gleb na obszarze gminy Chorzele w decydujący sposób określa skład mineralogiczny skał budujących. Na rozpatrywanym obszarze gleby wykształciły się głównie na utworach lodowcowych i wodnolodowcowych, a tylko w nieznacznej części na rzecznych utworach holocenijskich (dolina rzeki Orzyca). Materiałem wyjściowym przy tworzeniu gleby

były utwory piaszczyste, piaszczysto-gliniaste i gliny piaszczyste (osady sandrów). W znacznie mniejszym stopniu na obszarze tym występują gleby tworzące się na podłożu bagiennym.

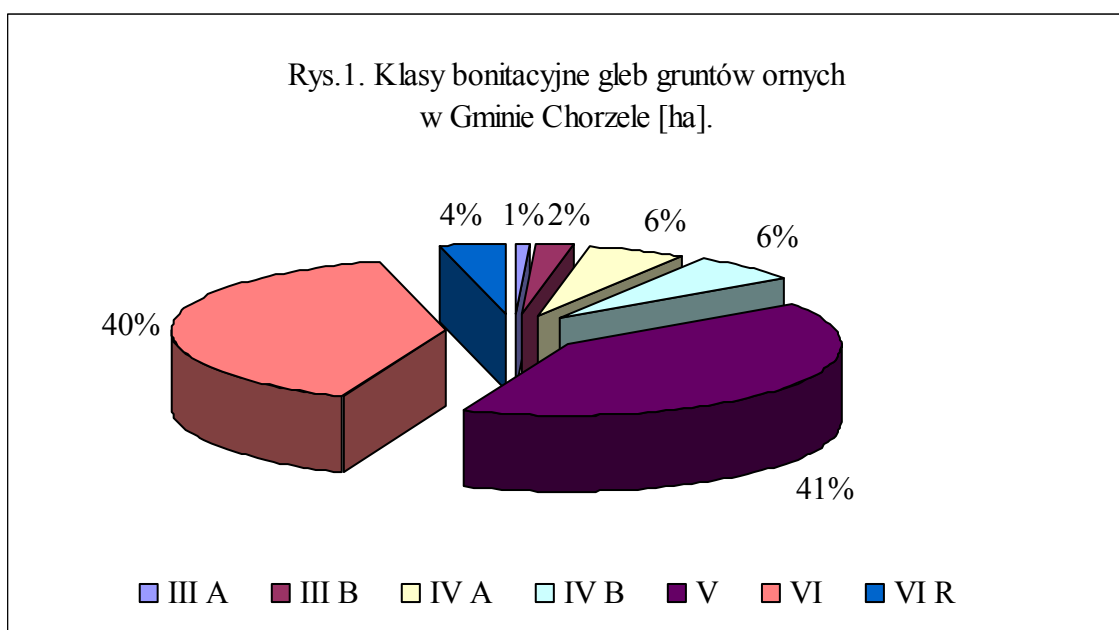
Na obszarze gminy Chorzele przeważają gleby słabej i złej jakości (V, VI), stanowią one 85%. Są to gleby typu bielcowego, wytworzone z piasków i żwirów różnej genezy. Sporadycznie, w rejonie tym występują gleby bagienne, które użytkuje się jako łąki i pastwiska.

Gmina Chorzele ma charakter rolniczy. Obszar 9.666ha zajmują grunty orne.

Tabela 2. Użytkowanie gleb w Gminie Chorzele.

Sposób użytkowania gruntu	Powierzchnia [ha]
Grunty orne	9666,16
Użytki zielone	9947,80
Nieuzytki	376,19
Inne	5,88
Razem:	19996,03
Lasy	15607,67
Pozostałe gminne	1549,29
Ogółem:	37153,00

Poniżej na wykresie przedstawiono procentowo klasy bonitacyjne gleb występujących w gminie.



Rzeźba terenu.

Rzeźba terenu gminy Chorzele to konsekwencja budowy geologicznej najmłodszych utworów, stanowiących powierzchniowe partie, jak również działalności erozyjnej rzek i cieków. Obszar odznacza się powierzchnią lekko falistą. Najwyższy punkt terenowy gminy Chorzele liczy sobie 235 metrów nad poziomem morza. Znaczna część obszaru położona jest powyżej 100 m n.p.m. Wysokości względne w okolicach Chorzel, sięgają lokalnie 50m.

Warunki klimatyczne.

Gmina Chorzele znajduje się w obrębie mazurskiej dzielnicy klimatycznej. Dni mroźnych występuje tutaj średnio 50 w roku, a dni z przymrozkami powyżej 130. Opady średnioroczne wynoszą od 500 do 600mm, przy czym na ich rozmieszczenie mają wpływ lasy. Pokrywa śniegu zalega około 90dni. W dzielnicy tej często występują silne wiatry. Długość okresu wegetacyjnego nie przekracza 160dni.

Warunki klimatyczne leśnych obszarów są mało korzystne. Małe nasłonecznienie, poranne mgły, znaczna wilgotność powietrza i niewystarczające przewietrzenie terenu to cechy charakterystyczne dla tego klimatu. Różnice klimatyczne wynikające z rzeźby terenu, różnic poziomów wód gruntowych, stanu i rodzaju zadrzewienia, zmienną szatę roślinną, są przyczyną powstawania lokalnych mikroklimatów.

Warunki hydrograficzne.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy zalegają wody I poziomu użytkowego i II poziomu wodonośnego, bardzo dobrze chronionego przed infiltracją przez ok. 50 m kompleks słabo przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych glin i ilów.

Rzeka Orzyc.

Jest prawostronnym dopływem Narwi III rzędu. Do Narwi wpada w rejonie miejscowości Przeradowo na 45,2 km jej biegu. Ogólna długość rzeki wynosi 143km.

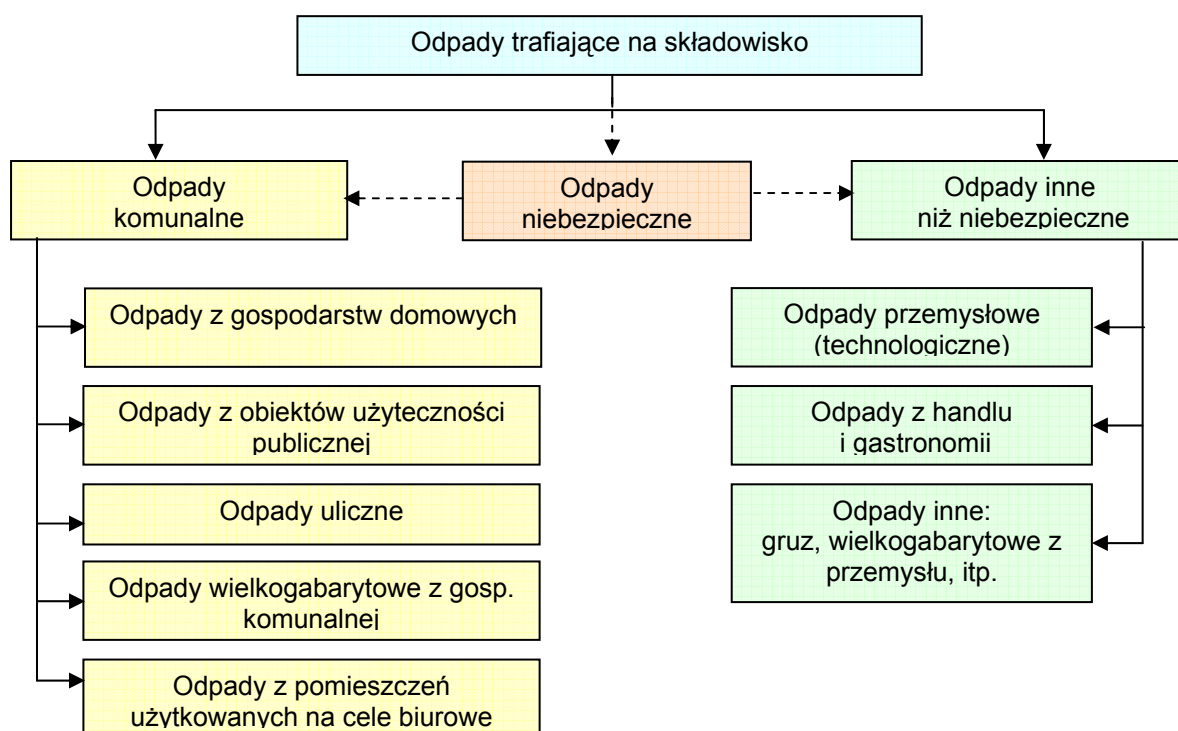
W odległości 1,5km od punktu zrzutu ścieków z oczyszczalni w Chorzelach, znajduje się punkt pomiarowo-kontrolny.

III. GOSPODARKA ODPADAMI.

Odpady od wieków towarzyszą człowiekowi. Jednak dopiero w XX wieku pojawił się problem racjonalnej gospodarki odpadami. W ciągu ostatnich lat ilość nagromadzonych odpadów uległa niemal podwojeniu. Uciążliwość odpadów przejawia się przede wszystkim w zanieczyszczeniu wód, gleb oraz negatywnym oddziaływaniem na ludzi oraz niszczeniem walorów estetycznych i krajobrazowych. Od wielu lat ilości wytwarzanych odpadów i racjonalne nimi gospodarowanie należą w państwach najwyżej rozwiniętych do najważniejszych kierunków ochrony środowiska. W Polsce zagadnienia gospodarki odpadami zaliczono do spraw priorytetowych. Przyjęta w 1998 roku ustawa jest kolejnym etapem na drodze do całkowitego uporządkowania kwestii zarządzania i nadzoru nad gospodarką odpadami. Ustawa ta wprowadziła nową klasyfikację odpadów opartą na Europejskim Katalogu Odpadów oraz Europejskiej Klasyfikacji Odpadów.

Odpady zostały podzielone na 19 grup (zależnie od źródeł powstawania) plus odpady komunalne. Działania mające na celu poprawę istniejącej sytuacji powinny koncentrować się na ograniczeniu powstawania odpadów, spalaniu odpadów z odzyskiem energii oraz ograniczeniu masy odpadów odprowadzanych na składowisko. Gospodarkę odpadami reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, która na mocy ustawy wprowadzającej z dnia 07. 06. 2001r. weszła w życie z dniem 1 października 2001r. oraz ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku.

Rys. 2. Podział strumienia odpadów trafiających na składowisko.



Źródła wytwarzania odpadów obejmują:

- gospodarstwa domowe,
- sektor handlowy,
- sektor usług,
- biura,
- inwestycje prywatne,
- sektor budowlany,
- przemysł,
- zakłady opieki zdrowotnej,
- oczyszczalnie ścieków, elektrownie, itp.

Głównymi problemami związanymi z racjonalną gospodarką odpadami jest:

- duża ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych i mały stopień ich wykorzystania,
- brak selektywnej zbiórki odpadów przy ciągle rosnącej ilości odpadów komunalnych,
- składowanie odpadów w miejscach nieprzeznaczonych na ten cel, tzw. „dzikie wysypiska”,
- niewłaściwe zabezpieczenie składowisk odpadów (dot. uszczelnienia dna składowiska, braku instalacji do odgazowywania oraz niewłaściwego postępowania z powstającymi odciekami),
- nieuregulowany system postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY CHORZELE.

Lokalne uregulowania prawne.

Sposób prowadzenia gospodarki odpadami w gminie określa Uchwała Rady Gminy nr 168/XXVI/97 z dnia 23 października 1997 r. w sprawie ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie Chorzele.

Potencjalni wytwórcy i posiadacze odpadów z terenu miasta i gminy Chorzele.

Na terenie miasta i gminy Chorzele znajduje się około 100 przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą i produkcyjną. Potencjalnymi wytwórcami dużej ilości odpadów komunalnych i przemysłowych są:

1) obiekty użyteczności publicznej:

- szkoły podstawowe, gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne,
- urząd gminy,
- ośrodki zdrowia i gabinety lekarskie,
- urzędy pocztowe,
- Bank Spółdzielczy,
- komenda policji,
- stacja kontroli pojazdów,
- oczyszczalnia ścieków,
- ludność zamieszkująca miasto i gminę Chorzele.

2) większe obiekty przemysłowe i handlowe:

- Firma „Bel Polska” Sp. z o.o. w Chorzelach (przetwórstwo mleczarskie),
- Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” w Chorzelach,

- Zakład Produkcji Opakowań z Foli Aluminowej w Chorzelach,
- Produkcja Kotłów CO w Chorzelach,
- stacje paliw płynnych - 4szt.
- tartaki – 7 zakładów,
- piekarnie,
- sklepy spożywcze – 7 szt.
- sklepy spożywczo-przemysłowe – 53 szt.
- sklepy przemysłowe – 33szt.
- targowiska.

3) ludność zamieszkała w mieście i gminie Chorzele.

4) wytwórcy odpadów niebezpiecznych.

Tabela 3. Wytwórcy odpadów niebezpiecznych na terenie miasta i gminy Chorzele.

Lp.	Nazwa i adres wytwórcy
1.	Stacja Paliw „Benzol” Chorzele, ul. Zarębska
2.	Stacja Paliw Nr 761 Chorzele, ul. Grunwaldzka
3.	Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” w Chorzelach, ul. Grunwaldzka 97
4.	„Bel Polska” Sp. z o.o. w Chorzelach ul. Grunwaldzka
5.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej ”Salus” s.c. w Chorzelach ul.Komosińskiego 1
6.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska, Chorzele ul. Stara Targowica 5
7.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Gabinetce Stomatologicznym, Chorzele ul. Grunwaldzka 83.
8.	Gabinet Lekarski, Chorzele ul. Mostowa 15
9.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Gabinetce Stomatologicznym, Chorzele ul. Komosińskiego 1.
10.	4 placówki weterynaryjne – brak jest dokładniejszych danych na ten temat

1.0.Odpady komunalne.

Odpady komunalne według zapisów ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628), to odpady powstające w gospodarstwach domowych oraz u innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

1.1. Rodzaje i źródła powstawania odpadów w sektorze komunalnym.

Największą część odpadów wytwarzanych w gminie Chorzele stanowią odpady komunalne. Odpady komunalne to odpady stałe i ciekłe powstające w gospodarstwach domowych, obiektach użyteczności publicznej, nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na ich charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Głównymi źródłami wytwarzania tego typu odpadów są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Do odpadów komunalnych zaliczamy także odpady wielkogabarytowe (np. zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny).

Skład, właściwości i ilości nagromadzonych odpadów w dużej mierze uzależniony jest od szeregu czynników występujących w miejscu ich występowania (typ zabudowy, wielkość jednostki osadniczej, system ogrzewania mieszkań, itp.).

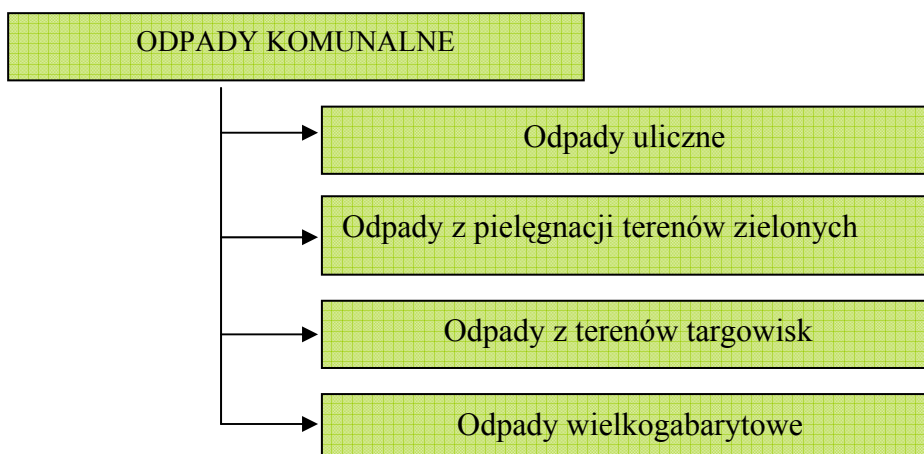
Tereny wiejskie produkują odpady z mniejszym udziałem materii organicznej, papieru oraz relatywnie większej zawartości tworzyw sztucznych i szkła. Jako, że omawiany teren ma charakter miejsko-wiejski, odpady: organiczne, papier, tektura, popiół i żużel zagospodarowywane są na własne potrzeby. Z uwagi na fakt, że w Polsce nie jest prowadzona ewidencja wytwarzanych odpadów komunalnych (poza sprawozdawczością firm zajmujących

się wywozem odpadów) - dla potrzeb niniejszego planu ustalono bilans odpadów powstających w sektorze komunalnym w oparciu o ankietę gminną.

Gospodarstwa domowe i obiekty infrastruktury technicznej wytwarzają następujące typy odpadów:

- odpady organiczne roślinne – domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego,
- odpady organiczne zwierzęce – domowe odpady pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji,
- odpady organiczne inne – odpady z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych – ulegające biodegradacji,
- papier i karton podzielony na trzy grupy: opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru oraz papier i tektura nieopakowaniowe, tekstylia,
- szkło podzielone na dwie grupy: opakowania ze szkła i szkło nieopakowaniowe,
- metale podzielone na trzy grupy: opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium i pozostałe odpady metalowe,
- odpady mineralne – odpady z czyszczenia ulic i placów: gleba, kamienie, itp.
- drobna frakcja popiołowa – odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych (głównie węgla), z uwagi na udział w składzie odpadów komunalnych popiołu wyodrębniono tę frakcję jako nieprzydatną do odzysku i unieszkodliwiania,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych, które wchodzą w skład strumienia odpadów komunalnych,
- odpady niebezpieczne wchodzące w strumień odpadów komunalnych

Obok głównej grupy odpadów komunalnych w strumieniu odpadów komunalnych znajdują się również inne rodzaje odpadów. Odpady komunalne można podzielić zgodnie ze schematem zamieszczonym poniżej.



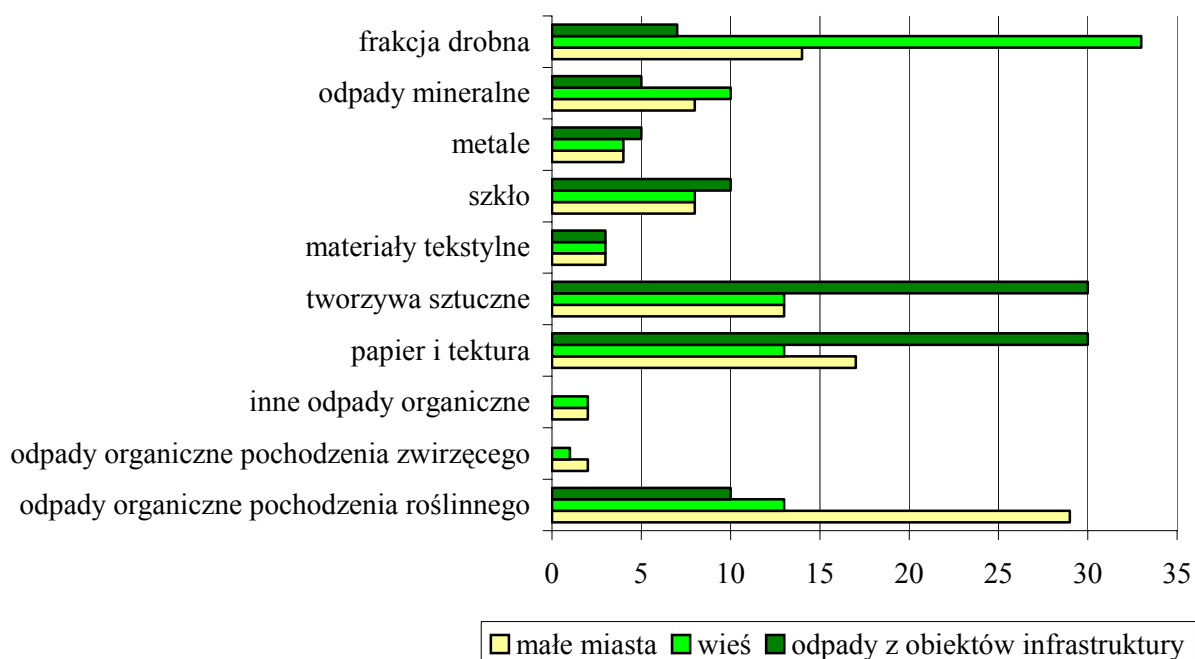
Poniżej w tabeli 4 przedstawione zostały wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych, które określono na podstawie badań przeprowadzonych w Instytucie Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach.

Tabela 4. Wskaźniki nagromadzenia odpadów komunalnych (wg IETU).

Źródła powstawania odpadów	Przyjęty wskaźnik nagromadzenia [kg/M rok]	
	małe miasto	wieś
Odpady z gospodarstw domowych	210	116
Odpady z obiektów infrastrukturalnych	90	45
Odpady wielkogabarytowe	15	15
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych	30	30
Odpady z ogrodów i parków	12	5
Odpady z czyszczenia ulic i placów	8	-
Odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych	2	2
Razem	367	213

W opracowaniu przyjęto miejsko-wiejski charakter dla gminy Chorzele. Prezentowana tabela służy do planowania ilości i jakości powstających odpadów na terenie powiatu oraz tworzenia ewentualnych wariantów ich zagospodarowania.

Rys. 3. Skład odpadów domowych i odpadów z obiektów infrastruktury [%]



1.2. Aktualny stan gospodarki odpadami w sektorze komunalnym.

Ze względu na rolniczy charakter gminy Chorzele oraz brak rozwiniętego przemysłu, na terenie miasta Chorzele wytwarzane są głównie odpady komunalne.

Zestawienie ilości odpadów komunalnych w gminie i mieście Chorzele przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Zestawienie ilości odpadów komunalnych wytworzonych w gminie.

Gmina/Miasto	Całkowita ilość odpadów komunalnych wytworzonych w gminie [Mg/rok]	Ilość odpadów komunalnych przypadająca na jednego mieszkańca [kg/rok M]	Liczba ludności
	2002 r.		
Miasto i Gmina Chorzele	1.777,54	160	11.087

Wg danych GUS (2002r) statystyczny mieszkaniec województwa mazowieckiego wytworzył w ciągu roku 330 kg odpadów komunalnych. Mieszkaniec powiatu przasnyskiego w 2002 roku wyprodukował przeciętnie 270 kg odpadów komunalnych.

Na terenie miasta i gminy Chorzele nie jest prowadzona selektywna zbiórka odpadów, gromadzone są jedynie odpady niesegregowane.

Odpady gromadzone są w pojemnikach 110 litrowych, które rozstawione są na terenie gminy w ilości 600 sztuk. Pojemniki opróżniane są z częstotliwością raz na 2 tygodnie z terenów budownictwa jednorodzinnego i raz na tydzień z terenów budownictwa wielorodzinnego. Wywóz zebranych odpadów na miejsko-gminne składowisko odpadów w Chorzelach prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach (2 ciągniki z czterotonowymi przyczepami). Innymi podmiotami obsługującymi gospodarkę odpadową na terenie gminy są:

- Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi „EKO”, Chorzele ul. Zarębska 30,
- Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przasnyszu, ul. Kacza 9.

Systemem zorganizowanej zbiórki na terenie gminy objęte są miejscowości: Chorzele, Budki, Raszujka, Zaręby, Łazy, Krzynowołga Wileka, Sosnówek, Rembielin, Lipowiec, Rycice, Czaplice Wielkie, Przątalina, Niskie Wielkie, Duczymin, Annowo, Nowa Wieś, Stara Wieś, Bugzy Płoskie, Bugzy Jarki, Bugzy Święchy, Jarzyny Kierz, Wasiły Zygnny, Zdziwów Stary, Pruskołęka, Poścień Wieś.

Na terenie miasta Chorzele, w jego wschodniej części, zlokalizowane jest miejsko-gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Chłonność składowiska wynosi 55.590 m³ (27.795Mg). Wszystkie odpady komunalne składowane są w tym miejscu.

1.3. Rodzaje i ilości odpadów, procesy unieszkodliwiania.

Odpady komunalne mogą być poddawane procesom odzysku, gdy pochodzą z selektywnej zbiórki bądź zostały wydzielone z odpadów komunalnych przez sortowanie. W gminie Chorzele odzysk odpadów komunalnych z ogólnego strumienia jest znikomy. Wynika to głównie z braku selektywnej zbiórki. Odpady komunalne w gminie nie są poddawane odzyskowi. Na obszarze gminy brak jest także kompostowni a więc recykling organiczny nie jest prowadzony.

Na terenie miasta Chorzele w jego wschodniej części, zlokalizowane jest miejsko-gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Chłonność wysypiska wynosi 55.590m³ (27.795 Mg). Obecnie na składowisku zdeponowanych jest ok. 12.943Mg odpadów co stanowi ok. 45% pojemności całkowitej. Na składowisku deponowane są jedynie odpady

klasyfikowane jako inne niż niebezpieczne, tzn. odpady z grupy 20 (odpady komunalne), głównie:

- niesegregwane odpady komunalne z gospodarstw domowych i odpady komunalne z innych źródeł,
- odpady z czyszczenia ulic i placów,
- nie nadające się do selektywnego zbierania papier, tektura, szkło, odzież i tekstylia, odpady tworzyw sztucznych,
- odpady ulegające biodegradacji z parków, cmentarzy, ogrodów
- z grupy 19 (odpady z instalacji i urządzeń do oczyszczania ścieków i uzdatniania wody),
- z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych),
- z grupy 15 (odpady opakowaniowe nie zebrane w sposób selektywny),
- z grupy 10 (odpady z procesów termicznych),
- z grupy 03 (odpady z przetwórstwa drewna nie podlegające odzyskowi),

Miejsko-gminne składowisko w Chorzelach wyposażono w następujące urządzenia techniczne:

- ogrodzenie - siatka stalowa z nadbudową i brama wjazdowa,
- utwardzona droga wewnętrzna,
- budynek obsługi i budynek garażowo-magazynowy na sprzęt ciężki,
- brodzik dezynfekcyjny,
- boksy betonowe do gromadzenia odpadów użytkowych,
- zielen izolacyjna,
- sprzęt ciężki spychający (dowożony w miarę potrzeb na składowisko),
- 4 piezometry (jeden na kierunku napływu a trzy poza obiektem na kierunku odpływu wód podziemnych).

Na składowisku miejsko-gminnym w Chorzelach brak jest uszczelnienia dna i skarp składowiska, instalacji do ujmowania odcieków, gazu składowiskowego oraz wagi.

W ciągu ostatnich 2-3 lat, na miejsko-gminne składowisko odpadów w Chorzelach trafiło:

- około 5600m³ odpadów komunalnych z terenu miasta Chorzele,
- około 300m³ odpadów komunalnych z terenu gminy Chorzele.

Przeciętnie na gminne składowisko w Chorzelach trafia rocznie 1900m³ odpadów komunalnych .

Tabela 6. Wykaz składowisk odpadów komunalnych funkcjonujących na terenie gminy Chorzele.

Nazwa składowiska, jego właściciel i zarządzający.	Powierzchnia całkowita składowiska [ha]	Pojemność planowana [Mg]	Pojemność wykorzystana [Mg]	Rok rozpoczęcia eksploatacji [lata]
Miejsko-gminne składowisko odpadów komunalnych przy ul.Cmentarnej w Chorzelach, właściciel: Gmina Chorzele, zarządzający: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach ul. Brzozowa 3.	1,65	27.795	12.943	1988

Z przeglądu ekologicznego składowiska wynika konieczność dostosowania składowiska odpadów w Chorzelach do wymogów ustawy o odpadach (w nieprzekraczalnym terminie do 31 grudnia 2005r.), bądź przebudowy (w terminie nie późniejszym niż 31 grudnia 2009r.). Jeżeli monitoring wykaże, że składowisko to mimo wykonania obowiązków określonych w decyzji dostosowującej je do wymogów ustawy o odpadach, w negatywny sposób oddziałuje na środowisko, składowisko zostanie zamknięte do końca 2009 roku.

Jeśli po dniu 31 grudnia 2009 r. istniejące składowisko odpadów będzie eksploatowane niezgodnie z wymaganiami określonymi w pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, lub w pozwoleniu na budowę, wojewódzki inspektor ochrony środowiska wyda decyzję o wstrzymaniu korzystania ze składowiska odpadów.

Jeżeli gminne składowisko odpadów zostanie przepełnione (przed rokiem2012), należy wcześniej (niż zakłada to wojewódzki plan gospodarki odpadami) przekształcić je w stację

przeładunkową lub zamknąć, a transport odpadów przekierować na najbliższe czynne wysypisko.

2.0. Odpady opakowaniowe.

Plan gospodarki odpadami dla gminy Chorzele obejmuje lata 2004 – 2012. Plan ten jest zgodny z polityką ekologiczną państwa i krajowymi regulacjami w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi uwzględnia cele i zadania krajowego planu Gospodarki Odpadami. Odpowiada również wytycznym Unii Europejskiej. Zasady nowej polityki „opakowaniowej” określa dyrektywa 94/62WE z dnia 20 grudnia 1994r.

W skład odpadów opakowaniowych wchodzi: opakowania ze szkła, opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe, opakowania z aluminium, opakowania z blachy stalowej, opakowania tekstylne, opakowania z drewna.

Ilość powstających odpadów opakowaniowych jest trudna do określenia z powodu braku prowadzenia selektywnej zbiórki. Szacuje się, że masa odpadów opakowaniowych wytworzonych na terenie gminy wynosi około 20% całkowitej masy wytworzonych odpadów.

„Zasady gospodarowania odpadami” określone w art. 5 ustawy o odpadach obligują wszystkich wytwórców odpadów do racjonalnego sposobu postępowania w tym zakresie, nakazując:

- 1) zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- 2) zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- 3) zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub, których nie udało się poddać odzyskowi.

Zaś posiadaczom odpadów zgodnie z art. 7 nakazują:

- 1) w pierwszej kolejności poddać odpady odzyskowi,

- 2) a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami,
- 3) odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

2.1. Aktualny stan gospodarki odpadami opakowaniowymi.

Na terenie miasta Chorzele funkcjonuje Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi „EKO”. Prowadzi on działalność w zakresie zbierania odpadów opakowaniowych (papierowych, tekturowych, metalowych, drewnianych, z tworzyw sztucznych). Pozostała część odpadów opakowaniowych niesegregowanych bądź nienadających się do selektywnego zbierania trafia na składowisko gminne.

3.0. Odpady niebezpieczne.

Zgodnie z ustawą o odpadach, odpadami niebezpiecznymi są odpady:

- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy,
- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

Za odpady niebezpieczne uważa się odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, inne właściwości i okoliczności stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego albo środowiska. Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Ponadto odpady te powstają w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia oraz w szkolnictwie. Znacząca część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony, co stwarza trudności przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów. Łączna ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie mazowieckim w 2002 roku wynosiła ponad 78,4 tys. Mg tj. 1,6% odpadów przemysłowych powstających w województwie.

Odpady niebezpieczne znajdujące się w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych stanowią poważny problem do rozwiązania. Poprzez swe właściwości, skład mogą zakłócić procesy składowania, odzysku czy unieszkodliwiania, dlatego sprawą pierwszej wagi jest ich selektywna zbiórka bądź wyodrębnienie z ogólnego strumienia odpadów. Odpady niebezpieczne nie mogą być mieszane z innymi odpadami a składowane mogą być wyłącznie na składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Wytwórcy odpadów niebezpiecznych są zobowiązani do:

1. uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1Mg rocznie,
2. przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie,
3. uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie.

Do najczęściej wytwarzanych odpadów niebezpiecznych należą:

1. akumulatory – sprzedawcy nowych powinny przyjmować stare akumulatory, ponadto powinny być przyjmowane na stacjach obsługi samochodów i stacjach benzynowych,
2. przepracowane oleje, smary - powinny być przyjmowane na stacjach obsługi samochodów i stacjach benzynowych,
3. baterie – powinny być przyjmowane w sklepach,

4. przeterminowane leki – powinny być zbierane w aptekach.

Wszystkie odpady niebezpieczne powinny być gromadzone i przechowywane w wydzielonych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w szczelnych zbiornikach, w sposób uniemożliwiający negatywne oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne.

3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Wytwórcy odpadów niebezpiecznych działają na podstawie decyzji wydanych przez odpowiednie organy administracyjne, w których określone zostały obowiązki i sposób postępowania z wyżej wymienionymi odpadami. Odpady niebezpieczne nie mogą trafiać do ogólnego strumienia odpadów komunalnych, wytwórcy są zobowiązani do przekazywania ich specjalistycznym firmom, posiadającym zezwolenie na ich transport i unieszkodliwianie. Tabela nr 8 przedstawia wytwórców odpadów niebezpiecznych na terenie miasta i gminy Chorzele.

Tabela 7. Wytwórcy odpadów niebezpiecznych na terenie miasta i gminy Chorzele.

Lp.	Nazwa i adres wytwórcy	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	Stacja Paliw „Benzol” Chorzele, ul.Zarębska	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1 szt./rok
		odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie naftowej lub jej produktach	0,002
2.	Stacja Paliw Nr 761 Chorzele, ul. Grunwaldzka	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	100szt./rok
		odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych po ropie naftowej lub jej produktach	0,80
3.	Spółdzielnia Mleczarska „Mazowsze” w Chorzelach ul. Grunwaldzka 97	olej przepracowany	1,00
		baterie i akumulatory ołowiane	1,00
		lampy fluorescencyjne	0,1

4.	„Bel Polska” Sp. z o.o. w Chorzelach ul. Grunwaldzka	zużyte oleje	0,6
		zużyte akumulatory	1,00
		zużyte źródła światła zawierające rtęć	250szt./rok
5.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej ”Salus” s.c. w Chorzelach ul.Komosińskiego1	odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu zapobieganie infekcji	0,080
6.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska, Chorzele ul. Stara Targowica 5	odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu zapobieganie infekcji	0,021
7.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Gabinetce Stomatologicznym, Chorzele ul. Grunwaldzka 83.	odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu zapobieganie infekcji	0,04
8.	Gabinet Lekarski, Chorzele ul. Mostowa 15	odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu zapobieganie infekcji	0,012
9.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Gabinetce Stomatologicznym, Chorzele ul. Komosińskiego 1.	odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu zapobieganie infekcji	0,021
10.	Razem:		4,676 Mg 351 szt. lamp fluorescencyjnych

Na terenie gminy Chorzele funkcjonują cztery placówki weterynaryjne. Brak jest danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych. Na terenie gminy Chorzele brak jest obiektów i instalacji do unieszkodliwiania tego rodzaju odpadów. Brak jest dokładniejszych danych na temat firm zajmujących się utylizacją tego typu odpadów.

3.2. Odpady medyczne i weterynaryjne.

Odpady medyczne to odpady powstałe w wyniku działalności ośrodków zdrowia i zakładów opieki zdrowotnej. Powstają one w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej. Odpady powstałe z zakładów opieki zdrowotnej składają się z dwóch strumieni: odpady komunalne i niebezpieczne odpady medyczne (igły do strzykawek, odpady zakaźne oraz zużyte substancje chemiczne i leki). Najbardziej problemowymi w tej grupie odpadów są odpady wydzielone z odpadów medycznych. Odpady te to zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych. Odpady tej grupy powinny być gromadzone selektywnie, gdyż wymagają przekształcenia na drodze termicznej.

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach. Odpady weterynaryjne pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych i stanowią również zagrożenie sanitarne. W grupie odpadów weterynaryjnych zagrożenie stanowią odpady takie jak: zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku, materiał biologiczny (organy z operacji, narodzin, odpady z laboratoriów patologicznych).

Ustawa o odpadach oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych nakłada obowiązek unieszkodliwiania, a także określa wymogi dotyczące gromadzenia, przechowywania i metod unieszkodliwiania odpadów o kodach 18 01 i 18 02.

Unieszkodliwianie odpadów medycznych i weterynaryjnych można prowadzić za pomocą:

- spalania,
- dezynfekcji i sterylizacji parowej,

- działania mikro lub makro fal,
- dezynfekcji chemicznej lub gazowej,
- metod radiacyjnych (promieniowanie jonizujące).

W Polsce najszerszej rozpowszechnioną metodą unieszkodliwiania odpadów medycznych jest spalanie. Odpady niebezpieczne pochodzenia medycznego i weterynaryjnego podlegają obowiązkowi unieszkodliwiania w procesach termicznych.

3.2.1. Aktualny stan gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.

W mieście Chorzele istnieje 5 obiektów wytwarzających odpady medyczne. Ogólna ilość odpadów medycznych została wyszczególniona w tabeli poniżej.

Tabela 8. Zestawienie wytwarzanych odpadów medycznych (odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji) w Gminie i Mieście Chorzele.

L.p	Jednostka wytwarzająca odpady	Gmina/miasto	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej "Salus" s.c. w Chorzelach	Chorzele	0.08
2.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Chorzelach	Chorzele	0.021
3.	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Gabinet Stomatologiczny w Chorzelach	Chorzele	0.04
4.	Gabinet Lekarski w Chorzelach	Chorzele	0.012
5.	Indywidualna Praktyka Lekarska Gabinet Stomatologiczny w Chorzelach	Chorzele	0.021
6.	Razem:		0.18

Dane zamieszczone w tabeli zostały zebrane na podstawie decyzji wydanych przez Starostę przasnyskiego.

Wytwórcy odpadów z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji są zobowiązani do przekazywania ich do specjalistycznych firm zajmujących się ich transportem i unieszkodliwianiem. Transportem odpadów medycznych na terenie powiatu przasnyskiego zajmuje się Kolumna Transportu Sanitarnego w Przasnyszu.

Brak jest danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych. Padłe sztuki zbierane są w punktach zbiorczych zwłok zwierzęcych lub wywożone indywidualnie przez właścicieli do zakładów utylizacyjnych (m.in. w Krasnosielcu, Wiśniewie, Olszówce).

Tabela 9. Zestawienie punktów zbiorczych padłych zwierząt w Gminie i Mieście Chorzele.

L.p	Lokalizacja punktów zbiorczych padłych zwierząt		Ilość przyjętych sztuk
	miejsowość	Gmina/miasto	
1.	Chorzele, ul. Księżycowa 5a	miasto Chorzele	brak danych

3.3. Odpady zawierające azbest.

Odpady azbestowe należą do odpadów niebezpiecznych. Od 1997r istnieje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. nr 161 poz. 628). W maju 2002r. Rada Ministrów przyjęła „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Uwzględniając żywotność wyrobów cementowo – azbestowych program zakłada realizację usuwania tych wyrobów z budynków i budowli do 2032r. Do chwili obecnej około 90% obiektów zawierających azbest pozostaje nie zinwentaryzowanych.

W województwie mazowieckim ilość wyrobów zawierających azbest i zabudowanych w obiektach budowlanych szacuje się na ok. 3 mln Mg. Pod tym względem województwo mazowieckie zajmuje pierwsze miejsce w kraju. Decydujący udział w ogólnym bilansie wyrobów zawierających azbest mają płyty azbestowo-cementowe, powszechnie wykorzystywane w budownictwie mieszkaniowym w latach 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku. W związku z koniecznością usunięcia materiałów zawierających azbest należy liczyć się w perspektywie ze wzrostem tego odpadu.

3.3.1. Aktualny stan gospodarki odpadami zawierającymi azbest.

Z wykazu dotyczącego ocen użytkowanych obiektów zawierających wyroby azbestowe uzyskanego od Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Przasnyszu wynika, że w gminie Chorzele znajdują się obiekty budowlane zawierających wyroby azbestowe, najczęściej w postaci pokryć dachowych. Zestawienie tych obiektów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10. Ilość obiektów budowlanych zawierających wyroby azbestowe w Gminie Chorzele.

Gmina/miasto	Ilość obiektów budowlanych	Szacunkowa powierzchnia [m ²]
Miasto i Gmina Chorzele	10	2.500

Na terenie gminy do tej pory nie została przeprowadzona inwentaryzacja obiektów budowlanych zawierających wyroby azbestowe. Szacunkowe dane pochodzą z PPGO. Nie planuje się również budowy składowiska odpadów zawierających azbest. Przewiduje się, że źródła finansowania działań związanych z usuwaniem tych kłopotliwych odpadów będą pochodziły od producentów.

Postępowanie z wytworzonymi odpadami zawierającymi azbest określają odrębne przepisy. Na terenie powiatu przasnyskiego zezwolenia na prowadzenie prac rozbiórkowych i remontowych w czasie, których powstają odpady azbestowe, posiada kilka firm. Ich zestawienie przedstawia tabela 12.

Tabela 11. Zestawienie podmiotów mających zatwierdzone programy gospodarki odpadami zawierającymi azbest.

L.p	Nazwa podmiotu	Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	R&M IZOMAR Sp.z o.o. Oddział Ostrołęka	materiały izolacyjne zawierające azbest	170601	15
		materiały konstrukcyjne zawierające azbest	170605	145
2.	Zakład Remontowo-Budowlany Stanisław Karolczak w Łodz	materiały izolacyjne zawierające azbest	170601	300
		materiały konstrukcyjne zawierające azbest	170605	300

		zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zawierające substancje niebezpieczne	170106	500
3.	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i antykorozyjnych „Termoexport” w Warszawie	zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zawierające substancje niebezpieczne	170106	100
		materiały izolacyjne zawierające azbest	170601	100
		materiały konstrukcyjne zawierające azbest	170605	100
4.	Algader Hofman Sp.z o.o. w Warszawie	materiały izolacyjne zawierające azbest	170601	250
		materiały konstrukcyjne zawierające azbest	170605	150
5.	Budownictwo „ALFIX” w Białymstoku	materiały izolacyjne zawierające azbest	170601	100
		materiały konstrukcyjne zawierające azbest	170605	50
6.	Razem:			2110

3.4. Oleje odpadowe.

Oleje odpadowe stanowią grupę 13 w kodach odpadów. W przemyśle powstają w trakcie wymiany :

- olejów stosowanych w przekładniach maszyn i instalacji przemysłowych;
- olejów z hydraulicznych układów do przenoszenia energii;
- olejów w systemach smarowania obiegowego (oleje maszynowe);
- olejów transformatorowych.

Sposób gospodarowania odpadami należącymi do tej grupy, ogranicza się do ich magazynowania na terenach zakładów. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpad jest odbierany przez uprawnionego odbiorcę w celu przekazania do miejsca odzysku lub unieszkodliwiania. Transport odbiorcy pojazdem przystosowanym do transportu odpadów niebezpiecznych zgodnie z obowiązującymi zasadami.

3.4.1. Aktualny stan gospodarki olejami odpadowymi.

Na terenie miasta i gminy Chorzele prowadzona jest akcja zbierania zużytych olejów. Zebrane odpady tego typu są pozostawiane w zakładach naprawy i stacjach serwisowych dokonujących wymiany olejów. Wytwórcy tych odpadów zestawieni są w tabeli nr 9.

3.5. PCB.

Pojęcie PCB obejmuje substancje:

- polichlorowanetrafenyle,
- monometylotetrachlorodifenylometan,
- monometylodichlorodifenylometan,
- monometylodibro,
- modifenylometan

oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005 % wagowo łącznie.

Związki te stosowane są jako składniki cieczy izolacyjnych w zamkniętych urządzeniach elektroenergetycznych takich jak: kondensatory, transformatory, wyłączniki olejowe, dławiki itp. Stanowiły dodatki do farb i lakierów oraz stosowane były jako plastyfikatory do tworzyw sztucznych i jako środki regenerujące i konserwujące.

Katalog odpadów identyfikuje tu:

- oleje hydrauliczne zawierające PCB (13 01 01)
- oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające PCB (13 03 01)
- sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np PCB). (15 02 02)
- elementy zawierające PCB (odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów) (16 01 09)

- gleb i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne (np. PCB)
(17 05 03)
- odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory) (17 09 02)

Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska ma nastąpić do 30 czerwca 2010 r.

3.5.1. Aktualny stan gospodarki odpadami zawierającymi PCB.

Brak informacji na temat urządzeń zawierających PCB a także na temat ich użytkowania i sposobu postępowania z nimi.

3.6. Baterie i akumulatory.

Wśród odpadów grupy 16 wyróżnia się:

- baterie i akumulatory ołowiowe (16 06 01),
- baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (16 06 02),
- baterie zawierające rtęć (16 06 03),
- selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów.(16 06 06).

Wytwórcami odpadów są głównie podmioty gospodarcze z branży transportowej, indywidualni użytkownicy samochodów oraz zakłady wymagające zasilania awaryjnego.

Zbieraniem akumulatorów ołowiowych zajmują się placówki handlowe i usługowe branży motoryzacyjnej. Od kilku lat funkcjonuje system odbioru starych akumulatorów w momencie zakupu nowych.

3.6.1. Aktualny stan gospodarki akumulatorami i bateriami.

Na terenie miasta i gminy Chorzele baterie i akumulatory skupowane są przez firmy handlujące tym towarem. Brak jest danych liczbowych mówiących o ilości zebranych tego typu odpadów.

4.0. Odpady przemysłowe.

Odpady przemysłowe to odpady powstałe w procesach produkcyjnych, są to tak zwane odpady technologiczne. Skład odpadów zależy od gałęzi przemysłu.

Według danych WIOŚ i SIGOP-W w 2002 roku w powiecie przasnyskim wytworzonych zostało 449,42 Mg odpadów pochodzenia przemysłowego z czego aż 92% odzyskano, 6% unieszkodliwiono bez składowania, 6% magazynowano. Natomiast w województwie mazowieckim wytworzono 4,38 mln ton odpadów pochodzenia przemysłowego, co stanowi 3,4% odpadów w kraju.

Kontrole przeprowadzone przez WIOŚ w 2002 roku wykazują w dalszym ciągu w wielu zakładach nieprawidłowości w zakresie gospodarki odpadami. Główne nieprawidłowości to:

- brak uporządkowanej strony formalno-prawnej,
- brak lub niewłaściwa ewidencja odpadów,
- nie ponoszenie opłat za składowanie odpadów.

Tabela 12. Najczęstsze rodzaje odpadów wytwarzanych w małych i średnich zakładach.

Rodzaj działalności	Rodzaj wytwarzanych odpadów	Wskaźniki ilości odpadów Mg/rok/zakład
Naprawa AGD	Zużyte rozpuszczalniki	0,001
Produkcja sprzętu elektronicznego	Odpady poneutralizacyjne	0,002
Produkcja materiałów budowlanych	Emulsja olejowa	0,001

Blacharstwo, lakiernictwo	Odpady lakiernicze	0,1
Mechanika samochodowa	Zużyte oleje, emulsja olejowa, baterie i akumulatory	0,2 0,2 0,2
Rodzaj działalności	Rodzaj wytwarzanych odpadów	Wskaźniki ilości odpadów Mg/rok/zakład
Galwanizernia	Szlamy z obróbki odpadów Zużyte kwaśne kąpiele trawiące	0,01 0,05
Pralnia chemiczne	Zanieczyszczone rozpuszczalniki	0,3
Myjnia samochodowa	Szlam z mycia podwozi	0,5
Zakład fotograficzny	Zużyte błony fotograficzne	0,25
Zakład wyprawy skór	Strużyna z garbowania chromowego lub roślinnego	0,01
Stacje paliw	Odpady w postaci szlamów Zużyte oleje Odpady z czyszczenia zbiorników po ropie naftowej i jej produktach	5,0 0,05 1,0
Produkcja mebli, usługi stolarskie	Środki do konserwacji i impregnacji mebli Odpady farb i lakierów Odpadowe kity, kleje i szczeliwa	0,025 0,001 0,001
Ogrodnictwo, gospodarstwo rolne	Opakowania po środkach ochrony roślin, oleje przepracowane	W zależności od zużycia nawozów

4.0.1. Aktualny stan gospodarki odpadami przemysłowymi.

Na terenie gminy Chorzele odpady przemysłowe wytwarzają:

Tabela 13. Wytwórcy odpadów przemysłowych na terenie miasta i gminy Chorzele.

Lp	Nazwa zakładu/firmy	Adres	Rodzaj działalności
1.	Spółdzielnia Mleczarska Mazowsze	Chorzele, ul.Grunwaldzka 97	Skup i przetwórstwo mleka

2.	„Bel Polska” Sp. z o. o.	Chorzele ul.Grunwaldzka 97	Przetwórstwo mleka
3.	Zakład Produkcji opakowań z Folii Aluminiowych	Chorzele, ul. Ruda 8	Produkcja opakowań z folii aluminiowych

Na terenie gminy Chorzele odpady składowane są na wysypisku miejsko-gminnym przy ul. Cmentarnej. Brak jest typowego składowiska odpadów przemysłowych.

Powszechnie występującymi odpadami w gminie są: oleje odpadowe, filtry olejowe, akumulatory ołowiowe, opony samochodowe, świetlówki oraz lampy zawierające rtęć, metale, tworzywa sztuczne oraz drewno.

4.0.2. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych.

Odpady przemysłowe zagospodarowywane są przez zakłady we własnym zakresie lub przekazywane są firmom świadczącym usługi w zakresie utylizacji odpadów. Dominuje gospodarze wykorzystanie odpadów jako surowców wtórnych (na cele budowlane, kształtowanie powierzchni terenów). Niewielka część odpadów przemysłowych trafia na składowisko odpadów komunalnych.

5.0. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Branża wyrobów elektrycznych i elektronicznych cechuje się najwyższym tempem rozwojowym. Postęp techniczny sprawia, że urządzenia tej grupy szybko tracą znamiona nowoczesności i są zastępowane urządzeniami nowej generacji. Wg Krajowego Planu Gospodarki Odpadami dynamika przyrostu odpadów elektrycznych i elektronicznych jest trzykrotnie wyższa od pozostałych odpadów. W skali kraju przewiduje się, że w roku 2012 ilość odpadów tej grupy ulegnie podwojeniu w stosunku do bazowego roku 2000. W związku z tym, na terenie gminy należy się również liczyć ze wzrostem tych odpadów. Z Odpadami tego typu należy postępować zgodnie z obowiązującą Dyrektywą.

Złom elektryczny i elektroniczny, obejmuje głównie: zużyte urządzenia radiowe i telewizyjne, sprzęt komputerowy, urządzenia gospodarstwa domowego, wyposażenie biur, akumulatory i baterie, kondensatory, styczniki itp.:

- Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (20 01 21)

- Urządzenia zawierające freony (20 01 23)
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (20 01 35*)
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 (20 01 36)

5.0.1. Aktualny stan gospodarki zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.

Na terenie miasta i gminy Chorzele nie są zbierane zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne. Brak jest również dokładnych danych o ilości wytworzonych tego typu odpadów.

6.0. Wraki samochodowe.

Wraki samochodowe składają się z wielu elementów i zawierają szereg substancji, z których niektóre są niebezpieczne, jak np. oleje, płyny hamulcowe i akumulatory kwasowo-ołowiowe. W większości są to jednak metale i tworzywa sztuczne, nadające się do recyklingu.

6.0.1. Aktualny stan gospodarki wrakami samochodowymi.

Brak jest danych dotyczących ilości wraków samochodowych znajdujących się na terenie miasta i gminy Chorzele. Na terenie powiatu przasnyskiego funkcjonują 3 punkty zajmujące się odpadami pochodzącymi z rozbioru wraków samochodowych.

Są to:

- Zakład Handlowo-Usługowy "Al-Cu ZWROT" i firma Auto-Złom w Przasnyszu,
- Zakład Handlowo-Usługowy w Miłoszewicach gm. Czernice Borowe.

W celu zmniejszenia ilości wraków samochodowych na terenie miasta i gminy Chorzele, konieczny jest monitoring zużytych samochodów z terenu objętego opracowaniem.

7.0. Zużyte opony.

Ponieważ ewidencji w tym zakresie nie prowadzi się, określenie ilości zużytych opon jest bardzo trudne. Z dniem 1 lipca 2003r. wprowadzono zakaz składowania całych opon a z dniem 1 lipca 2006r. wprowadzono zakaz składowania pociętych opon. Regulacje te wynikają z ustawy z 27 kwietnia 2001r. o odpadach oraz ustawy z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy- Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw. Jednocześnie ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach producentów niektórych wyrobów oraz o opłacie produktowej i depozytowej, nakłada na producentów i importerów opon obowiązek odzysku zużytych opon. Opony wycofane z eksploatacji mogą być wykorzystane przez:

- bieżnikowanie,
- zagospodarowanie całych opon,
- wykorzystanie produktów z przeróbki mechanicznej lub chemicznej,
- spalanie z wykorzystaniem energii.

Brak jest dokładnych danych mówiących o liczbie zużytych opon i sposobie ich utylizacji w gminie Chorzele.

8.0. Odpady z oczyszczalni ścieków.

W wyniku procesów oczyszczania ścieków powstają osady ściekowe, które są odpadem wymagającym oddzielnego ujęcia w systemie gospodarki odpadami. Powszechność wytwarzania oraz ciągle zwiększanie się niekorzystnych parametrów fizycznych, chemicznych i biologicznych przyczyniają się do odrębnego ujęcia tego tematu. Odpady z oczyszczalni ścieków to głównie piasek, skratki i osady ściekowe.

Osady ściekowe charakteryzują się:

- wysokim uwodnieniem,
- płynną, ziemistą lub mazista konsystencją,
- wysoką zawartością związków organicznych (od 80% dla osadów surowych do 25 - 65% dla osadów ustabilizowanych),

- dużą zawartością związków azotu, fosforu i potasu,
- zmienną zawartością związków metali ciężkich,
- zmienną zawartością mikroorganizmów chorobotwórczych (w zależności od stanu zdrowotnego mieszkańców wytwarzających ścieki).

Wymienione wyżej cechy osadów ściekowych wykazują dużą zmienność. Duże zróżnicowanie właściwości osadów ściekowych powstających w jednej oczyszczalni może powodować utrudnienia przy zagospodarowaniu ich masy.

Możliwości zagospodarowania osadów ściekowych jest wiele, problem ten najczęściej jednak rozwiązywany jest poprzez:

- składowanie,
- unieszkodliwianie,
- mokre utlenianie,
- spalanie z wykorzystaniem osadów do wytwarzania energii,
- fermentację metanową,
- kompostowanie,
- wykorzystanie przyrodnicze.
 - bezpośrednio do celów rolniczych – jako składnik nawozu naturalnego,
 - do produkcji kompostu roślinnego,
 - jako jeden ze składników nawozów stosowanych w uprawach leśnych,
 - do rekultywacji, wyrobisk, hałd, wyeksploatowanych wysypisk przemysłowych i komunalnych,

Zwiększenie stopnia unieszkodliwiania osadów ściekowych można osiągnąć przez wprowadzenie metod chemicznych lub biologicznych.

8.0.1. Aktualny stan gospodarki osadem ściekowym.

Na terenie gminy Chorzele funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Chorzelach. Ilość i rodzaj osadów powstających podczas procesu oczyszczania ścieków zależą od:

- rodzaju ścieków doprowadzonych do oczyszczalni (komunalne, przemysłowe)
- wielkości ładunku zanieczyszczeń ścieków,
- rodzaju zastosowanego procesu oczyszczania (biologiczne, mechaniczne, chemiczne),
- sposobu końcowej przeróbki osadów (procesy stabilizacji, zagęszczania i odwadniania).

Osady ściekowe ze względu na dużą zawartość związków organicznych (od 80% dla osadów surowych do 25-65% dla osadów stabilizowanych) i związków nawozowych (azotu, fosforu i potasu) mogą być wykorzystywane do celów rolniczych. Jednakże rolnicze wykorzystanie jest możliwe po wykonaniu szeregu analiz osadów i gruntów, na których mają być stosowane. Spowodowane jest to obecnością w osadach ściekowych substancji toksycznych, głównie metali ciężkich oraz zagrożenia sanitarnego, wynikającego z występowania mikroorganizmów patogennych. Ponadto osady ściekowe wykorzystywane są do celów przemysłowych (rekultywacja składowisk odpadów, terenów zdegradowanych i nieużytków). Ilość oraz sposoby postępowania z wytworzonymi osadami ściekowymi na terenie gminy Chorzele przedstawia tabela 16.

Tabela 14. Zestawienie odpadów powstających w wyniku eksploatacji oczyszczalni ścieków w Chorzelach.

Lokalizacja oczyszczalni ścieków	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]	Sposób postępowania z odpadami
Chorzele	osady ściekowe	50	deponowanie na składowisku w Chorzelach

Ze względu na modernizację oczyszczalni ścieków w Chorzelach (przewidywany termin realizacji przedsięwzięcia 2005) jako kierunki działań mające na celu poprawę wykorzystania i unieszkodliwiania osadów należy przyjąć:

- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami i organizmami chorobotwórczymi przez ograniczenie zrzutu ścieków przemysłowych,
- zwiększenie stopnia przetworzenia osadów poprzez zastosowanie procesów stabilizacji i odwadniania osadów a także dalszej przeróbki (kompostowania) co zmniejszy objętość wytworzonych osadów,
- zastosowanie suszenia i granulacji,
- zwiększenie zastosowania w celach rolniczych i przemysłowych, tj. rekultywacji i niwelacji terenów,
- ograniczanie składowania osadów.

9.0. Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami do 2011 roku, wynikających ze zmian demograficznych i gospodarczych.

„Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Chorzele” swym zakresem obejmuje lata 2004- 2012. W związku z tym podstawą tego opracowania są przewidywania zarówno ilości jak i ilości odpadów.

Prognozowana ilość i jakość strumienia odpadów uzależniona jest od:

- liczby ludności,
- jednostkowego wskaźnika nagromadzenia odpadów przez jednego mieszkańca w ciągu roku.

Na ilość wytwarzanych odpadów wpływają także takie czynniki, jak zamożność, styl życia i zmiany wielkości rodziny. Niektóre obszary charakteryzują się spadkiem liczby ludności spowodowanym migracją mieszkańców do większych miast, wysoką śmiertelnością w regionie i niską liczbą urodzeń spowodowanych kryzysem ekonomicznym. Na wahania ilości

odpadów przemysłowych i handlowych mają wpływ rozwój ekonomiczny i wydajność produkcji.

Spadek przyrostu naturalnego w gminie Chorzele założono, opierając się na danych GUS dotyczących prognozy na lata 2003-2014 oraz danych dotyczących przyrostu naturalnego w gminie. Opierając się na przesłankach, mówiących że liczba ludności w gminie zmaleje można przypuszczać, że ilość odpadów również zmaleje. Na terenie gminy obserwuje się znikomy ruch turystyczny, dlatego ilość odpadów w okresie letnim również się nie zwiększy.

Prognozowane zmiany ilości i morfologii odpadów przedstawiono dla okresu krótkoterminowego obejmującego lata: 2003-2007 i długoterminowego, dla lat: 2003-2011.

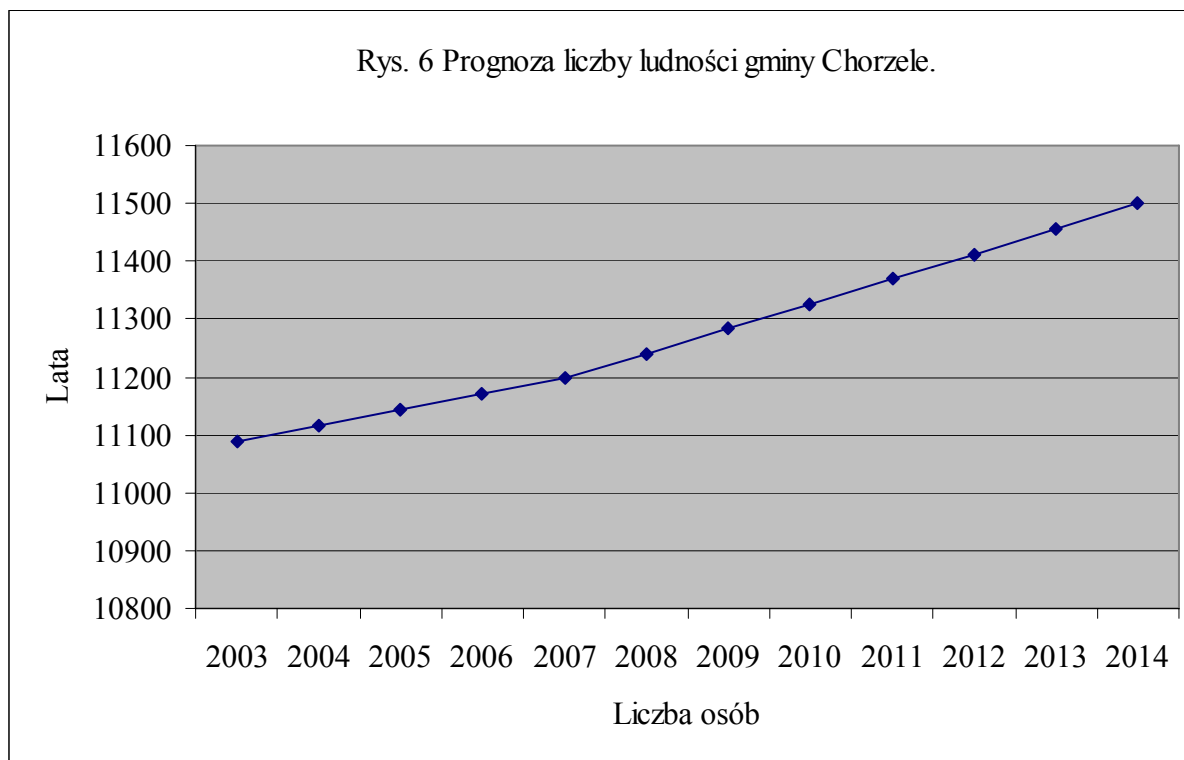
9.1. Prognoza demograficzna liczby ludności.

Rządowe prognozy demograficzne na najbliższe lata przewidują:

- spadek liczby dzieci,
- wzrost liczby młodzieży w wieku 15-18 lat,
- znaczny wzrost liczby młodzieży w wieku 19-24 lata,
- duży przyrost populacji w wieku 20-29 lat,
- bardzo duży przyrost populacji w wieku produkcyjnym (18-59/64 lat),
- duży przyrost ludności w wieku poprodukcyjnym – 60/65 lat i więcej.

9.1.1. Sytuacja demograficzna w gminie Chorzele na przestrzeni lat.

W ciągu nadchodzących kilku lat w gminie Chorzele można zaobserwować zmiany w liczbie ludności. Z danych uzyskanych z Urzędu Gminy wynika, że ilość ludności zamieszkującej obszar powiatu do roku 2014 zwiększy się.



Prognoza zakłada systematyczny wzrost liczby mieszkańców. Od roku 2005 liczba ludności w gminie Chorzele będzie wzrastać gwałtowniej.

9.2. Prognoza ilości i morfologii odpadów.

Tabela 17 przedstawia symulację ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Chorzele. Należy wyraźnie rozróżnić ilość odpadów wytwarzanych a poddanych zbieraniu- czyli wywiezionych. Wytwarzanie odpadów odnosi się do odpadów faktycznie wytwarzanych przez wytwórców. Ilość odpadów zbieranych jest znacznie mniejsza od ilości odpadów wytworzonych.

Odpady nie zebrane trafiają najprawdopodobniej na dzikie wysypiska lub są wykorzystywane u źródła, np. jako pasza dla zwierząt lub spalane w piecach. Dotyczy to głównie terenów wiejskich oraz przedmieść z zabudową jednorodzinną. Ze względu na brak dokładnych danych statystycznych i ewidencyjnych dotyczących składu odpadów wytwarzanych w gminie Chorzele przeprowadzono symulację morfologii odpadów komunalnych.

Przyjęte w planie wskaźniki wytwarzania odpadów (dla 19 strumieni odpadów komunalnych) opracowane zostały przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w

Katowicach (IETU). Ze względu na miejsko-wiejski charakter gminy Chorzele przyjęto średnią procentowej wartości współczynnika nagromadzenia odpadów dla małego miasta i wsi wynoszący 290 kg/M/rok.

Tabela 15. Symulacja ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy Chorzele.

Gmina/miasto	Liczba ludności	Współczynnik nagromadzenia [kg/M/rok]	Symulowana ilość odpadów [Mg/rok]
Miasto i Gmina Chorzele	11087	290	3215,23

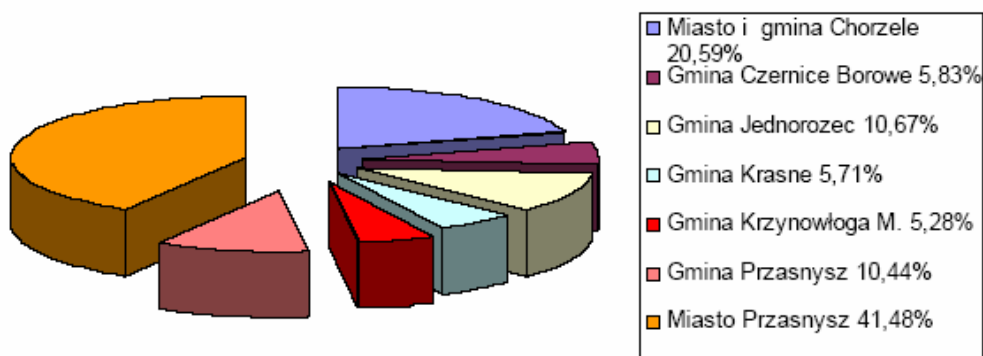
Tabela 16. Zestawienie odpadów wywiezionych na składowiska (2002 r) oraz symulowana ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy Chorzele.

Gmina/miasto	Ilość odpadów wywiezionych na składowiska [Mg/rok]	Symulowana ilość odpadów [Mg/rok]
Miasto i Gmina Chorzele	1.777,54	3215,23

Z zestawienia symulacji z rzeczywistymi ilościami odpadów powstających w gminie Chorzele wynika, że część wytworzonych odpadów nie jest inwentaryzowana i deponowana na składowiskach. W większości są one spalane w piecach lub stanowią karmę dla zwierząt (odpady organiczne). Mogą one też trafiać na dzikie wysypiska. Zorganizowany system zbiórki może spowodować w tej sytuacji wzrost ilości odpadów odbieranych od ich wytwórców a jednocześnie ograniczyć możliwości powstawania dzikich wysypisk.

Miasto i gmina Chorzele jest wytwórcą ponad 20% odpadów powstających w powiecie przasnyskim (dane 2003 rok).

Symulacja wytwarzanych odpadów przez poszczególne gminy powiatu przasnyskiego w 2003 r.



Ze względu na brak danych pozwalających określić skład odpadów przeprowadzona została również symulacja morfologii odpadów wytwarzanych w gminie. Symulacja zamieszczona została w tabeli 19. Obejmuje ona 18 strumieni tworzących odpadów. Jako współczynnik wytwarzania odpadów przyjęto wartość wskaźnika nagromadzenia odpadów (IETU).

Tabela 17. Symulacja morfologii i ilości odpadów komunalnych dla gminy Chorzele.

L.p.	Rodzaj odpadów	Wskaźnik wytwarzania [kg/M/rok]	Miasto i Gmina Chorzele [Mg/rok]
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	62,38	691,61
2.	Odpady zielone	8,5	94,24
3.	Papier i karton nieopakowaniowe	16,19	179,44
4.	Opakowania z papieru i tektury	16,19	179,44
5.	Opakowania wileomateriałowe	3,60	39,86
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	41,95	232,55
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	17,98	99,67
8.	Odpady tekstylne	6,92	76,67
9.	Szkło nieopakowaniowe	2,77	30,66
10.	Opakowania ze szkła	15,68	173,79
11.	Metale	6,46	71,57
12.	Opakowania z blachy stalowej	1,85	20,45

13.	Opakowania z aluminium	0,92	10,20
14.	Odpady mineralne	24,05	266,64
15.	Drobna frakcja popiołowa	47,57	527,35
16.	Odpady wielko gabarytowe	15,00	166,31
17.	Odpady budowlane	30,00	332,61
18.	Odpady niebezpieczne	2,00	22,17
19.	Razem	290	3215,23

W tabeli 20 sporządzona została prognoza ilości wytwarzanych odpadów w latach 2003 – 2014. W obliczeniach uwzględnione zostały prognozy zmian demograficznych oraz prognozy zmian współczynników nagromadzenia odpadów.

Jak wynika z poniższej tabeli ilość odpadów w podziale na 18 strumieni będzie systematycznie rosła, zgodnie ze wzrostem liczby ludności w gminie.

Na podstawie symulacji morfologii odpadów komunalnych zawartej w GPGO masę odpadów opakowaniowych na terenie miasta i gminy Chorzele w roku 2003 oszacowano na około 523,41 Mg/rok. Wśród odpadów opakowaniowych można wyróżnić następujące grupy:

- opakowania z papieru i tektury , które stanowią 34%,
- opakowania wielomateriałowe, które stanowią 7,6 %,
- opakowania z tworzyw sztucznych, które stanowią 19%,
- opakowania ze szkła, które stanowią 33%,
- opakowania z blachy, które stanowią 3,9%,
- opakowania z aluminium, które stanowią 1,9%.

Tabela 18. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów w latach 2003 – 2014 w gminie Chorzele.

L.p.	Rodzaj odpadów	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Prognoza dotycząca ludności	11087	11115	11143	11170	11198	11241	11284	11326	11369	11413	11456	11500
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	691,61	797,36	919,27	1059,72	1211,11	1410,28	1613,87	1862,86	2075,63	2333,70	2600,17	2949,47
2.	Odpady zielone	94,24	108,65	125,26	144,40	165,03	192,17	219,91	253,84	282,83	317,99	354,30	401,90
3.	Papier i karton nieopakowaniowe	179,44	206,94	238,59	275,04	314,33	366,02	418,86	483,48	538,71	605,68	674,84	765,50
4.	Opakowania z papieru i tektury	179,44	206,94	238,59	275,04	314,33	366,02	418,86	483,48	538,71	605,68	674,84	765,50
5.	Opakowania wileomateriałowe	39,86	46,02	53,05	61,16	69,89	81,39	93,14	107,51	119,79	134,68	150,06	170,22
6.	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	232,55	536,22	618,20	712,65	814,46	948,40	1085,32	1252,76	1395,84	1569,39	1748,59	1983,50
7.	Opakowania z tworzyw sztucznych	99,67	229,82	264,96	305,45	349,08	406,49	465,17	536,94	598,27	672,65	749,46	850,14
8.	Odpady tekstylne	76,67	88,45	101,98	117,56	134,35	156,45	179,03	206,65	230,26	258,88	288,44	327,19
9.	Szkło nieopakowaniowe	30,66	35,41	40,82	47,06	53,78	62,62	71,66	82,72	92,17	103,63	115,46	130,97
10.	Opakowania ze szkła	173,79	200,43	231,07	266,37	304,43	354,49	405,67	468,25	521,74	586,61	653,59	741,39
11.	Metale	71,57	82,57	95,20	109,74	125,42	146,05	167,13	192,92	214,95	241,68	269,27	305,44
12.	Opakowania z blachy stalowej	20,45	23,65	27,26	31,43	35,92	41,82	47,86	55,25	61,56	69,21	77,11	87,47
13.	Opakowania z aluminium	10,2	11,76	13,56	15,63	17,86	20,80	23,80	27,47	30,61	34,42	38,35	43,50
14.	Odpady mineralne	266,64	307,41	354,42	408,57	466,93	543,72	622,21	718,21	800,24	899,74	1002,47	1137,14
15.	Drobna frakcja popiołowa	527,35	608,05	701,02	808,13	923,57	1075,46	1230,71	1420,59	1582,84	1779,64	1982,85	2249,22
16.	Odpady wielko gabarytowe	166,31	191,73	221,05	254,82	291,23	339,12	388,07	447,95	499,11	561,17	625,24	709,24
17.	Odpady budowlane	332,61	383,47	442,10	509,65	582,45	678,24	776,15	895,89	998,22	1122,33	1250,48	1418,47
18.	Odpady niebezpieczne	22,17	25,56	29,47	33,98	38,83	45,22	51,74	59,73	66,55	74,82	83,37	94,56
19.	Razem	3215,2	3706,85	4273,62	4926,57	5630,37	6556,31	7502,78	8660,31	9649,44	10849,20	12087,99	13711,89

Prognoza dotycząca masy odpadów opakowaniowych.

Rozwój przemysłu opakowaniowego i kierunki tego rozwoju, a co za tym idzie ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych, będzie zależeć od wielu czynników (sytuacji gospodarczej, zmian demograficznych, stylu i poziomu życia ludności, itp.), a także rozwoju międzynarodowej wymiany towarowej. Przewiduje się, że do 2008 roku masa odpadów opakowaniowych ulegnie zwiększeniu. W latach 2008-2012 nie przewiduje się znacznego wzrostu masy odpadów opakowaniowych z uwagi na wymagania regulacji prawnych w tym zakresie.

Prognoza dotycząca masy odpadów biodegradowalnych.

Przewiduje się, że w latach 2004 – 2012 będzie wzrastać ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Wynika z tego konieczność budowy odpowiednich linii technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem tych odpadów. Aktualnie na terenie gminy Chorzele tylko rolnicy prowadzą kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie. Dlatego prognozuje się, że na terenach wiejskich z zabudową jednorodzinną nadal będą kompostowane odpady we własnym zakresie.

Prognoza dotycząca masy odpadów komunalnych.

Działania zmierzające do zmniejszenia ilości powstających odpadów komunalnych oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko w praktyce gospodarczej polegają na działaniu zmierzającym do prawidłowego postępowania z odpadami, a w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz takich odpadów, które mogą być powtórnie użyte. Zgodnie z celami przyjętymi do realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami ze strumienia odpadów komunalnych wydzielane będą odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne oraz odpady opakowaniowe.

Prognoza dotycząca masy odpadów medycznych.

Prognoza wytwarzania specyficznych odpadów medycznych uzależniona jest od:

- prognozy demograficznej,
- zmiany struktury ludności,
- procesów inwestycyjnych w służbie zdrowia itd.

Uwzględniając powyższe czynniki oraz założenia przedstawione w Krajowym Planie Gospodarki odpadami przyjęto, że ilość powstających odpadów medycznych będzie wzrastać wolniej aniżeli wzrost poziomu i ilości usług.

Prognoza dotycząca masy odpadów w sektorze gospodarczym.

Przewiduje się, że ilość odpadów przemysłowych, a także w postaci farb i lakierów nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego, natomiast zmianie ulegnie skład farb, a w szczególności spadek toksyczności.

10.0. Założone cele i priorytety w zakresie gospodarki odpadami w sektorze komunalnym, po analizie stanu aktualnego.

Zasadnicze priorytety w zakresie gospodarki odpadami:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów (odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych i budowlanych),
- intensyfikacji procesów przekształcania odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno – biologicznych,
- podnoszenie świadomości społecznej.

W oparciu o wyżej wymienione priorytety w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi określono szczegółowe cele do osiągnięcia na lata 2004 – 2012.

Cele krótkookresowe 2004 – 2007r.

- kampania edukacyjno – informacyjna mieszkańców miasta i gminy Chorzele w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych,

- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów dla osiągnięcia odpowiednich limitów odzysku i recyklingu (zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami):
 - odpadów wielkogabarytowych na poziomie 20%,
 - odpadów budowlanych na poziomie 15%,
 - odpadów opakowaniowych do odzysku – 50 %,
 - odpadów do recyklingu – 25%,
 - odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych – 15% (baterie, akumulatory, filtry olejowe)
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów kuchennych ulegających biodegradacji,
- rozwój instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz, budowli instalacji mających na celu mechaniczne lub biologiczne przekształcanie odpadów,
- likwidacja ewentualnych nielegalnych składowisk, ich rekultywacja zgodnie ze standardami UE,
- systemy ewidencjonowania odpadów.

Cele długookresowe 2008-2012r.

- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń w celu podnoszenia świadomości społecznej mieszkańców,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych (100% mieszkańców),

- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu na poziomie:
 - odpady wielkogabarytowe - 55%,
 - odpady budowlane - 45%,
 - odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych -57%,
 - skierowanie w roku 2012 na składowiska nie więcej niż 60% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój i wdrażanie nowoczesnych metod odzysku i unieszkodliwiania w tym biologicznego przekształcania odpadów,
- wdrożenie metod biologicznych, mechaniczno - biologicznych w celu uniknięcia składowania odpadów,
- uszczelnienie dna i skarp składowiska, budowa instalacji do ujmowania odcieków i gazu składowiskowego,
- budowa infrastruktury i innych obiektów mających na celu prawidłowe funkcjonowanie Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami.

11.0. Założone cele i zadania w gospodarce odpadami opakowaniowymi w latach 2004 -2012, po analizie stanu aktualnego.

Plan gospodarki odpadami dla gminy Chorzele przewiduje następujące cele i zadania:

- System gospodarki odpadami opakowaniowymi powinien zapewnić osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu:
 - do końca 2008r, odzysku w wysokości 50%, recyklingu 25%,
 - do końca 2012r, uzyskanie poziomów określonych w krajowych regulacjach wynikających z nowelizacji Dyrektywy 94/62/EC.

Lata 2004 – 2007

Aby osiągnąć zamierzone cele odzysku i recyklingu odpadów potrzebne jest wsparcie finansowe władz samorządowych. Na terenie gminy należy rozbudować układy technologiczne do segregacji odpadów opakowaniowych, które mogą być wykorzystane do recyklingu oraz w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów opakowaniowych ich transportu.

Lata 2008 – 2012

Należy w okresie tym:

- zrealizować nowe inwestycje w zakresie technologii recyklingu i odzysku energii pod kątem zmian krajowych poziomów odzysku i recyklingu (odzysk odpadów z tworzyw sztucznych, odzysk energii z odpadów opakowaniowych wydzielonych z odpadów komunalnych, itp.),
- rozbudować instalacje do segregacji odpadów opakowaniowych, które nadają się do recyklingu materiałowego co umożliwi przetwarzanie materiałów bez zmiany ich struktury chemicznej,
- umożliwić mieszkańcom selektywne gromadzenie odpadów opakowaniowych.

Odpowiedzialnymi za te działania są:

- przedsiębiorcy krajowi i zagraniczni, którzy wprowadzają na rynek zapakowane wyroby,
- poza gminne zakłady odzysku i recyklingu,
- administracja samorządowa szczebla gminnego,

Ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach.

Lata 2004 – 2008.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i ograniczenie masy tych odpadów spowoduje zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku.

W tym celu należy:

- prowadzić ewidencję odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku,
- odbierać odpady z miejsc nagromadzonych,
- prowadzić właściwą segregację w zakładach segregacji tak aby odpady odpowiadały warunkom odbioru określonym przez zakłady przetwórcze,
- wprowadzać standardy dotyczące jakości i czystości surowców wtórnych uzyskanych z odpadów opakowaniowych oraz wdrażać w gminie selektywną zbiórkę opakowań przydatnych do recyklingu.

Jednostki odpowiedzialne za realizację celów:

- zarządy składowisk odpadów oraz administracja samorządowa szczebli gminnych.

Lata 2004 – 2012

Selektywna zbiórka odpadów przydatnych do recyklingu (odpady o dużej wartości opałowej lub mocno zabrudzone z trudno usuwalnymi pozostałościami. Wskazane jest, aby odpady takie pozostawiane były w odpadach komunalnych przeznaczonych do odzysku energii w spalarniach odpadów komunalnych w celu podniesienia wartości opałowej odpadów komunalnych).

Jednostki odpowiedzialne:

- organizacje reprezentujące przedsiębiorstwa usług komunalnych przeprowadzające segregację i przygotowanie odpadów do przekazania zakładom przetwórczym,
- administracja samorządowa szczebli gminnych odpowiedzialna za gospodarkę odpadami opakowaniowymi na własnym terenie,

- opracowanie warunków technicznych odbioru poszczególnych grup odpadów opakowaniowych przez jednostki naukowo – badawcze działające w obszarze opakowań i odpadów opakowaniowych.

Działania informacyjno – edukacyjne

Lata 2004-2012

Władze samorządowe zamierzają wspierać i popierać wszelkiego rodzaju formy edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie gmin. Do działań takich należy zaliczyć:

- seminaria, konferencje i szkolenia,
- programy, kursy i akcje selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych organizowane na terenie gmin,
- doradztwo merytoryczne dla działań edukacyjnych prowadzonych przez władze samorządowe gmin w zakresie zbiórki odpadów opakowaniowych.
- działania informacyjno – edukacyjne dla przedsiębiorców w zakresie obowiązków związanych z recyklingiem odpadów opakowaniowych,
- działania informacyjne - konferencje, seminaria i szkolenia w zakresie gospodarki odpadami prowadzone przez jednostki naukowo - badawcze,
- działania informacyjne mieszkańców dotyczące systemów zwrotu opakowań - administracja samorządowa szczebli gminnych.

12.0. Założone cele i zadania w gospodarce odpadami niebezpiecznymi, po analizie stanu aktualnego.

Cele krótkookresowe.

Lata 2004 – 2007

- uzyskanie poziomu odzysku olejów smarowych w wysokości 50% ilości wprowadzanej na rynek,

- uzyskanie poziomu recyklingu olejów smarowych w wysokości 25%, ilości wprowadzanej na rynek,
- wprowadzenie systemu zbiórki odpadów specyficznych powstałych w wyniku prowadzenia praktyk lekarskich,
- edukacja ekologiczna wytwórców odpadów w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami oraz ich obowiązków wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych,
- odzysk i recykling baterii na poziomie 30%,
- usunięcie około 20% wyrobów zawierających azbest.

Cele długookresowe w latach 2008 – 2012

- wdrażanie technologii (BAT) oraz uczestnictwo wytwórców odpadów w programach zarządzania środowiskowego,
- uzyskanie poziomu recyklingu olejów smarowych w ilości 35%,
- usunięcie ok. 30% wyrobów zawierających azbest,
- objęcie systemem zbiórki wszystkich podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady medyczne,
- odzysk i recykling na poziomie 50% baterii.

Tabela 13. Przewidywane zadania do realizacji w gospodarce odpadami niebezpiecznymi do 2012 roku

Lp.	Termin realizacji	Przedsięwzięcie	Jednostka odpowiedzialna za realizację zadania
Zadania organizacyjne			
1.	2004 - 2012	Organizacja systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw	Gminy, Przedsiębiorcy

2.	2004 - 2012	Organizowanie systemu zbiórki wyeksploatowanych pojazdów od mieszkańców poprzez stacje demontażu.	Powiaty
3.	2004 - 2008	Inwentaryzacja i opracowanie planu usuwania azbestu	Gminy, Powiaty, Zarządcy budynków we współpracy z Powiatowym Nadzorem Budowlanym
4.	2004 - 2008	Organizacja zbiórki odpadów medycznych z gabinetów weterynaryjnych	Powiaty, placówki weterynaryjne
5.	2004 - 2008	Organizacja zbiórki odpadów medycznych	Powiaty, gabinety lekarskie
6.	2004 - 2012	Podnoszenie świadomości w zakresie prawidłowych sposobów postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi w służbie zdrowia i gabinetach weterynaryjnych	Powiaty i gminy
Zadania inwestycyjne			
1.	2008 - 2012	Nie przewiduje się	-

13.0. Założone cele i kierunki działań w celu poprawy gospodarki osadem ściekowym, po analizie stanu aktualnego.

W celu poprawy gospodarki osadami ściekowymi i zwiększenia stopnia ich wykorzystania oraz unieszkodliwiania proponuje się następujące kierunki działań;

- wykorzystanie do celów rolniczych,
- wykorzystanie do niwelacji i rekultywacji terenów na cele rolnicze,
- tworzenie mieszanek z innymi materiałami, w tym z odpadami, a następnie wykorzystanie do niwelacji i rekultywacji terenów,
- kompostowanie a następnie wykorzystanie do celów rolniczych lub do niwelacji i rekultywacji terenów,
- termiczne unieszkodliwianie (np. spalanie),

- stabilizacja chemiczna w celu lepszego odzysku lub unieszkodliwiania,
- suszenie i granulacja,
- składowanie w odpowiednio przystosowanych obiektach,
- rekultywacja składowiska odpadów.

Cele krótkoterminowe w gospodarce osadami ściekowymi:

- objęcie monitoringiem wszystkich oczyszczalni ścieków w zakresie wykorzystania osadów ściekowych oraz prowadzenie badań fizyczno – chemicznych i mikrobiologicznych osadów ściekowych,
- zwrócenie szczególnej uwagi na miejsca wykorzystania osadów,
- zwiększenie stanu świadomości społecznej w zakresie gospodarki osadami ściekowymi,
- zwiększenie stopnia ustabilizowania osadów ściekowych oraz minimalizacja wykorzystania nieustabilizowanych osadów ściekowych.

Cele długoterminowe w gospodarce osadami ściekowymi:

- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych, szkodliwych substancji i organizmami chorobotwórczymi poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia np. przemysłowego, trafiających do komunalnych oczyszczalni ścieków, a tym samym zmniejsza ilości wytwarzanych osadów,
- wprowadzanie procesów stabilizacji i odwadniania osadów lub kompostowania w celu zmniejszenia ilości wytwarzanych osadów,
- zwiększenie stopnia kontroli wytwarzania i zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości kompostowanych osadów ściekowych do minimum 15% wytwarzanej ilości w roku 2012,

- zwiększenie ilości osadów ściekowych poddanych termicznym metodom przeróbki i unieszkodliwiania (suszenie i spalanie) do minimum 10% wytwarzanej ilości w roku 2012,
- sukcesywne wykorzystanie osadów ściekowych nagromadzonych na terenie oczyszczalni ścieków – do osiągnięcia 30% wykorzystania nagromadzonych osadów w roku 2012,
- zmniejszenie stopnia zagrożenia środowiska, spowodowanego przez niewłaściwe składowanie osadów ściekowych,

Działania mające na celu realizację programu długo – i krótkoterminowego:

- zobligowanie wszystkich wytwórców osadów ściekowych do przekazania odpowiednim jednostkom, kontrolnych zbiorczych zestawień dotyczących prowadzonej gospodarki osadami,
- kontynuacja prac rozwojowo – badawczych zmierzających do opracowania nowych metod odzysku i unieszkodliwiania osadów ściekowych,
- budowa instalacji termicznego przekształcania osadów w aglomeracjach miejskich powyżej 100 000 mieszkańców lub w miejscowościach gdzie brak jest możliwości przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych,
- wykorzystanie wcześniej nagromadzonych osadów ściekowych poprzez procesy rekultywacji i melioracji gleb i gruntów zdegradowanych oraz do celów rolniczych.

III. PLANOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.

1.0. Założenia ogólne systemu gospodarki odpadami.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r.- Prawo ochrony środowiska i ustawą o odpadach oraz ustawą z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy- Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, nałożono obowiązek prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadami w oparciu o następujące zasady:

- minimalizacji powstawania odpadów,
- wydzielenia z odpadów frakcji, które mogą być ponownie wykorzystane,
- unieszkodliwienie odpadów przez kompostowanie, termiczne unieszkodliwianie, a w ostateczności składowanie.

Przedstawione powyżej założenia mają na celu zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko, życie i zdrowie człowieka. Ważne jest stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz właściwe późniejsze ich wykorzystanie i zagospodarowanie. Podstawową sprawą w gospodarce odpadami jest dobre zaprojektowanie systemu, a następnie właściwe jego wdrożenie.

1.1. Projektowany system gospodarki odpadami na terenie Miasta i Gminy Chorzele.

Obecnie na terenie gminy Chorzele nie funkcjonują instalacje (kompostownie, sortownie, spalarnie) do unieszkodliwiania odpadów. Funkcjonuje jedynie od 1988 roku gminne składowisko odpadów. Mieszkańcy gminy Chorzele nie są objęci systemem zorganizowanej zbiórki odpadów.

Na terenie miasta Chorzele funkcjonuje gminny punkt skupu surowców wtórnych – Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi „EKO”, który prowadzi skup makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, metalu. Odpady dostarczane są do skupu indywidualnie przez mieszkańców.

Poniżej w tabeli zestawione zostały podmioty z terenu gminy Chorzele, świadczące obecnie usługi w ramach gospodarki odpadami.

Tabela 20. Podmioty obecnie obsługujące gospodarkę odpadami w gminie Chorzele.

Lp.	Nazwa podmiotu	Rodzaj i zakres działalności
1.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach	- wywóz odpadów komunalnych, - eksploatacja miejsko-gminnego składowiska odpadów komunalnych,
2.	Miejski zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Przasnyszu	- wywóz odpadów komunalnych,
3.	Zakład Obrotu Surowcami Wtórnymi „EKO” w Chorzelach.	- wywóz odpadów komunalnych,

Przewiduje się udział wyżej wymienionych podmiotów w projektowanym planie gospodarki odpadami.

Według „Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami”, gminy powiatu przasnyskiego od 2011 wejdą w skład Mławskiego Regionalnego Zakładu Gospodarki Odpadami. Planuje się, że składowisko odpadów w Chorzelach zakończy eksploatację (pod warunkiem zakończenia procesów dostosowujących składowisko do ustawy o odpadach) w 2012 roku. Po tym roku składowisko zostanie zamknięte lub przekształcone w stację przeładunkową lub inny obiekt związany z gospodarką odpadami.

I. Założenia projektowanego systemu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Chorzele.

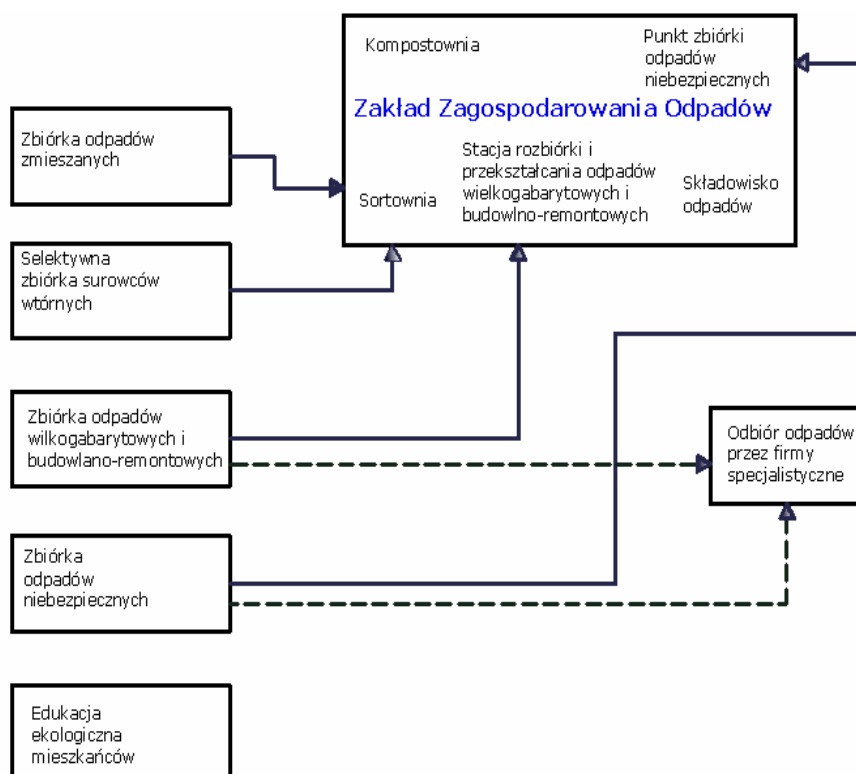
- Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” na terenach wiejskich.
- Wprowadzenie zbiórki odpadów w systemie łącznym na terenie miasta Chorzele (zabudowa wysoka i wielorodzinna).
- Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych na terenie całej gminy.
- Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych na terenie całej gminy.

- Wprowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych „u źródła” ze strumienia odpadów komunalnych,
- Budowa Gminnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów na terenie Miejsko-gminnego Składowiska Odpadów w Chorzelach, zarządzanego przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach.

II. Schemat organizacyjny systemu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Chorzele.

Podstawową sprawą w gospodarce odpadami jest stworzenie sprawnego i jasnego schematu organizacyjnego. W celu prowadzenia właściwej gospodarki w gminie Chorzele należy stworzyć schemat organizacyjny jak zamieszczony poniżej.

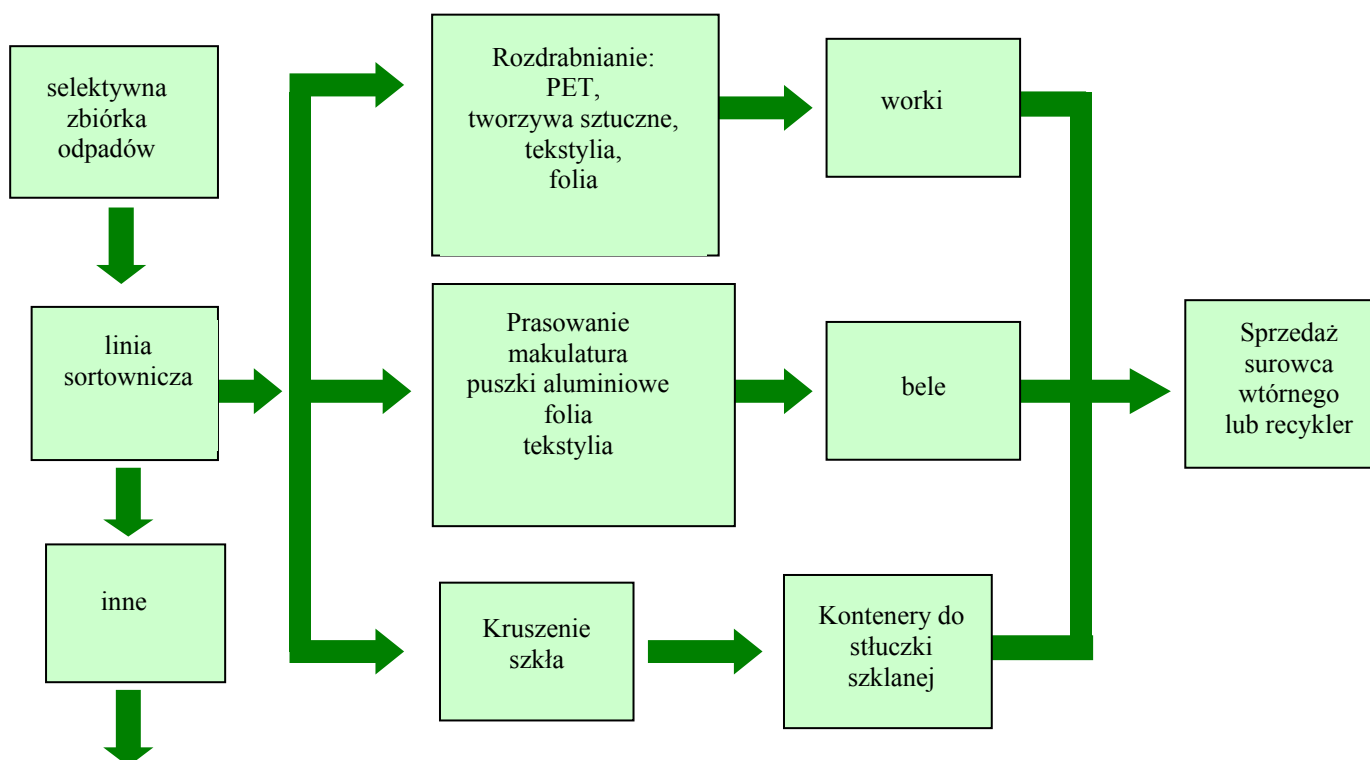
Rys.5. Schemat organizacyjny gospodarki odpadami.



Projektowany system gospodarki odpadami obejmuje utworzenie na terenie Miejsko-gminnego Składowiska Odpadów w Chorzelach, Zakładu Zagospodarowania Odpadów. W skład wyżej wymienionego zakładu wchodzić będą obiekty:

- Kompostownia- nowy obiekt,
- Sortownia - nowy obiekt,
- Stacja rozbiórki i przekształcenia odpadów wielkogabarytowych i budowlano-remontowych - nowy obiekt,
- Punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych - nowy obiekt,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne (będą znajdować się tu jedynie odpady nie nadających się do odzysku lub unieszkodliwienia) – istniejący, zmodernizowany obiekt.

Rys. 4. Projektowany schemat linii do segregacji odpadów.



Najbardziej racjonalnym rozwiązaniem w gospodarce odpadami jest realizowanie jej zgodnie z powyższym schematem. Przejęcie obowiązków przez gminę lub powołaną jednostkę to niezbędny warunek prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadami. Podstawą realizacji założeń planu jest uchwała Rady Gminy. Gmina dysponuje odpowiednią strukturą organizacyjną, która ma kontrolę nad systemem gospodarki odpadami na terenie gminy Chorzele. Zaletą takiego rozwiązania jest zachowanie pełnej kontroli nad prowadzonymi działaniami przez Gminę.

Zgodnie ze schematem organizacyjnym do działań gminy należy:

- Zbieranie i egzekwowanie płatności za usługi w zakresie odbioru odpadów od mieszkańców oraz opłacenie ich wykonania przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chorzelach,
- Organizacja projektowanego systemu gospodarki odpadami.
- Przeprowadzenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców gminy.

III. Rozwiązania w zakresie projektowanego systemu gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Chorzele - odpady komunalne oraz odpady pochodzące z innych źródeł.

Odpady użyteczne.

W gminie Chorzele, w której dominuje niska zabudowa, jednorodzinna i zagrodowa, projektuje się wprowadzenie systemu zbiórki „u źródła” czyli systemu workowego. Worki w czterech kolorach będą dostarczane mieszkańcom poszczególnych gmin przez podmioty świadczące usługi z zakresu gospodarki odpadami.

Worki w zależności od rodzaju odpadów w nich gromadzonych będą miały kolory:

1. papier, karton – worek koloru niebieskiego,
2. szkło - worek koloru białego,
3. tworzywa sztuczne - worek koloru żółtego,
4. odpady organiczne - worek koloru zielonego,
5. metale – worek koloru czerwonego.

Ze względu na przeważający na obszarach wiejskich system ogrzewania piecowego – węglowego, przewiduje się spadek lub całkowity brak odpadów papieru, kartonu itp. w okresie jesienno-zimowym.

W mieście Chorzele, czyli na obszarach o przeważającej zabudowie wysokiej i wielorodzinnej projektuje się wprowadzenie zbiórki odpadów w systemie łączonym, czyli systemie workowym z systemem centr segregacji (czteropojemnikowym).

Zastosowane będą tu worki/pojemniki w kolorach:

- papier, karton – worek / pojemnik koloru niebieskiego,
- szkło - worek / pojemnik koloru białego,
- tworzywa sztuczne, metal – worek / pojemnik koloru żółtego,
- odpady organiczne - worek / pojemnik koloru zielonego,
- metale – worek/pojemnik koloru czerwonego.

Centra zbiórki należy zlokalizować na osiedlach bloków i domków jednorodzinnych, przy szkołach, szpitalach itd.

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki surowców wtórnych będą kierowane do sortowni odpadów w celu ich doczyszczenia oraz dodatkowej segregacji, rozdrabniania lub belowania. Zakłada się, że wszystkie odpady, nawet te wstępnie segregowane u źródła będą powtórnie sortowane w sortowni. Tak przygotowany materiał odbiorą odbiorcy.

Odpady opakowaniowe, wchodzące w skład odpadów użytecznych będą selekcjonowane „u źródła” i umieszczane w workach lub kontenerach przeznaczonych do składowania odpadów takich jak: szkło, metale, tworzywa sztuczne, papier. Następnie odpady opakowaniowe w celu ich doczyszczenia trafią do sortowni, gdzie wyeliminowany zostanie materiał balastowy. Odpady w sortowni zostaną przygotowane do transportu poprzez: prasowanie, belkowanie, rozdrabnianie. Tak przygotowany do transportu odpad odbiorą zainteresowani odbiorcy.

Odpady biodegradowalne.

Odpady ulegające biodegradacji będą podlegały selekcji (już u „źródła”) z ogólnego strumienia odpadów komunalnych. Otrzymanie czystego (pozbawionego domieszek) surowca gwarantuje prawidłowy przebieg procesów recyklingu organicznego. Na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów, projektuje się proces kompostowania odpadów

biodegradowalnych, a pozyskany w ten sposób kompost będzie przeznaczony do nawożenia upraw. Balast z procesu kompostowania składowany będzie na składowisku.

Na terenach wiejskich odpady ulegające biodegradacji zagospodarowane będą we własnym zakresie w przydomowych kompostowniach. Ewentualnie odpady te przekazywane będą w ramach akcyjnej zbiórki odpadów.

Odpady wielkogabarytowe, budowlano-remontowe.

Odpady wielkogabarytowe należą do specyficznych odpadów, których wymiary nie pozwalają na umieszczenie ich w pojemnikach na odpady komunalne. Dlatego odpady wielkogabarytowe będą zbierane okresowo do rozmieszczanych kontenerów oraz odbierane indywidualnie na zamówienie np. telefoniczne. Następnie kierowane będą do stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych zlokalizowanej na terenie ZZO. Istniała będzie również możliwość indywidualnego dostarczenia w/w. odpadów do tej stacji. W zakładzie odpady te zostaną rozdrobnione i posegregowane, po czym trafiają do odbiorcy.

Odpady pochodzące z prac budowlano - remontowych będą zbierane do kontenerów ustawianych w danym miejscu po uprzednim zgłoszeniu przez osoby zainteresowane o konieczności zbycia tego rodzaju odpadu. Następnie kierowane zostaną do stacji rozdrabniania odpadów budowlano – remontowych usytuowanej również na terenie ZZO. Rozdrobniony gruz zastosowany będzie jako kruszywo lub jako przesyпка na składowisku odpadów.

Odpady medyczne i weterynaryjne.

Podobnie jak pozostałe odpady także odpady medyczne i weterynaryjne muszą być zbierane w sposób selektywny. Odpady te, ze względu na duże zagrożenie, jakie stwarzają dla środowiska należy zbierać i przekazywać do unieszkodliwienia odpowiednim firmom. W tym celu w określonych dniach przez teren gminy będzie przejeżdżał specjalny pojazd przystosowany do zbierania tego typu odpadów. Przeteterminowane leki będą również zbierane w aptekach. Pojemniki do ich zbiórki lokalizuje się w miejscach, w których można nabyć produkty pełnowartościowe. Utylizacją tych odpadów będą zajmować się specjalistyczne firmy.

Osady ściekowe.

Osady ściekowe kompostowane będą na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Następnie po analizach osadów i gruntów (na których mają być zastosowane) jeśli będzie to możliwe będą wykorzystane rolniczo lub do rekultywacji terenów zdegradowanych..

Projektuje się kompostowanie osadów razem z innymi odpadami organicznymi (słoma, trociny, itp.), co będzie miało pozytywny wpływ na jakość produktu końcowego. Możliwe będzie kompostowanie osadów ściekowych wraz z frakcją organiczną odpadów komunalnych lub kompostem z tychże odpadów.

Składowanie osadów ściekowych nie jest zalecanym sposobem unieszkodliwiania, ale możliwym dla zastosowania. Dotyczy to głównie osadów gorszej jakości, których skład będzie wykluczał ich wykorzystanie przyrodnicze lub brak w pobliżu odpowiednich terenów umożliwiających to wykorzystanie. Ścieki przemysłowe muszą być wcześniej kierowane na podczyszczalnie ścieków przemysłowych tak, aby nie trafiały zbyt duże ilości metali ciężkich na oczyszczalnię komunalne.

Odpady po środkach ochrony roślin.

Opakowania po środkach ochrony roślin gromadzone będą w punktach prowadzących sprzedaż tych preparatów. Odpady te zostaną dostarczone do punktów zbiórki przez mieszkańców gminy.

Odpady zawierające azbest i PCB.

Odpady zawierające azbest powstają głównie w budownictwie w wyniku prac remontowych i rozbiórkowych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami rozbiórką obiektów zawierających azbest zajmują się firmy posiadające odpowiednie zezwolenie.

Odpady zawierające PCB zbierane i utylizowane będą również przez specjalistyczne firmy posiadające zezwolenie.

Oleje odpadowe, zużyte opony, wraki samochodowe.

Przepracowane oleje ze względu na swoją specyfikę powinny być szczególnie traktowane. Systemem zbiórki oleju przepracowanego objęte będą wszystkie zakłady mechaniki pojazdowej oraz stacje paliw. Za przekazanie odpadu w postaci oleju przepracowanego płaci firma odbierająca. Mieszkańcy gminy regularnie będą informowani o istniejącym systemie zbiórki odpadu. Odbiorca we własnym zakresie zutylizuje odpad.

W zakresie gospodarki zużytymi oponami podpisywane będą porozumienia pomiędzy zakładami mechaniki pojazdowej i zakładami wulkanizacyjnymi a władzami gminy w sprawie gromadzenia tego rodzaju odpadu. Po podpisaniu porozumienia przeprowadzi się akcję informacyjną na temat systemu zbiórki zużytych opon. Odbiór opon od tych podmiotów odbywać się będzie bezpłatnie lub za niewielką zapłatą firm odbierających. Odbiorca we własnym zakresie zutylizuje odpad.

Wyeksploatowane pojazdy z terenu gminy kierowane będą do punktu kasacji pojazdów, posiadającego zezwolenie od wojewody. Punkty będą działać przy zakładach mechaniki pojazdowej posiadających odpowiednie upoważnienie od wojewody do prowadzenia unieszkodliwiania wraków samochodowych. Jednocześnie przeprowadzi się akcję informacyjno – edukacyjną wśród społeczeństwa, a także dla zakładów mechaniki pojazdowej, w celu wskazania zagrożeń spowodowanych nieprawidłowym postępowaniem z tego rodzaju odpadami. Odbiorca we własnym zakresie utylizuje odpad.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Zbiórka zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych realizowana będzie na zasadzie zbiórki akcyjnej. Specyfika odpadów (głównie stosowane technologie produkcji) powoduje, że odpad jest wytwarzany w bardzo dużych odstępach czasowych. Mieszkańcy informowani będą o miejscu zbiórki i czasie trwania akcji. W sklepach z elektroniką ustawione zostaną również pojemniki do zbiórki zużytych baterii.

Odpady zmieszane.

Projektuje się odbiór odpadów zmieszanych z gospodarstw domowych, a następnie kierowanie ich do sortowni. Odpady zmieszane pochodzące z infrastruktury oraz odpady z koszy ulicznych kierowane będą na sortownię, natomiast odpady z terenów zielonych kierowane będą do kompostowni.

Zmiotki uliczne i ziemia składowane będą na składowisku. Podobnie balast z sortowni i kompostowni kierowany będzie na składowisko.

Na terenie cmentarzy ustawione zostaną pojemniki: na odpady ulegające biodegradacji, szkło i tworzywa sztuczne (np. znicze). Natomiast w parkach i skwerach projektuje się umieszczenie pojemników przy wejściu (na szkło i tworzywa sztuczne), a na terenie parku kosze uliczne. W miejscach o natężonym ruchu turystycznym umieszczone zostaną worki na

stelażach o odpowiedniej kolorystyce w związku z przeznaczeniem na rodzaj frakcji. Dodatkowo należy umieścić pojemnik na odpady zmieszane.

Odpady przemysłowe w gminie Chorzele nie stwarzają problemu ze względu na ich marginalne ilości. Zagospodarowywane są przez zakłady je wytwarzające (usługowe) we własnym zakresie lub przekazywane są firmom świadczącym usługi w zakresie utylizacji odpadów. Nie przewiduje się zmian w systemie zagospodarowania odpadów przemysłowych.

2.0. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.

Do zadań gminy (miasta) należy prowadzenie i koordynowanie akcji informacyjnej na własnym terenie. Podstawowym zadaniem takiej edukacji mieszkańców jest poinformowanie ich o sposobie gromadzenia i postępowania z wytworzonymi odpadami. Akcja edukacyjna powinna być przeprowadzona z przynajmniej 3-miesięcznym wyprzedzeniem w stosunku do planowanego działania. Wśród mieszkańców powinna być poruszona sprawa celowości oraz efekty, jakie można uzyskać z przeprowadzenia takich działań.

Młodzież szkolna również powinna być zapoznana ze sposobami gromadzenia odpadów oraz możliwościami ich wykorzystania. Zajęcia o takiej tematyce powinny być prowadzone w szkole jak i poza nią.

Program edukacyjny powinien być:

- prosty, zrozumiały, trafiający do wielu odbiorców,
- powinien motywować mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów,
- powinien sygnalizować jaki efekt przyniesie udział lub jakie konsekwencje przyniesie absencja w działaniach.

Kampania edukacyjna musi być ściśle powiązana z konkretnymi działaniami, nie może być to tylko teoria.

3.0. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami.

3.1. Organizacja i zarządzanie systemem gospodarki odpadami.

Zgodnie z Ustawą o odpadach jednym z celów planu gospodarki odpadami jest poprawa sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami, w tym struktury organizacyjnej.

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami w gminie Chorzele odnosi się do określenia:

- zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji i samorządów,
- zadań określonych w planie gospodarki odpadami dla powiatu przasnyskiego.

Do zadań poszczególnych szczebli samorządu w zakresie gospodarki odpadami będą należeć następujące zadania:

Powiat jest jednostką predysponowaną do podejmowania decyzji związanych z gospodarką odpadami, w szczególności do racjonalnego rozwiązywania problemów lokalizacyjnych składowisk odpadów komunalnych. Powiat powinien organizować wspólne działania gmin w sprawach przekraczających możliwości ekonomiczne i organizacyjne pojedynczych gmin. Rola powiatów może mieć również charakter inspirujący, koordynacyjny i mediacyjny. Powiaty mogą również przejąć te zadania na podstawie porozumień komunalnych jako zadania publiczne o zasięgu ponadgminnym, zgodnie z tym, że inwestowanie w racjonalne zagospodarowanie odpadów komunalnych w skali powiatu będzie efektywniejsze ekonomicznie, organizacyjnie i technicznie niż w skali pojedynczej gminy.

Narzędziem ekonomicznym powiatu jest Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Obowiązki starosty:

- przekazywanie kopii wydawanych decyzji właściwemu marszałkowi województwa oraz wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta,
- przyjmowanie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami oraz wydawanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,

- zatwierdzenie instrukcji eksploatacji składowiska odpadów oraz wydawanie zgody na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części na wniosek zarządzającego składowiskiem odpadów dla przedsięwzięć nie mieszczących się w gestii wojewody.

Zadania gminy.

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku oraz warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie objętym regulacją ustaw określają akty prawne:

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.Nr 132, poz. 622 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach
- (Dz.U.Nr 62, poz. 628, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 i z 2002r. Nr 143, poz. 1196).

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Zgodnie z tą ustawą, utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gminy.

W szczególności dotyczy to:

- tworzenia warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji, własnych lub z innymi gminami: instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, stacji

zlewowych, instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,

- zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku,
- organizowania selektywnej zbiórki, segregacji oraz magazynowania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współpraca z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,
- prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstości ich opróżniania i opracowania planu sieci kanalizacyjnej,
- prowadzenia ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania częstości i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące m.in.:

- prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ,
- rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także wymagań dotyczących ich rozmieszczenia oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- częstości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego.

- rada gminy może ustalić – w drodze uchwały – górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości. Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny.

Struktura projektowanego „Planu gospodarki odpadami dla gminy Chorzele” składać się będzie z następujących podmiotów:

- *wytwórców odpadów* - gospodarstwa domowe, obiekty użyteczności publicznej i infrastruktury, zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe wytwarzające odpady,
- *podmiotów zbierających i transportujących odpady* - firmy posiadające odpowiednie zezwolenia na zbiórkę i transport odpadów, zakłady przemysłowe, posiadające odpowiednie instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz zainteresowanie w udostępnieniu tych instalacji dla odpadów z zewnątrz, podmioty, które będą świadczyć usługi transportu odpadów w procesie zagospodarowania odpadów na zlecenie innych podmiotów. Muszą to być jednostki wyspecjalizowane, spełniające specyficzne wymagania bezpiecznego transportu odpadów w różnym stanie ich przetworzenia i formy konfekcjonowania,
- *podmiotów przygotowujących odpady (pośredników)* – podmioty pełniące specyficzną funkcję w procesie zagospodarowania odpadów, która polega na przygotowaniu odpadów do postaci wymaganej przez technologie późniejszego ich wykorzystania lub unieszkodliwiania. W szczególności podmiot taki realizować będzie następujące zadania:
 - gromadzenie odpadów,
 - selekcja i łączenie odpadów w grupy technologiczne,
 - przetwarzanie odpadów w surowiec do wykorzystania w instalacjach, opakowanie odpadów,

- obrót surowcami wtórnymi,
- *użytkownicy środowiska naturalnego* – podmioty (instytucje, przedsiębiorstwa, organizacje, ludzie), które funkcjonują na terenie objętym systemem i w różny sposób mogą doświadczyć skutków jakości gospodarki odpadami. Ich udział w procesie zagospodarowania odpadów ma charakter bierny,
- *strefę regulacyjną* – będzie strukturą decyzyjną, która stanowi rozwój i sterowanie systemem. W skład strefy regulacyjnej wchodzić będą organy samorządowe a także fundusze ochrony środowiska i instytucje finansowe (np. banki).

Zadania strefy regulacyjnej będą następujące:

- specjalistyczna pomoc dla wytwórców i odbiorców odpadów, w celu poprawy efektywności prowadzonej przez nich gospodarki odpadami, np. udostępnienie informacji, ekspertyz, prowadzenie na zlecenie specjalistycznych badań,
- działalność sterująca polegać będzie na: promowaniu świadomości i aktywności proekologicznej w obszarze systemu, aktywnym udziale w planowaniu i realizacji polityki ekologicznej na terenach objętych systemem przy współdziałaniu systemu z organami władzy terenowej i odpowiednimi instytucjami.

4.0. Założone cele do przyjętego projektu systemu gospodarki odpadami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U.03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.), założone cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami przedstawiono w odniesieniu do dwóch czteroletnich okresów czasu:

- 2004 – 2007 - cele krótkoterminowe,
- 2008 – 2012 - cele długoterminowe.

Podstawowe cele działań w zakresie gospodarki odpadami określono w sposób następujący:

DZIAŁANIA KRÓTKOOKRESOWE 2004 - 2007

Dla osiągnięcia celów odnośnie ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami:

- stałe zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów u źródła,
- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- stworzenie bazy danych o wszystkich rodzajach odpadów wytwarzanych na terenie miasta i gminy , ich ilości i sposobach ich unieszkodliwiania,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w zakresie zbiórki makulatury i odpadów aluminiowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- zaostrenie kontroli nad wytwórcami odpadów (w tym gospodarstw domowych w odniesieniu do posiadania umów z odbiorcami odpadów komunalnych) dla zapewnienia właściwego postępowania z nimi,
- działania wstępne w zakresie dostosowania składowiska w Chorzelach do

wymagań Dyrektyw Unijnych,

- eliminacja nieprawidłowych praktyk w zakresie gospodarki:
 - odpadami medycznymi i weterynaryjnymi;
 - odpadami zawierającymi azbest;
 - zużytymi bateriami i akumulatorami;
 - olejami odpadowymi
 - przeterminowanymi lekami.

Dla realizacji wyżej wymienionych zadań konieczne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

- zakup dodatkowych pojemników do selektywnej zbiórki,
- zakup pojemników na odpady niebezpieczne tzn. zużyte świetlówki, baterie,
- zakup pojemników na makulaturę i aluminium,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- utrzymanie przez gminę kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.

DZIAŁANIA DŁUGOOKRESOWE 2008 - 2014

Działania długookresowe winny skupić się na:

- dalszej organizacji i doskonaleniu systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszym rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- kontynuacji i intensyfikacji akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażaniu nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- intensyfikacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych.

Jednocześnie w całym okresie programowania prowadzona będzie kampania edukacyjno-informacyjna dla mieszkańców miasta oraz przedsiębiorców – wytwórców odpadów. Jej celem będzie wskazywanie sposobów zapewniających minimalizację wytwarzania odpadów u źródła oraz wskazywanie prawidłowych zasad funkcjonowania gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Chorzele.

4.1. Propozycja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Gminie Chorzele.

Pierwszym ogniwem usuwania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich gromadzenie w miejscu wytwarzania. Sposób zbierania usuniętych z mieszkań odpadów ma znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny gminy. Odpady z sektora komunalnego należy gromadzić w różnego typu pojemnikach (plastikowych bądź metalowych) lub workach foliowych. Czas przetrzymywania tak kumulowanych odpadów powinien być jak najkrótszy.

Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy prowadzona będzie na dwa sposoby:

- selektywne zbieranie „u źródła”,
- zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia - centra recyklingu.

Tradycyjnie segregacji poddaje się takie odpady jak: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, złom. Oprócz wyżej wymienionych segregacji powinny być również poddane: odpady niebezpieczne, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane oraz odpady ulegające biodegradacji.

Sposób prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów determinowany jest głównie składem ilościowo-jakościowym odpadów. Charakterystyka morfologiczna odpadów decyduje o zastosowaniu odpowiednich technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów jest procesem długotrwałym, rozwijanym sukcesywnie, wymagającym zaangażowania środków technicznych i organizacyjnych. Udział społeczności lokalnej jest ważnym czynnikiem, często decydującym o powodzeniu podejmowanych działań.

Należy pamiętać również, że warunkiem ponownego wykorzystania odpadów jest czystość gatunkowa oraz mały stopień zanieczyszczenia. Dlatego stopień jednorodności odpadów powinien być utrzymany na możliwie na najwyższym poziomie.

Zalety wynikające z prowadzenia selektywnej zbiórki:

- zbiórka surowców wtórnych, czystych, nie zanieczyszczonych innymi odpadami,
- gromadzenie odpadów komunalnych z podziałem ukierunkowanym na technologie ich ostatecznej obróbki w zakładzie utylizacji,
- zwiększenie ilości odpadów skierowanych do gospodarczego wykorzystania,
- ograniczenie ilości odpadów przewidzianych do ostatecznego wykorzystania,
- ograniczenie ilości odpadów przewidzianych do składowania,
- wydłużenie czasu eksploatacji składowiska,

Przykład prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”.

Zbiórka odpadów metodą „u źródła” w gminie polega na tym, że każde gospodarstwo otrzymuje do gromadzenia odpadów komplet worków foliowych w różnych kolorach: worki niebieskie do makulatury, worki zielone do odpadów organicznych oraz worki żółte do tworzyw sztucznych, czerwone na metale. Worki mogą być wykonane z folii, plastiku lub materiałów ulegających biodegradacji. Zaletą tych ostatnich jest to, że nie trzeba usuwać ich przed procesem kompostowania. Wadą worków ulegających biodegradacji jest wysoka cena, zaś papierowych – rozrywanie w przypadku zawilgocenia. Posegregowane odpady odbierane są sprzed posesji tzw. „krawężnika”.

Jest to najbardziej efektywny sposób selektywnej zbiórki, ale jednocześnie najbardziej skomplikowany organizacyjnie i kosztowny. Wymaga zwielokrotnienia liczby pojemników i pojazdów oraz dyscypliny społecznej.



worki do gromadzenia surowców wtórnych

Przykład zbiorczych punktów selektywnego gromadzenia.

Są to miejsca ogrodzone, nadzorowane, wyposażone w 5 ÷10 kontenerów, przewidziane są do obsługi 10 ÷25 tys. gospodarstw domowych. Oprócz wstępnie posegregowanych odpadów powstających w każdym gospodarstwie domowym, mieszkańcy mogą dostarczać również odpady wielkogabarytowe, takie jak: lodówki, pralki, kuchenki, telewizory, meble, odpady budowlane.

System ten charakterystyczny jest dla centr miast (miejscach gęsto zaludnionych z ograniczoną przestrzenią). Obok selektywnej zbiórki odpadów w gospodarstwach domowych prowadzi się także zbiórkę materiałów przeznaczonych do recyklingu z obiektów użyteczności publicznej: biur, szkół, sklepów.

Przyjmuje się, że w osiedlach mieszkaniowych, jeden zestaw pojemników (4 sztuki) powinien przypadać – w zależności od gęstości zamieszkania – na 600 do 1000 gospodarstw domowych. W centrach handlowych ilość kontenerów ustala się w zależności od ilości gromadzonych odpadów.



pojemniki do segregacji odpadów

Powyżej zamieszczone zostały pojemniki różnego typu na odpady komunalne. Charakteryzują się one różną wielkością i materiałem, z którego są wykonane. Otwory wykonane w pokrywie pojemnika powinny być zabezpieczone osłoną przed opadami atmosferycznymi. Na każdym z pojemników powinien również być zamieszczony napis: SZKŁO, PUSZKI, PAPIER, PLASTIK, sygnalizujący na jakie odpady przeznaczony jest pojemnik.

Częstość usuwania odpadów oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości ma znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny, a tym samym poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy.

Szybkość usuwania nagromadzonych odpadów wskazana jest z uwagi na:

- powstawanie nieprzyjemnych zapachów wywołanych gnilnym rozkładem składników organicznych,
- rozwojem mikroorganizmów i insektów,
- żerowaniem gryzoni.

Częstotliwość wywozu odpadów:

- dla centrów handlowo-usługowych codziennie, ewentualnie co drugi dzień,
- budownictwo zwarte i osiedlowe – dwa razy w tygodniu,
- dla budownictwa rozproszonego – 1x w tygodniu,
- dla terenów typowo wiejskich (kolonie) – 2x w miesiącu.

Miejsca gromadzenia odpadów powinny być dostępne i dogodne w użytkowaniu, czyste i estetyczne oraz nie powodujące uciążliwości i zagrożeń higieniczno-sanitarnych. Należy także pamiętać, o zabezpieczeniu pojemników w celu utrudnienia dostępu gryzoniom.

Z punktu widzenia służb osiedlowych, przedsiębiorstw oczyszczania miasta oraz firm prowadzących gospodarkę odpadami, miejsca gromadzenia odpadów powinny umożliwiać dogodny dojazd, być wyposażone w środki i urządzenia do mycia i pielęgnacji terenu oraz zbiorników, zachęcać do selektywnej zbiórki odpadów.

Z punktu widzenia zagospodarowania osiedla, miejsca gromadzenia odpadów nie powinny utrudniać życia mieszkańcom, stawać się enklawą nieporządku, stwarzać kolizji w użytkowaniu alei spacerowych, placów zabaw, skwerów wypoczynkowych przez bliskość dróg dojazdowych, którymi przemieszczają się śmieciarki.

Należy wykluczyć łączenie miejsc gromadzenia odpadów z placami zabaw i terenami spacerowymi.

Kierując się powyższymi względami, lokalizacja zbiorników na odpady powinny współgrać ze sposobem i technologią gromadzenia, usuwania i zagospodarowania odpadów.

W celu uniknięcia niekontrolowanego zaśmiecania gminy drobnymi odpadami konieczne jest ustawienie koszy na odpady przy przystankach autobusowych, obiektach handlowych, itp. Proponuje się, aby pojemniki zamontowane były w tych miejscach, po to by umożliwić przechodniom pozbycie się odpadów.



pojemniki mocowane do podłoża V= 40-50l

4.2. Działania zmierzające do zmniejszenia ilości odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji.

Dostosowanie gospodarki odpadami do standardów UE wymagać będzie w najbliższych latach przede wszystkim intensyfikacji działań związanych z unieszkodliwianiem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Spełnienie wymogu Polityki Ekologicznej Państwa oraz Dyrektywy Rady 1999/31/EC z 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów związane będzie ze znaczną redukcją odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Do głównych instrumentów służących promowaniu procesów zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jako alternatywy dla ich składowania, należy zaliczyć politykę opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

W celu osiągnięcia ww. limitów w sferze odpadów komunalnych ulegających biodegradacji należy wdrażać rozwiązania związane z recyklingiem tych odpadów.

Realizacja zadań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w pierwszym okresie, czyli w latach **2004 – 2007** polegać będzie przede wszystkim na popularyzacji kompostowania odpadów organicznych przez mieszkańców we własnym zakresie. Zakłada się, że ok. 10% tej grupy odpadów zostanie w ten sposób zagospodarowana.

Do roku **2012** kontynuowane będzie kompostowanie odpadów organicznych przez mieszkańców. Następować będzie rozbudowa istniejących instalacji oraz budowa nowych.

Rozpatrując możliwe do zastosowania technologie trzeba brać pod uwagę następujące uwarunkowania i bariery ograniczające ich wykorzystanie, a mianowicie:

- bariera ilościowa,
- bariera wartości opałowej,
- bariera finansowa,
- bariera akceptacji społecznej.

Wybór określonych metod i technologii dokonywany będzie przez inwestorów na poziomie gminy.

5.0. Prowadzenie działań edukacyjnych.

Ważnym elementem realizacji Programu Gospodarki Odpadami jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie

aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców miasta i gminy Chorzele w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami.

Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Programy edukacyjne powinny być adresowane do wszystkich grup wiekowych społeczeństwa.

Tabela 21. Zadania i cele edukacji ekologicznej w poszczególnych przedziałach wiekowych.

L.p.	Przedział wiekowy	Zadania programu
1.	Dzieci (7-14lat)	1. Wyrabianie nawyku segregacji odpadów. 2. Wprowadzanie zabaw, konkursów mających na celu rozwijanie poczucia odpowiedzialności za czystość otoczenia oraz wyrabianie postaw proekologicznych. 3. Nagradzanie właściwego zachowania. 4. Organizowanie wycieczek pokazujących wzorcowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami.
2.	Młodzież (15-20 lat)	1. Popularyzacja ekologicznych zachowań i działań. 2. Organizowanie wycieczek pokazujących wzorcowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami. 3. Zachęcanie do kreatywności w zakresie związanym z segregacją.
3.	Dorośli (20-...lat)	1. Bieżące informowanie o efektach segregacji. 2. Uświadamianie roli osobistego wkładu w realizację programu. 3. Wzmacnianie motywacji.

Edukacja społeczna powinna być prowadzona:

- w systemie nauczania, począwszy od zajęć w przedszkolach, szkołach podstawowych, średnich i wyższych,
- za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja),
- za pomocą rozpowszechnianych ulotek, akcji plakatowej itp.

Celem programu jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Realizacja edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinna być finansowana ze środków powiatowych i gminnych funduszy zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 623), art. 406 – 408.

Realizowanie edukacyjnych programów gospodarki odpadami powinno być:

- wieloetapowe: krótka kampania (6 miesięcy) w celu osiągnięcia największych i najwcześniej dostrzegalnych efektów, program podstawowy (2 lata) i długoterminowy (10 lat i więcej),

- dwutorowe, realizowane w formie biernej-informacyjnej i formie czynnej polegającej na perswazji (np. uczestnictwie w warsztatach szkoleniowych),
- skoncentrowane na rozbudzeniu osobistej odpowiedzialności za opłaty naliczane za składowanie odpadów na składowiskach,
- upowszechniające wiedzę teoretyczną i praktyczną, dotyczącą zagospodarowania odpadów,
- informujące o sposobach, miejscach i punktach zbiórki odpadów w najbliższej okolicy, propagujące proekologiczne wzorce zachowań.

Podczas prowadzenia akcji edukacyjnej należy podkreślać korzyści płynące z wybierania produktów w opakowaniach wielokrotnego użytku, nie kupowania produktów nadmiernie opakowanych, wybierania produktów w opakowaniach nadających się do recyklingu (np. kupowanie napojów w butelkach szklanych oraz produktów pakowanych w papier), wybierania produktów wytworzonych z surowców wtórnych, używania koncentratów oraz kupowania produktów trwałych.

Dla wszystkich mieszkańców w początkowym okresie powinno się regularnie organizować zbiórkę odpadów lub tworzyć punkty skupu (okresowe lub stałe): złomu, puszek po napojach, makulatury, świetlówek, baterii i akumulatorów, sprzętu AGD i innego sprzętu wielkogabarytowego.

Każdą z tych akcji należy poprzedzić rozmieszczeniem afiszy (z wyraźnie określonym celem akcji, miejsce zbiórki odpadów i jej formą oraz terminem akcji) w najbardziej widocznych miejscach oraz rozdawaniem ulotek promocyjnych.

Akcje zbierania baterii, makulatury i puszek aluminiowych powinno prowadzić się na terenie szkół wszystkich typów oraz miejsc użyteczności publicznej.

Koszt działań edukacyjno informacyjnych zależy od przyjętego scenariusza tych działań.

6.0. Instrumenty i źródła finansowe służące realizacji zamierzonych celów.

Do realizacji zamierzonych celów z zakresu gospodarki odpadami niezbędne są środki finansowe. Fundusze dla gmin pozyskiwane są z bieżących dochodów (z budżetu) jednostek samorządowych.

Źródłem tych wydatków mogą być następujące bieżące dochody:

- podatki i opłaty lokalne,
- udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa,
- opłaty, ceny i kary pobierane przez jednostki organizacyjne (np. przedsiębiorstwa komunalne i zakłady budżetowe świadczące usługi komunalne),
- dochody z majątku gminy
- wpływy z samoopodatkowania się mieszkańców,

Podstawowym źródłem przychodów gospodarki odpadami są opłaty za wywóz odpadów oraz opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwiania.

Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- surowców wtórnych,
- kompostu,
- energii ze spalania odpadów,
- biogazu ze składowiska.

Struktura i poziom poszczególnych opłat powinny odzwierciedlać strukturę i poziom kosztów usługi. Opłaty powinny pokrywać koszty eksploatacyjne systemu gospodarki odpadami, w tym zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej nie będą funkcjonowały n.w. fundusze:

- PHARE - Plan pomocowy- zostanie zastąpiony przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- ISPA- fundusz ten zostanie zastąpiony przez Fundusz Spójności (podobne zasady),
- Program SAPARD – zostanie zastąpiony przez Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej i tzw. Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa.

Poniżej opisano zasadę funkcjonowania istniejących funduszy.

1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Jest największym w Polsce źródłem finansowania inwestycji w ochronie środowiska. Wydawane przez NFOŚiGW środki wspomagają priorytetowe w skali kraju zadania i stanowią kilkanaście procent rocznych wydatków na inwestycje z zakresu ochrony środowiska w całym kraju. Fundusz ten wykorzystuje różne formy finansowania - od pożyczek i dotacji po inwestycje kapitałowe. Podejmuje również działania w celu rozszerzania możliwości swoich finansowych operacji, otwierając specjalne linie kredytowe, wchodząc w konsorcja kredytowe, finansując zakupy inwestycyjne w ramach leasingu.

2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Rolą WFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym.

Działalność WFOŚiGW stała się istotnym czynnikiem wspierającym procesy inwestycyjne na terenie całego województwa mazowieckiego i polega na udzielaniu niskoprocentowanych (6-9%) i częściowo umarzalnych (do 90%) pożyczek, przyznawaniu dotacji i wnoszeniu udziałów do spółek działających na terenie kraju. Każdorazowo pomoc finansowa ze środków WFOŚiGW udzielana jest na podstawie umowy zawartej w formie pisemnej z podmiotem realizującym zadanie z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, po rozpatrzeniu wniosku sporządzonego przez ten podmiot, według odpowiedniego wzoru stosowanego w Funduszu. Przyznanie dofinansowania dokonywane jest na wniosek inwestora, po sprawdzeniu zgodności wniosku z obowiązującymi przepisami prawa

i przyjętymi „Zasadami udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie” oraz po pozytywnej decyzji Zarządu WFOŚiGW lub Rady Nadzorczej (w przypadku, gdy wartość jednostkowa przyznanej pomocy finansowej przekraczała 0,5% dochodów uzyskanych przez Fundusz w roku poprzednim), wyrażonej w formie Uchwał.

Fundusz preferuje finansowe wspomaganie wnioskodawców, którzy w realizowane przedsięwzięcia angażują środki własne.

3. Fundusz Powiatowy.

Środki z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej mogą być zgodnie z art. 407 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) przeznaczane na następujące zadania:

- realizację działań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami, a gdy dotyczą unieszkodliwiania odpadów, pod warunkiem ich ujęcia w planie gospodarki odpadami,
- edukację ekologiczną,
- wspomaganie realizacji państwowego monitoringu środowiska oraz innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów zużycia wody i ciepła,
- wspieranie wykorzystywania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych środowisku nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- finansowanie lub współfinansowanie programów ochrony środowiska,
- wspieranie rolnictwa ekologicznego.

4. Kredyt z linii Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EIB).

Celem jest finansowanie projektów infrastrukturalnych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i podmioty gospodarcze działające w sektorze usług komunalnych. Rozpatrywane są projekty o wartości od 40 000 do 25 000 000 EURO, przy czym kwota środków z EIB nie może przekraczać 50% całkowitego kosztu inwestycji. Kredyt udzielany jest w walutach obcych na okres od 4 do 15 lat, a karencja w spłacie kredytu wynosi do 5 lat. Przy kontraktach 5 000 000 EURO lub więcej wymagany jest przetarg międzynarodowy.

5. CRAFT/6

Program Ramowy Unii Europejskiej w zakresie Rozwoju Technologicznego (www.parp.gov.pl)

Głównym celem tego programu jest wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii, m.in. w gospodarce odpadami. W programie tym może wziąć udział każda osoba prawna, przedsiębiorstwa (małe, średnie, duże, firmy rzemieślnicze), związki firm z danej branży itp..

Aby uzyskać grant w ramach tego programu należy przede wszystkim mieć ideę innowacyjnego rozwiązania, następnie założyć konsorcjum międzynarodowe, w skład którego wejdą też firmy z krajów UE i złożyć wnioszek według wymogów Komisji Europejskiej.

Instytucje, tworzące konsorcjum, muszą zapewnić wykonanie wszystkich działań niezbędnych do uzyskania zamierzonego celu, od badań, poprzez prezentację wyników, transfer technologii, wdrożenie, promocję w mediach.

Dofinansowanie projektów wdrożeniowych ze środków 6 PR. kształtuje się na poziomie ok. 35 %.

Szczegółowe informacje na temat tego programu można uzyskać w Krajowym Punkcie Kontaktowym, ul. Świętokrzyska 21, Warszawa.

6. Fundusze strukturalne i Fundusz spójności.

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska straci możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyska dostęp do znacznie większych funduszy strukturalnych Unii i Funduszu Spójności (www.cie.gov.pl lub www.ukie.gov.pl), przeznaczonego na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska. Trudno dziś powiedzieć, na jakich zasadach będą funkcjonować te fundusze po wejściu Polski do Unii Europejskiej (zapowiadane jest ich przeobrażenie), niewątpliwie jednak nadal będą pełniły rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniającego kierowanie dużych środków

finansowych, m.in. na ochronę środowiska i zadania realizowane w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Na lata 2004 -2006 UE przewiduje transfer środków finansowych na poziomie 13,8 mld EURO, z czego ponad 4,2 mld na realizację projektów z Funduszu Spójności. Planowane działania strukturalne będą ujęte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR). Przewidziane środki inwestycyjne w ramach NPR wynoszą 23 mld. EURO (13,8 mld z funduszy strukturalnych UE, ok. 6,2 mld EURO krajowe środki publiczne i ok. 3 mld. z sektora prywatnego, jeżeli będzie beneficjentem funduszy europejskich). Jednym z priorytetów NPR na lata 2004 - 2006 jest: ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Priorytet ten będzie realizowany przez:

- część środowiskową Funduszu Spójności - 2,6 - 3,1 mld EURO (2,1 mld EURO wkład UE),
- inne programy operacyjne (szczególnie Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego - ZPORR).

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie lub duże miasta bądź np. związki miast czy gmin.

7. Inne źródła

Istnieje wiele innych Planów pomocowych, organizowanych przez agencje rządowe poszczególnych państw. Z najważniejszych można wymienić: Ecolinks (Stany Zjednoczone),

Eureka, DEPA, GEF i inne. W ramach przedsięwzięć finansowanych z tych Planów udzielana jest m. in. pomoc w postaci wsparcia firm branżowych z poszczególnych państw, które doradzają w zakresie organizacyjnym, formalno-prawnym, technicznym itd. polskim samorządom. Niejednokrotnie jest to związane z promocją eksportu prowadzonego przez firmy z państw dotujących i wiąże się z wyborem konkretnego rozwiązania.

A) „Zasady finansowania i kryteria wyboru przedsięwzięć zgłaszanych do dofinansowania w ramach priorytetowego programu

pt. „Wspieranie działalności pozarządowych organizacji ekologicznych”.

O dofinansowanie w ramach Programu mogą ubiegać się organizacje użyteczności publicznej będące podmiotami ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie /Dz.U. Nr 96, poz. 873/ zwanej dalej ustawą, które:

- są stowarzyszeniami lub fundacjami posiadającymi status organizacji pożytku publicznego,
- są wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego,
- prowadzą działalność przez co najmniej trzy lata.
- statutowym celem ich działalności jest wykonywanie zadań określonych w art.4, ust.1 pkt.11 i 15 ustawy w zakresie ochrony środowiska.

Ze środków z tego programu nie mogą korzystać organizacje założone w celu reprezentowania poszczególnych grup zawodowych oraz organizacje pozostające w bezpośredniej zależności od podmiotu gospodarczego, który ją założył lub współzałożył.

Działalność w zakresie ochrony środowiska podlegająca wspieraniu w ramach Programu. Organizacje uprawnione do korzystania z Programu mogą ubiegać się o dofinansowanie niżej wymienionych rodzajów swojej działalności:

- Śledzenie procesów powstawania projektów, planów, strategii, decyzji i aktów prawnych wydawanych przez administrację publiczną, ich konsultowanie i opiniowanie również na etapie ich stosowania.
- Działalność interwencyjna związana z likwidacją bądź ograniczaniem zagrożeń dla przyrody lub środowiska, minimalizacja ich skutków, porady prawne i organizacyjne.

- Rozpowszechnianie informacji, w tym w szczególności wysyłka wydawnictw, prowadzenie biblioteki, punktów informacyjnych, serwisów internetowych.
- Rozwój współpracy pomiędzy organizacjami ekologicznymi.
- Rozwój bazy członkowskiej i czytelniczej, w tym w szczególności organizacja zebrań członkowskich i otwartych, prowadzenie specjalistycznych warsztatów dla członków, wyjazdy w teren do grup lokalnych/oddziałów terenowych.
- Poszukiwanie środków finansowych na działalność, przygotowywanie wniosków o dofinansowanie.
- Przygotowanie strategii rozwoju organizacji, obsługa administracyjna, szkolenia pracowników i wolontariuszy.
- Poprawa public relations organizacji, w tym przygotowanie planów promocji, przygotowanie i rozpowszechnianie materiałów promocyjnych, udział w debatach ekologicznych, promocja ruchu ekologicznego na imprezach publicznych, spotkaniach organizacji pozarządowych i konferencjach prasowych.

B) Banki .

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe).

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska (www.bosbank.pl). Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

C) Fundusze inwestycyjne.

Stanowią nowy i potencjalnie ważny segment rynku finansowego ochrony środowiska. Oprócz dodatkowego kapitału są one w stanie wnieść wiedzę menedżerską, doświadczenie i kontakty do wspieranej finansowo spółki. Szerokie wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych (green equity funds) na rynek finansowy ochrony środowiska, może okazać się przełomowe dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym. Doświadczenie z łączeniem wymagań ochrony środowiska i rozwoju produkcji może być przydatne do niedopuszczenia do zwiększenia obciążeń środowiska w warunkach wzrostu gospodarczego. Fundusze inwestycyjne są nastawione na wykorzystywanie możliwości, jakie dają współczesne procesy technologiczne i wiedza menedżerska. Ich zainteresowanie nowymi spółkami jest szczególnie cenne dla proekologicznego rozwoju gospodarki.

D) Programy bilateralne.

Do niedawna jeszcze istniało szereg programów dwustronnych, w ramach, których możliwe było uzyskanie wsparcia zarówno na projekty inwestycyjne, jak i doradcze. Założeniem wszystkich tych programów była intensywna pomoc w rozwiązywaniu najważniejszych problemów w związku z akcesją do Unii Europejskiej. Krajami udzielającymi tej pomocy były m.in. Niemcy i Szwecja. Informacji na temat programów ISPA i bilateralnych udziela m.in. NFOŚiGW, ul. Konstruktorska 3a, Warszawa lub Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, ul. Bagatela 14, Warszawa.

E) Leasing.

Wartą zainteresowania formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownikowi, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności. Leasing jest jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji w Polsce. Wkracza on coraz bardziej w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie posiada wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu lub, który nie posiada wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do wzięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest bardziej niż kredyt za uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej

techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

opłaty produktowe – opłaty nakładane na produkty obciążające środowisko np. opakowania, baterie, źródła światła zawierające rtęć. Wpływy z tego tytułu, trafiające do budżetu państwa będą przeznaczane na wspomaganie i dofinansowanie systemu recyklingu tych odpadów (Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.638) – wchodzi z dniem 1 stycznia 2002 r.

depozyty ekologiczne – obciążenia nakładane na produkty, podlegające zwrotowi w momencie przekazania tego produktu do recyklingu lub unieszkodliwiania (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001r. (Dz.U.2001.63.639) – wchodzi z dniem 1 stycznia 2002 r.

7.0. Planowane inwestycje oraz przewidywane nakłady

W gminie powinny zostać zakupione worki do segregacji opadów (worki różnokolorowe). Na ten cel potrzebne będzie około **50 000 zł**. W celu uświadomienia mieszkańców o problemie wynikającym ze złej gospodarki odpadami na edukację ekologiczną mieszkańców trzeba będzie przeznaczyć – **ok. 5 000 zł**

W poniższej tabeli przedstawiono zadania z zakresu gospodarki odpadami wraz z jednostkami finansującymi.

Lata	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Jednostka finansująca
Działania krótkoterminowe – lata 2004 - 2007			
2004	Opracowanie i zatwierdzenie gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz Miasta i Gminy	Gmina

2005-2008	<p>Organizacja i rozwój gminnego systemu gospodarki odpadami dla realizacji następujących zadań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rozpoczęcie selektywnej zbiórki wybranych frakcji odpadów surowcowych i wielomateriałowych (opakowaniowych), - zakup pojemników do selektywnej zbiórki – ok. 15.000 zł, 2. rozpoczęcie i kontynuacja selektywnej zbiórki i kompostowania indywidualnego frakcji biologicznie rozkładalnej, - zakup pojemników – ok. 15.000 zł 3. rozpoczęcie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, 4. prowadzenie edukacji ekologicznej podnoszącej świadomość społeczną w dziedzinie racjonalnej gospodarki odpadami – ok. 5.000 zł, 5. likwidacja ewentualnych nielegalnych składowisk i ich rekultywacja zgodnie ze standardami UE, 6. rozwoju systemu zbiórki i transportu odpadów niebezpiecznych. 7. przystosowanie składowiska odpadów w Chorzelach do wymogów ustawy o odpadach. 	Burmistrz Miasta i Gminy	<p>Środki własne Środki przedsiębiorstw Środki pomocowe ARiMR , AWRSP PFOŚ i GW, GFOŚiGW</p>
2007	Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz Miasta i Gminy	-
Działania długoterminowe – lata 2008 - 2012			
2008	Weryfikacja gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz Miasta i Gminy	-
2008-2012	Dalszy rozwój istniejącego systemu gospodarki odpadami dla realizacji następujących zadań:		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. kontynuacji i intensyfikacji akcji szkoleń w celu podnoszenia świadomości społecznej mieszkańców, 2. dalszego rozwoju selektywnej zbiórki wybranych frakcji odpadów surowcowych, - zakup pojemników – ok. 10.000 zł, 3. rozwoju selektywnej zbiórki i kompostowania indywidualnego frakcji biologicznie rozkładalnej - zakup pojemników – ok. 10.000 zł, 4. ewidencji odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku, odbiór odpadów z miejsca ich nagromadzenia oraz prowadzenie właściwej segregacji odpadów, 5. rozwoju selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, 6. rozwoju i wdrażanie nowoczesnych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów (metody termiczne, biologiczne i mechaniczno-biologiczne), 7. budowy infrastruktury i innych obiektów (Zakład Zagospodarowania Odpadów) mających na celu prawidłowe funkcjonowanie Regionalnych Zakładów Gospodarki Odpadami. 	Burmistrz Miasta i Gminy	<p>Środki własne Środki przedsiębiorstw Środki pomocowe ARiMR , AWRSP PFOŚ i GW, GFOŚiGW</p>
2011	Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz Miasta i Gminy	-
2012	Weryfikacja gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz Miasta i Gminy	-

8.0. Analiza oddziaływania planu na środowisko.

W wyniku realizacji Planu Gospodarki Odpadami przewiduje się kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Chorzele.

Plan zakłada unieszkodliwienie wszystkich odpadów powstających na terenie miasta i gminy w długim horyzoncie czasowym, a także usunięcie zagrożeń związanych z odpadami już nagromadzonymi i rekultywację terenu.

W planowaniu rozwiązań systemowych czy kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi należy uwzględnić skutki, jakie wywoła dostosowanie polskiego prawa do przepisów UE, dopuszczających określone parametry i warunki składowania odpadów komunalnych. Zgodnie z dyrektywą 91/156 EEC od roku 2002 w krajach Unii Europejskiej będzie zabronione składowanie odpadów bez wcześniejszego przetworzenia. Podstawowymi kierunkami działań będą - zmniejszanie ilości odpadów do wywiezienia poprzez selektywną zbiórkę i zagospodarowanie odpadów. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane. Recykling i kompostowanie są wskazane ale stanowią w zasadzie margines w gospodarce odpadami. Alternatywą jest spalarnia lub składowisko.

Realizacja planu będzie oznaczała dla środowiska gminy Chorzele zasadniczą redukcję zagrożeń i uciążliwości wynikających ze składowania odpadów. Ogólne zmniejszenie ilości odpadów niesegregowanych, przeznaczonych do składowania oznaczać będzie zmniejszenie obciążenia dla środowiska.

Rozbudowa systemu segregacji odpadów wtórnych połączona z akcją edukacyjną przyczyni się do oszczędniejszego gospodarowania zasobami środowiska. Rozwiązanie problemu odpadów wielkogabarytowych przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami, w tym niebezpiecznymi, prowadzi do likwidacji niekontrolowanego deponowania ich w środowisku. W rezultacie zmniejszone zostanie zagrożenie zanieczyszczeniem gleb i wód, zarówno powierzchniowych jak podziemnych. Rozwiązanie gospodarki odpadami będzie zatem warunkiem skutecznej ochrony i wykorzystania zasobów krajobrazowych gminy, jak i ochrony zasobów wód podziemnych o potencjalnym znaczeniu użytkowym.

Kompostowanie odpadów organicznych przyczyni się do uzyskania humusu, niezbędnego w rekultywacji terenów zdegradowanych lub stworzy możliwość jego rolniczego wykorzystania.

Reasumując ocenia się, że realizacja działań zaproponowanych w „Planie...” wpłynie pozytywnie w szczególności na:

- zwiększenie komfortu życia mieszkańców, dzięki stworzeniu zorganizowanego, sprawnego systemu gospodarki odpadami, którym docelowo objęte zostaną wszystkie osoby mieszkające w gminie,
- zmniejszeniu kosztów odbioru odpadów od mieszkańców dzięki szerokiemu wprowadzeniu systemu ich segregacji u „źródła” i odbiorze posegregowanych odpadów,
- wyeliminowanie nieprawidłowości w sposobie postępowania z odpadami dzięki wzmocnieniu systemu ewidencji i kontroli nad gospodarką odpadami,
- poprawy walorów krajobrazowych poprzez likwidację „dzikich wysypisk odpadów” i właściwy nadzór nad gospodarką odpadami.

Ponieważ w ramach strategii gospodarki odpadami w mieście i gminie Chorzele nie przewiduje się realizacji żadnych nowych inwestycji (instalacji do unieszkodliwiania) w zakresie gospodarki odpadami, to z jego wdrażaniem nie są związane żadne bezpośrednie negatywne oddziaływania.

9.0. Monitoring i ocena wdrażania Planu Gospodarki Odpadami.

Władze gminne odpowiadają za wdrożenie systemu zawartego w gminnym planie gospodarki odpadami i są zobowiązane do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

Monitoring gospodarki odpadami polegał będzie na działaniach organizacyjno-kontrolnych prowadzonych w oparciu o Starostę Powiatu przasnyskiego i Burmistrza Miasta i Gminy Chorzele w zakresie gospodarki odpadami.

System monitoringu i oceny zadań oraz celów zawartych w planie gospodarki odpadami dla gminy Chorzele składać się będzie z:

- systemu sprawozdawczości i raportowania przez organy urzędowe i podmioty gospodarcze, uwzględniającego obligatoryjne terminy zawarte w aktach prawnych oraz wskazówki realizacyjne zamierzonych działań,
- wojewódzkiej bazy danych o odpadach,
- powiatowej bazy danych o odpadach,
- gminnej bazy danych o odpadach,
- systemu nadzoru i kontroli.

System sprawozdawczości i raportowania.

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach, projekt planu gminnego podlega zaopiniowaniu przez Starostwo Powiatowe i Urząd Marszałkowski. Organy te udzielą opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Brak opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

Burmistrz Miasta i Gminy ma obowiązek złożenia co 2 lata Radzie Gminy sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami. Sprawozdanie powinno zawierać informacje o wykonaniu jakościowych i ilościowych zadań postawionych w planie. Ponadto w sprawozdaniu może znaleźć się opis postępu we wdrażaniu inicjatyw zawartych w krótkoterminowym planie działania. W sprawozdaniu mogą się również znaleźć informacje dotyczących zmian, np. w założeniach podstawowych, alokacjach budżetu i nowych wymogach (prawnych), powodujących konieczność wprowadzenia nowych inicjatyw lub weryfikacji planu.

Weryfikacja i aktualizacja planu.

Plan gospodarki odpadami aktualizowany będzie nie rzadziej niż raz na 4 lata. Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, zmienionej w wyniku realizacji planu krótkoterminowego, wytyczone priorytety,

cele i działania, program długoterminowy oraz analiza oddziaływań. Jednym z najbardziej istotnych elementów aktualizacji i weryfikacji planu będzie uściślenie bilansów odpadów wytwarzanych, poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianych, opracowanych na podstawie informacji z wojewódzkiej bazy danych o odpadach.

Wojewódzka baza danych o odpadach.

Podstawowe znaczenie dla monitoringu realizacji planu gospodarki odpadami będzie mieć wojewódzka baza gospodarki odpadami (WBGO). Odpowiedzialny za tworzenie bazy danych o odpadach jest Marszałek Województwa.

WBGO będzie zawierać:

- rodzaj i ilość odpadów,
- sposób gospodarowania nimi,
- instalacje i urządzenia służące do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyodrębnieniem składowisk odpadów oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów,
- komunalne osady ściekowe z wyszczególnieniem składu i właściwości osadów oraz miejsc ich stosowania,
- gospodarkę olejami odpadowymi z wyszczególnieniem ilości odpadów olejowych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu,
- rejestr decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, wraz z zezwoleniami na zbieranie, transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów,
- rejestr decyzji w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi,
- rejestr planów gospodarowania odpadami.

Ponadto powstanie odrębna baza danych dotycząca gospodarowaniem odpadami opakowaniowymi.

System nadzoru i kontroli.

Do najważniejszych zadań w zakresie monitoringu gospodarki odpadami należą:

- kontrola przestrzegania przepisów z dziedziny gospodarki odpadami,
- kontrola przestrzegania warunków zawartych w pozwoleniach i decyzjach z zakresu gospodarki odpadami,
- kontrola eksploatacji obiektów, instalacji i urządzeń gospodarki odpadami,
- kontrola przemieszczania odpadów.

Podmioty i obiekty objęte nadzorem i kontrolą:

- posiadacze odpadów,
- podmioty zajmujące się zbiórką i transportem odpadów,
- podmioty zajmujące się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

W tym celu wykorzystane zostaną:

- ankiety dla podmiotów wytwarzających odpady,
- ankiety dla podmiotów zajmujących się zbiórką i transportem odpadów,
- ankiety dla podmiotów zajmujących się odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów,
- ankiety dla społecznych organizacji ekologicznych,
- ankiety dla oczyszczalni ścieków,
- ankiety dla placówek służby zdrowia.

10.0. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

„Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Chorzele” został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa planem gospodarki dla powiatu przasnyskiego i województwa mazowieckiego oraz przepisami ustawy o odpadach. Planowane wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów to główny cel do zrealizowania.

Gmina miejsko-wiejska Chorzele położona jest w północnej części powiatu przasnyskiego, który należy do województwa mazowieckiego. Gmina zajmuje powierzchnię 371,53 km², zamieszkuje ją 11.087 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 30 [osób/km²]. Gminę Chorzele tworzy 41 sołectw, obejmujących 66 miejscowości. Gmina Chorzele ma charakter rolniczy. Obszar 9.666ha zajmują grunty orne. 42% powierzchni gminy zajmują lasy.

Obszar odznacza się powierzchnią lekko falistą. Najwyższy punkt terenowy gminy Chorzele liczy sobie 235 metrów nad poziomem morza. Znaczna część obszaru położona jest powyżej 100 m n.p.m. Wysokości względne w okolicach Chorzel, sięgają lokalnie 50m.

Dla gminy Chorzele, gdzie przeważa zabudowa niska, jednorodzinna i zagrodowa w ramach realizacji systemu gospodarowania odpadami wprowadzono selektywną zbiórkę „u źródła”, natomiast w mieście, gdzie przeważa zabudowa wysoka i wielorodzinna - opcję zbiórki odpadów w systemie łącznym (system workowy plus centra segregacji). Jako uzupełnienie systemu gospodarowania odpadami należy wybudować sortownię, kompostownię, punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych, stację rozbiórki i przekształcenia odpadów budowlano-remontowych i wielkogabarytowych. Wszystkie wymienione elementy tworzą Zakład Zagospodarowania Odpadów.

W gminie Chorzele istnieje potrzeba pełnej segregacji odpadów typu: szkło, papier, tektura, tworzywa sztuczne oraz puszki aluminiowe. Opracowano prognozę zmian w gospodarce odpadami, z której wynika, że w nadchodzących latach nastąpić będzie niewielki wzrost ogólnej ilości odpadów powstających na terenie gminy. Głównym czynnikiem powodującym taki stan rzeczy będzie wzrost liczby ludności w gminie Chorzele. Prognozuje zwiększenie się ilości odpadów z udziałem frakcji organicznej, przejściowo może także nastąpić wzrost udziału tworzyw sztucznych. W związku z koniecznością usunięcia materiałów zawierających azbest należy w perspektywie liczyć się ze wzrostem tego typu odpadu. Ze względu na rolniczy charakter gminy należy propagować ideę kompostowni przydomowych. Te odpady, których nie uda się poddać odzyskowi ani kompostowaniu trafią na składowisko odpadów.

Jednym z ważniejszych celów „Planu...” jest przystosowanie składowiska w Chorzelach do wymogów ustawy o odpadach (w nieprzekraczalnym terminie do 31 grudnia 2005r.), bądź przebudowy (w terminie nie późniejszym niż 31 grudnia 2009r.). Modernizacja polegać będzie głównie na uszczelnieniu dna i skarp niecki oraz budowie instalacji do ujmowania gazów i odcieków składowiskowych.

W gminie odpady przemysłowe nie stwarzają problemu ze względu na ich marginalne ilości. Zagospodarowywane są przez zakłady je wytwarzające (usługowe) we własnym zakresie lub przekazywane są firmom świadczącym usługi w zakresie utylizacji odpadów.

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

Zadaniem nadrzędnym w gospodarce odpadami niebezpiecznymi będzie inwentaryzacja oraz ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.

Reasumując, plan gospodarki odpadami określa zadania do realizacji w dwóch podstawowych sektorach: komunalnym i gospodarczym.

Wytyczone zadania w sektorze komunalnym :

- wprowadzenie kontroli oraz systemowych rozwiązań, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- wyselekcjonowanie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych,
- likwidacja mogących się pojawiać „dzikich” składowisk odpadów komunalnych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- edukacja społeczeństwa na rzecz ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz ich segregacji „u źródła”

Zadania do realizacji w sektorze gospodarczym:

- wprowadzenie pełnej kontroli w ilości i jakości wytwarzanych odpadów przez przedsiębiorstwa produkcyjno-usługowe i indywidualnych wytwórców,
- systematyczne wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji,
- tworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,

- utworzenie gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych,
- inwentaryzacja odpadów zawierających azbest oraz odpadów z PCB,
- minimalizacja ilości powstawania odpadów medycznych,

Monitoring i ocena wdrażania planu opierać się będzie na konkretnych miernikach ilości odpadów odzyskanych wywiezionych i unieszkodliwionych.

W gospodarce odpadami plany krótkoterminowe powinny być weryfikowane co 2 lata, natomiast długoterminowe – co 4 lata.

Analiza oddziaływania planu na środowisko wskazuje, że realizacja planu gospodarki odpadami przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi, minimalizacji zagrożeń dla wód podziemnych oraz środowiska.

Jednocześnie z działaniami inwestycyjnymi należy prowadzić kampanię informacyjno-edukacyjną skierowaną do wszystkich grup wiekowych. Mieszkańcy miasta i gminy są bowiem pierwszym ogniwem całego systemu. Powodzenie programu zależy przede wszystkim od nich.

Realizacja przedstawionych w planie zadań wymaga dużych nakładów finansowych, pomocne w tym będą Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze unijne.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE:

Plan gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego,2004r.

Plan gospodarki Odpadami dla Powiatu Przasnyskiego,2004r.

Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2002 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 2003.

Ankieta z materiałami wyjściowymi otrzymana z Gminy Chorzele.