

**BURMISTRZ CHODCZA**

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA MIASTA I GMINY CHODECZ  
NA LATA 2004 – 2011**



## Plan Gospodarki Odpadami

dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2004 – 2011 opracowany został przez pracowników Urzędu Miasta i Gminy zajmujących samodzielne stanowiska.

## 1. Wprowadzenie

Początek dwudziestego pierwszego wieku zmusza jednostki samorządu terytorialnego do poszukiwania takich kierunków rozwoju, które doprowadzą do lepszej jakości środowiska naturalnego, ograniczenia emisji, zmniejszenia wodo-, materiało i energochłonności, poprawy transportu, wzmocnienia struktury ekologicznej, rozwijania aktywności obywatelskiej, zmniejszenia bezrobocia, minimalizacji patologii społecznych, zwiększenia bezpieczeństwa obywateli. Winno w tym pomóc właściwe, zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju planowanie działań.

Wprowadzenie ustawy 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U.2001 Nr 62, poz. 628, rozdział 3, art. 14-16) o odpadach nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami, zgodnie z zakresem wynikający z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Niniejszy „Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Chodecz” uwzględnia wymagane zapisy planów gospodarki odpadami wyższego szczebla, do których należą:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Włocławskiego

Rządowe dokumenty określające politykę ekologiczną państwa, jak:

- II Polityka Ekologiczna Państwa,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006,
- Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010.

Poza uwzględnieniem w opracowaniu wymagań formalnych i merytorycznych wynikających z przedstawionych dokumentów, opracowanie planu wymagało aktualizacji podstawowych danych dotyczących odpadów i przeprowadzenia analizy aktualnego stanu gospodarki odpadami w mieście i gminie. Diagnozę i prognozy stanu gospodarki odpadami przedstawiono oddzielnie dla odpadów powstających w sektorze komunalnym, gospodarczym i dla odpadów niebezpiecznych. Na tej podstawie opracowano cele i kierunki działań do 2011 roku (długoterminowy plan działań) oraz wymagane przedsięwzięcia w okresie najbliższych czterech lat (krótkoterminowy plan działań) z uwzględnieniem najnowszych dostępnych rozwiązań w gospodarce odpadami, dostosowanych do standardów technologicznych i ekologicznych Unii Europejskiej.

Zaproponowany w planie wariant gospodarki odpadami powinien zapewnić mieszkańcom prawidłową higienę środowiska lokalnego oraz poczucie bezpieczeństwa i komfortu ekologicznego. Przedstawiona perspektywiczna strategia rozwoju gospodarki odpadami w mieście i gminie Chodecz opracowana na podstawie aktualnych danych, zgodna z obowiązującymi przepisami prawnymi, ekonomicznymi, technicznymi umożliwi podejmowanie przez Burmistrza Chodcza konstruktywnych decyzji umożliwiających jednocześnie przewidywanie kierunków rozwoju i jej wyników.

### 1.1. Cel opracowania planu gospodarki odpadami

Podstawowym celem opracowania i wdrażania planów gospodarki odpadami jest realizacja polityki ekologicznej państwa, a także potrzeba stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska. Na szczeblu lokalnym plan gospodarki odpadami stanowi dokument zawierający wizję rozwoju systemu, określa warunki wdrażania nakreślonych wariantów rozwiązań, a jednocześnie jest ważnym źródłem informacji dla podejmowanych decyzji strategicznych.

Plan Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Chodecz określa:

- aktualny stan gospodarki odpadami obejmujący w szczególności rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania oraz rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie,

- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami dotyczące w szczególności zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska oraz przedstawienie projektowanego systemu gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
- rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć,
- harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródła.

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Chodecz spełnia postawione przed nim cele, obejmuje pełen zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy, w sposób zapewniający zachowanie zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju oraz wypełnienie II Polityki Ekologicznej Państwa.

## **2. Stan obecny gminy Chodecz**

### **2.1. Położenie**

#### **2.1.1. Położenie administracyjne**

Gmina Chodecz jest gminą miejsko – wiejską o powierzchni 122,2 km z czego 1,3 km zajmuje Miasto Chodecz które jest siedzibą władz gminy. Leży w południowej części województwa Kujawsko-Pomorskiego w obrębie południowego krańca Pojezierza Kujawskiego. Wchodzi w skład powiatu włocławskiego. Gmina podzielona jest na 20 sołectw i miasto Chodecz z których największymi pod względem obszaru są Brzyszewo, Zbijewo, Strzygi natomiast pod względem liczby ludności miasto Chodecz oraz sołectwa Chodeczek, Brzyszewo. Na terenie gminy znajdują się 53 miejscowości.

#### **2.1.2. Komunikacja**

Osią systemu komunikacyjnego gminy jest droga wojewódzka Szczerkowo – Kowal nr 269 i drogi powiatowe Lubraniec – Cetty, Modlibórz – Chodecz, Osiecz Wielki – Chodecz, Chodecz – Lubień Kujawski, Kaliska – Zalesie, Chodecz – Kamienna, Chodecz – Mariopol, Huta Chodecka – Zbijewo. Uzupełnieniem systemu drogowego w granicach administracyjnych gminy jest 150 km dróg gminnych (z tego 23 km to drogi o nawierzchni twardej, pozostałe ulepszone żużlem paleniskowym, kamieniem wapiennym i gruntowe) i około 100 km dróg dojazdowych gruntowych.

Przez teren Gminy Chodecz przebiega trasa kolejki wąskotorowej relacji Krośniewice- Dobre. Jest to kolejka jednotorowa, obecnie wykorzystywana bardzo rzadko do przewozów towarowych i w celach turystyczno - rekreacyjnych

#### **2.1.3. Położenie przyrodnicze**

Gmina Chodecz położona jest w obrębie Wysoczyzny Kujawskiej z częścią południową zwaną Pojezierzem Chodeckim. Jest to falista wysoczyzna morenowa, urozmaicona licznymi pagórkami moreny czołowej i jeziorami. Na omawianym obszarze na szczególną uwagę zasługują pięknie rozwinięta forma rynnowa zwana rynną chodecką przecinająca obszar gminy z południowego wschodu na północny zachód w której występują długie wąski jeziora: Kromszewickie, Chodeckie, Lubienieckie i na terenie sąsiedniej Gminy Chocień Jezioro Szczytnowskie. Atrakcyjność krajobrazu podnosi także głębokość wcięcia rynny (15 –20 m) w stosunku do poziomu wysoczyzny, szereg zagłębień wytopiskowych (oczka), płytkie podmokłe zakłębłości oraz liczne ciek wodne wspólnie tworzące intensywną, bardzo ciekawą rzeźbę terenu.

## **2.2. Środowisko przyrodnicze**

### **2.2.1. Budowa geologiczna, surowce mineralne, rzeźba terenu**

Obszar gminy charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, na którą składają się formy o różnej genetyce.

Południową część gminy obejmuje wysoczyzna morenowa płaska, zbudowana z glin zwałowych. Jest ona rozcięta kilkoma płatami sandrów, (rejon wsi Przysypka, Trzeszczon) na których lokalnie rozwinęły się formy pochodzenia eolicznego. Powyższy teren stanowi powierzchnię płaską, urozmaiconą niewielkimi zagłębieniami wytopiskowymi. Część centralna i północna to obszar o dominacji moreny dennej falistej o dynamicznej rzeźbie i znacznych deniwelacjach terenu dochodzących do 20 – 25 m..

Równie interesującym elementem geomorfologicznym są równiny akumulacji biogenicznej (równiny torfowe) wypełniające misy dawnych jezior oraz dna rynien. Największe zespoły tych form występują w rejonie wsi Ignalin, Szczecin, Mielinek, Kołatki.

Najbardziej charakterystycznym rysem geomorfologicznym gminy jest układ dwóch przecinających jej obszar osi:

- ciąg czołowomorenowy ciągnący się ze wschodu na zachód
- rynna subglacjalna przebiegająca z północy na południe

Równoleżnikowa oś czołowomorenowa dzieli obszar gminy na część północną wysoczyznową i południową sandrową, natomiast południkowa oś rynnowa przecina obydwie jednostki i wcina się zarówno w część wysoczyznową jak i sandrową. Budowę geologiczną wierzchnich warstw stanowią utwory czwartorzędowe reprezentowane przez osady trzech zlodowaceń. Najstarsze osady związane ze zlodowaczeniem południowopolskim występują fragmentarycznie i wykształcone są w postaci glin zwałowych oraz żwirów i piasków ze żwirem pochodzenia wodnolodowcowego.

Serię osadów zlodowacenia środkowopolskiego i północnopolskiego reprezentują gliny zwałowe o dużej miąższości, podścielane piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. W południowej części gminy występują piaski z domieszką żwirów. Litologicznie są to piaski drobne z niewielkim udziałem frakcji żwirowej. Najmłodsze utwory holoceniowe występują na obszarze gminy w niewielkiej ilości, wykształcone przede wszystkim w postaci osadów organogenicznych. Reprezentują je głównie piaski ilaste, piaski humusowe, namuły, gytie i torfy występujące w dolinach rzecznych, dnach rynien oraz zagłębieniach bezodpływowych.

Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin podstawowych.

Występują natomiast surowce naturalne pospolite:

- surowce skalne – kruszywo pospolite
- surowce ilaste – gliny zwałowe
- surowce energetyczne – torfy

Z w/w może być jedynie eksploatowane kruszywo naturalne (ze względów ekonomicznych), jako lokalne zabezpieczenie potrzeb w zakresie budownictwa mieszkaniowego oraz drogownictwa. W północnej części gminy we wsi Nowiny występuje udokumentowane złożo kruszywa naturalnego „Nowiny” na które została wydana koncesja na eksploatację (ze względów ekonomicznych aktualnie nie jest eksploatowane). W środkowej części gminy we wsi Mstowo eksploatowane jest złożo kruszywa naturalnego na podstawie posiadanej koncesji.

Ponadto, na podstawie dokumentacji geologicznej „Inwentaryzacja złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska na terenie gminy Chodecz” wydzielono jeszcze dwa obszary do przyszłościowej eksploatacji, we wsiach Uklejnica i Mielno, z których tylko obszar Mielno po uzyskaniu koncesji może być eksploatowany.

Teren Uklejnica w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uzyskał przeznaczenie na funkcję rekreacyjną.

### **2.2.2. Klimat**

Na terenie gminy średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 8 st. C natomiast średnie temperatury dla wybranych miesięcy odpowiednio wynoszą: lipiec: + 18 st. C, styczeń: - 2,5 st.C.

Pod względem opadów atmosferycznych teren gminy należy do obszarów deficytowych na których roczna suma opadów liczona z wielolecia zawiera się w granicach 450 – 500 mm.

W obrębie przedmiotowego obszaru dominują wiatry z sektora zachodniego stanowiące ok. 40% udziału wiatrów wiejących ze wszystkich kierunków. Przeważają na ogół wiatry słabe o średniej prędkości 1 – 2 m/s. Przedstawione warunki klimatyczne mają charakter uśredniony a lokalne uwarunkowania rzeźby terenu, sąsiedztwo wód powierzchniowych, terenów podmokłych, powierzchni lasów powodują jego modyfikację prowadzącą do tworzenia się lokalnych warunków klimatycznych.

Na terenie gminy można wyróżnić trzy główne typy topoklimatu lokalnego:

- związany z obszarem moreny dennej płaskiej i powierzchniami sandrowymi (południowa część gminy) charakteryzujący się wyrównaną temperaturą w ciągu dnia, mniejszą wilgotnością powietrza oraz stosunkowo dużym udziałem wiatrów;

- związany z obszarem moreny dennej falistej, gdzie występująca bogata rzeźba terenu, różna ekspozycja stoków wpływa na zróżnicowanie termiczne terenów, natomiast zagłębienia wypełnione wodą decydują o zwiększonej wilgotności powietrza. Nierównomierne nagrzanie powierzchni gruntu a także przeszkody terenowe (pagórki, wzniesienia terenowe) powodują zwiększenie siły i kierunków wiejących wiatrów;
- związany z wielkopowierzchniowymi kompleksami łąkowo – bagiennymi, charakteryzujący się znacznie zwiększoną wilgotnością powietrza oraz mniejszą amplitudą temperatury pomiędzy dniem i nocą.

### 2.2.3. Gleby

Gmina Chodecz jest gminą miejsko – wiejską o charakterze rolniczym. W użytkowaniu ziemi, grunty wykorzystane rolniczo stanowią ponad 80% ogólnej powierzchni gminy.

Na obszarze gminy występuje duże zróżnicowanie gleb, co jest następstwem urozmaicenia rzeźby terenu, lokalnych różnic litologicznych, warunków wodnych i szaty roślinnej. Pod względem genetycznym są to gleby bielicoziemne, płowe, brunatne i torfowe.

Z ekologicznego punktu widzenia ważnym zasobem środowiska są gleby hydromorficzne, tworzące siedliska łąkowe bądź podmokłe nieużytki rolnicze.

Największe powierzchnie gleb hydromorficznych występują w rejonie wsi Ignalin, Szczecin, Psary, Mielinek i zajmują powierzchnię ok. 700 ha.

Ponad 2500 ha na terenie gminy stanowią gleby o niskim wskaźniku bonitacji (V – VI Rz klasa). Koncentrują się one w środkowej części gminy na kierunku południe – północny zachód w terenach o najwyższych walorach przyrodniczo – krajobrazowych wzdłuż rynny chodeckiej.

Procentowo udział gleb o najniższym wskaźniku bonitacji w stosunku do powierzchni całego sołectwa w poszczególnych sołectwach przedstawia się następująco:

- Mstowo 84,5%
- Przysypka 71 %
- Lubieniec 50,8 %
- Mielinek 48,5 %

Gleby o najwyższym wskaźniku bonitacji (klasy II – IV) podlegające ustawowej ochronie przed zmianą sposobu użytkowania koncentrują się w północno – wschodniej i zachodniej części gminy, głównie w sołectwach:

- Brzyszewo 92,7 % z tego klasy II - III stanowią 54,8%
- Chodeczek 90,7 % z tego klasy II - III stanowią 53,4%
- Sobiczewy 94,2 % z tego klasy II - III stanowią 39,8%
- Zieleniewo 93,8 % z tego klasy II - III stanowią 38,9%

### 2.2.4. Stosunki wodne

Gmina Chodecz leży na obszarze dwóch dorzeczy: Wisły i Odry, które oddziela dział wodny I –go rzędu. Większa część gminy położona jest na przebiegu rzeki Chodeczki włączającej się do doliny Zgłowiączki i przez nią do Wisły. W dorzeczu Odry leży kilka miejscowości m.in. część Zbijewa, Cett, Strzyg, Łaniań z terenu których wody opadowe odpływają systemem rowów melioracyjnych i naturalnym ciekim będącym wg opinii niektórych naukowców początkiem Noteci do Jeziora Przedeckiego.

Sieć hydrograficzna gminy jest mocno zróżnicowana. w jej skład wchodzi rzeka Chodeczka o całkowitej długości 33,5 km i długości płynącej w granicach gminy 12,4 km, jeziora Chodeckie o pow. 40,3 ha, Kromszewickie o pow. 89,2 ha, Lubienieckie o pow. 15,1 ha, Kaczemka, drobne oczka wodne, rowy melioracyjne oraz tereny podmokłe. Rzeka Chodeczka, poprzez system cieków naturalnych i rowów melioracyjnych odwadnia centralną, północną oraz częściowo południową część gminy.



Wysoczyznowa część gminy ze względu na to, że rynny jezior nie mają rozczłonowanej sieci odpływów ma charakter powierzchniowo bezodpływowy.

Na terenie gminy występują następujące typy wód podziemnych; wody gruntowe, wody wgłębne, oraz wody głębinowe wiekowo związane z czwartorzędem i trzeciorzędem, które stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia gospodarki komunalnej i przemysłowej w wodę.

Głównym źródłem ich zasilania są opady atmosferyczne, z których prawie 20 % infiltruje w głąb powodując ciągłą wymianę. Południowa część gminy objęta jest zasięgiem oddziaływania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Subniecka Warszawska. Jest to Zbiornik Chodecz – Łanięta nr 225 o powierzchni 200 km kw. wód czwartorzędowych pozbawiony odpowiedniej ciągłej izolacji od powierzchni co powoduje, że wody tego zbiornika wymagają najwyższej ochrony przy ustalaniu warunków gospodarowania tą częścią gminy.

### 2.2.5. Świat roślinny i zwierzęcy

Lasy pełniąc wielorakie funkcje w środowisku naturalnym (środowisko twórcze, ochronne, gospodarcze itp.) stanowią ważny element ekologii krajobrazu. Funkcje te są proporcjonalne do wielkości i powierzchni jakie zajmują lasy. W przypadku gminy Chodecz jest to powierzchnia 1117 ha lasów (9,1% ogólnej powierzchni gminy położonej głównie w jej południowej części. Jest to ze względu na małą powierzchnię oddziaływanie ograniczone o zasięgu lokalnym.

Duże znaczenie ze względu na funkcje środowisko twórcze i regulacyjne poziom wód gruntowych mają rozległe torfowiska i kompleksy łąkowo - bagienne.

Oprócz w/w funkcji (podobnie jak kompleksy leśne) stanowią ważne ostoje dla wielu gatunków roślin, zwierząt i ich biocenoz, a w szczególności ornitofauny błotnej i wodnej. Położone są w południowej, południowo – wschodniej i północno – zachodniej części gminy w rejonie wsi Ignalin, Psary, Szczecin, Mielinek i Pyszkowo.

Wykaz kompleksów łąkowo – bagiennych przedstawia poniższa tabela.

LP	Nazwa kompleksu	Sposób użytkowania	Pokrycie terenu
1	Ignalin	łąki, lasy nieużytki wodne	drzewostan tworzy olcha czarna, roślinność łąkowa
2	Psary	łąki, nieużytki wodne, zadrzewienia	roślinność łąkowa
3	Szczecin	łąki, nieużytki wodne, lasy	roślinność łąkowa, drzewostan tworzy olcha czarna
4	Mielinek	zadrzewienia, nieużytki wodne, łąki	roślinność łąkowa, drzewostan tworzy olcha czarna
5	Pyszkowo	zadrzewienia, nieużytki wodne, łąki	roślinność łąkowa, drzewostan tworzy olcha czarna

Obszary przyległe wokół jezior Chodeckiego i Kromszewickiego wraz z terenami łąkowo – bagiennymi objęte zostały na mocy Zarządzenia Wojewody Włocławskiego ochroną akustyczną – strefą ciszy, Ma to na celu ochronę miejsc ostojowych i lęgowych awifauny.

W związku z brakiem większych powierzchni leśnych w środkowej i północnej części gminy dużego znaczenia dla struktury ekologicznej nabierają:

- antropogeniczne kompleksy roślinności (sady)
- zadrzewienia i zakrzewienia przydrożne i przyzagrodowe
- zadrzewienia śródpolne
- zadrzewienia wzdłuż cieków, oczek wodnych
- zieleń parków wiejskich
- niewielkie enklawy leśne stanowiące własność prywatną (las prywatne)

Enklawy drzew, krzewów i zarośli śródpolnych wkomponowane w układ pól i łąk korzystnie wpływają na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z procesami erozji (eolicznej i wodnej).

Na obszarze gminy zachowało się dziesięć obiektów posiadających cechy parków znajdujących się w miejscowościach: Brzyszewo, Chodecz, Ignalin, Łania, Chodeczek, Strzygi, Wola Adamowa, Zalesie, Zameczek i Zbijewo. Spośród w/w na uwagę zasługują trzy parki posiadające założenia architektoniczno – przestrzenne oraz bogatą zielenią. Są to parki znajdujące się w miejscowościach: Chodeczek, Zameczek, Zbijewo.

## **2.3. Sytuacja demograficzna**

### **2.3.1. Liczba ludności i jej zmiany**

Analizą zagadnień związanych z ludnością zajmuje się nauka zwana demografią. Ogólnie rzecz biorąc demografia jest historycznie ukształtowanym zespołem subdyscyplin naukowych, zajmujących się prawidłowościami rozwoju ludności w konkretnych warunkach ekonomicznych i społecznych danego terytorium. Badania demograficzne polegają na statystyczno-analitycznym opisie stanu struktury ludności oraz ocenie zmian wynikających z dotychczasowego i przewidywanego ruchu naturalnego. Termin demografia oznacza więc, iż dyscyplina ta zajmuje się opisem populacji ludzkich. Ze względu na ograniczone możliwości niniejszego opracowania zostaną w nim przedstawione jedynie zagadnienia dotyczące zmian liczby ludności w Mieście i Gminie Chodecz.

Ludność zamieszkująca dane terytorium stanowi część jego potencjału rozwojowego, który wraz z innymi czynnikami decyduje o możliwych kierunkach rozwoju tej jednostki. Liczba ludności danej jednostki administracyjnej kształtowana jest przez 3 czynniki, a mianowicie przez przyrost naturalny, saldo migracji oraz zmiany granic administracyjnych. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku ostatni z wymienionych czynników nie wywierał wpływu na zmiany liczby ludności, gdyż granice gminy nie ulegały przekształceniom.

Liczba ludności gminy w latach 2000 - 2004

Rok	Liczba ludności ogółem
2000	6453
2001	6521
2002	6602
2003	6625
2004	6648

W całym badanym okresie (2000-2004) liczba ludności Miasta i Gminy Chodecz kształtowała się w przybliżeniu na poziomie około 6500 - 6600 osób. Wcześniej, w połowie lat 90 – tych liczba ludności M i G Chodecz gwałtownie spadła do poziomu poniżej 6500 osób. Od roku 2000 obserwujemy powolny przyrost liczby ludności spowodowany zarówno ruchami migracyjnymi jak i dodatnim stosunkiem liczby urodzeń w stosunku do liczby zgonów.

### **2.3.2. Bezrobocie**

Bezrobotni wraz z pracującymi tworzą grupę ludności aktywnej zawodowo. Za bezrobotnego z kolei uważa się człowieka, który nie posiada pracy, jednakże jest zdolny do tej pracy i aktywnie jej poszukuje.

Wielkość bezrobocia na danym obszarze świadczy o poziomie rozwoju gospodarczego określonego regionu, informuje o chłonności lokalnego rynku pracy oraz określa kierunki działania władz lokalnych na najbliższą przyszłość, które to działania powinny mieć na celu ograniczenie wielkości bezrobocia oraz rozwiązanie innych problemów z nim związanych.

Aktualnie, od kilku lat bezrobocie na terenie Miasta i Gminy Chodecz utrzymuje się na stałym poziomie i wynosi około 20 % przy czym zwykle zwiększa się w okresie zimowym. Jest to związane z okresowym zatrudnieniem w miesiącach letnich kilkudziesięciu osób w ramach robót publicznych i interwencyjnych prowadzonych przez Urząd Miasta i Gminy w Chodczu oraz czasowym zatrudnieniem w rolnictwie i budownictwie.

Wg danych Powiatowego Urzędu pracy na dzień 31.12.2001 r. w Mieście i Gminie Chodecz zarejestrowanych było 711 osób bezrobotnych w tym 335 kobiet.

Z ogólnej liczby bezrobotnych 251 osób w tym 121 kobiet mieszkało w mieście i 460 osób w tym 214 kobiet mieszkało na wsi.

## **2.4. Sytuacja gospodarcza**

### **2.4.1. Rolnictwo**

Rolnictwo jest jednym z działów gospodarki narodowej, które pełni ważną rolę w rozwoju społeczno – gospodarczym gminy. Chodecz jest gminą miejsko – wiejską o charakterze rolniczym. W użytkowaniu ziemi, grunty wykorzystane rolniczo stanowią 83% tj. 10009 ha ogólnej powierzchni gminy, z tego 9402 ha tj. 93,9 % użytków rolnych stanowią grunty orne, 224 ha tj. 2,2 % uż. r. stanowią sady i 383 ha tj. 3,8 % użytków rolnych stanowią trwałe użytki zielone tj. łąki i pastwiska

### **2.4.2. Działalność gospodarcza**

Działalność gospodarcza na danym obszarze jest nierzadko uważana za wykładnik poziomu jego rozwoju gospodarczego. Stanowi ona również niejednokrotnie jedyne źródło utrzymania dla wielu gospodarstw domowych. Na koniec roku 2003 w ewidencji działalności gospodarczej prowadzonej przez Urząd Miasta i Gminy dokonanych było 300 wpisów przy czym brak jest danych dotyczących aktualnie prowadzonej działalności. W wielu przypadkach działalność gospodarcza prowadzona przez poszczególne podmioty była bardzo zróżnicowana oraz obejmowała szeroki zakres wykonywanych usług. Większość z tych podmiotów są to małe firmy rodzinne niejednokrotnie prowadzone przez jedną osobę. W prowadzonej działalności gospodarczej dominują podmioty zajmujące się obrotem handlowym artykułów spożywczych oraz przemysłowych oraz prowadzących działalność gastronomiczną. Ponadto na terenie Gminy Chodecz wśród oferowanych przez przedsiębiorców usług znajduje się szereg usług związanych z naprawą samochodów, handlem nimi, usługi budowlano-remontowe, usługi transportowe.

Istotną rolę w rozwoju gospodarczym gminy odgrywają większe zakłady do których należy zaliczyć Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Spółka z o.o w Chodeczku, Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe „ MOLEWSKI”, Przedsiębiorstwo Wioelobranżowe „APIS” Spółka Jawna H.A. Fijałkowski, P. Bloch – Chodecz. W związku z faktem, iż obecnie występują coraz większe problemy ze znalezieniem pracy, nie tylko na lokalnym rynku pracy, należy przypuszczać, iż szczególnie młodzi ludzie będą zakładać własną działalność.

## **2.5. Infrastruktura**

### **2.5.1. System dróg kołowych**

Na system dróg kołowych na terenie gminy Chodecz składają się drogi gminne, drogi powiatowe oraz droga wojewódzka. Na koniec 2003 roku na obszarze Miasta i Gminy Chodecz znajdowało się 150 km dróg gminnych, z czego drogi gruntowe stanowiły 127 km i drogi o nawierzchni utwardzonej 23 km. Część dróg gruntowych, można przyjąć że około 50 % ma nawierzchnię ulepszoną kamieniem wapiennym i żużlem paleniskowym.

### **2.5.2. Sieć wodociągowa**

Mieszkańcy Miasta i Gminy Chodecz zaopatrują się w wodę z 2 gminnych ujęć wody. Są to ujęcia usytuowane w miejscowościach Chodecz i Mstowo.

Ujęcie w Chodeczu ze stacją uzdatniania wody w Chodeczu składa się z trzech studni głębinowych o łącznej wydajności 27,7 m<sup>3</sup>/h i zasobach eksploatacyjnych w kategorii „B,, zatwierdzonych decyzją Wojewody Włocławskiego Nr OS–V–7522–59/97 z dnia 06.08.1997r.

Ujęcie w Mstowie ze stacją uzdatniania w miejscowości Mstowo stanowi dwie studnie głębinowe o łącznej wydajności 55 m<sup>3</sup>/h. Są to zasoby eksploatacyjne w kategorii „B”, zatwierdzone decyzją Wojewody Kujawsko – Pomorskiego znak OS/OW 2441 – 5/01.

Na terenie gminy funkcjonuje 138,7 km sieci wodociągowej co stanowi 77% zwodociągowania gminy. Do sieci przyłączonych jest 1540 gospodarstw domowych.

### **2.5.3. Sieć kanalizacyjna**

Mieszkańcy gminy wytwarzają rocznie ok. 55 tys. m<sup>3</sup> ścieków. Na terenie gminy funkcjonuje oddana w 1994 roku mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków z punktem zlewnym. Aktualnie oczyszczalnia wykorzystana jest w 30 – 40 %. Do punktu zlewnego dowożone są ścieki z przydomowych zbiorników z terenu gminy oraz odcieki ze składowiska w ilości Q = 5,0 m<sup>3</sup>/miesiąc. Nominalna przepustowość oczyszczalni wynosi Q śr. d. = 485 m<sup>3</sup>/dobę. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w miejscowości Mielno w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska odpadów.

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie miasta łącznie z przyłączami wynosi 13,4 km Do sieci na dzień 31.12.2003 r. przyłączonych jest 344 gospodarstw domowych. Na terenach wiejskich gminy Chodecz sieć kanalizacyjna funkcjonuje w dzielnicy mieszkaniowej Chodeczek

### 3. SEKTOR KOMUNALNY

#### 3.1. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi

##### 3.1.1. Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami) odpady komunalne definiuje się jako: „ odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych „ (art.3, ust. 3, pkt.4).

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych związanych z działalnością bytową człowieka są przede wszystkim gospodarstwa domowe oraz obiekty użyteczności publicznej (infrastruktury).

Czynnikiem różnicującym skład i ilość odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych, jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa oraz ilość gospodarstw domowych (w rozbiciu na miasto i gminę). W strukturze zabudowy miasta i gminy Chodecz można wyróżnić dwa typy zabudowy oraz następującą ilość gospodarstw domowych:

Typy zabudowy mieszkaniowej z uwzględnieniem liczby mieszkańców

Lp.	Zabudowa (rodzaj)	Liczba osób stan na dzień 31.12.2003r.	Procentowy udział
	Ogółem z tego:	6625	100%
1.	jednorodzinna	5935	89,58%
2.	wielorodzinna	690	10,42%

Struktura gospodarstw domowych na terenie gminy

Lp.	Struktura gospodarstw domowych	Ilość gospodarstw domowych stan na dzień: 31.12.2003 r	Procentowy udział
	Ogółem z tego:	2441	100%
1.	Miasto	578	31,19%
2.	Gmina	1275	68,81%

Istotnym czynnikiem wpływającym na ilość i skład odpadów jest również zabudowa domków letniskowych nad Jeziorami: Kromszewickim, Chodeckim, Lubienieckim i Ługowiska. Tereny wokół jezior są zagospodarowane w około 90 %. Łącznie w bezpośredniej bliskości brzegów jezior znajduje się około 2500 działek letniskowych i rekreacyjnych. Około 70 % z nich tj. 1750 jest zagospodarowana. Do około 400 działek jest doprowadzona woda. Brak jest sieci wodociągowej a działkach położonych nad Jezioro Lubienieckim i Ługowiska od strony miejscowości Mielinek i Pyszkowo. Na terenach działek letniskowych brak jest sieci kanalizacyjnej.

Do oszacowania ilości odpadów komunalnych, z terenu miasta i gminy Chodecz, przyjęto podział odpadów wg źródeł, w których te odpady są generowane. Z uwagi na skład, właściwości technologiczne oraz warunki i miejsca powstawania wyróżnia się następujące rodzaje odpadów komunalnych:

- odpady domowe związane z bytowaniem ludzi w domach mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna, domy jednorodzinne, domki letniskowe),

- odpady z obiektów użyteczności publicznej i obsługi ludności (np.: handel i usługi, szkolnictwo),
- odpady z terenów otwartych, takie jak:
  - uliczne z koszy, zmiotki,
  - z placu targowego
  - zieleni miejskiej,
- odpady wielkogabarytowe, (np.: zużyte meble, sprzęt gospodarstwa domowego, zużyty sprzęt elektroniczny, itp.).
- odpady budowlane typu gruz, materiały z rozbiórki

Rocznie na składowisku odpadów komunalnych w Mielnie gm. Chodecz składa się około 2100 - 2200 m<sup>3</sup> tj. 650 Mg odpadów komunalnych. Ze względu na brak wagi na składowisku nie było możliwości dokładnego określenia ilości składowanych odpadów (od 2004 roku waga jest zainstalowana). Powyższe dane przyjęto na podstawie prowadzonych szacunkowych obliczeń oraz prognoz zawartych w PGOWKP oraz PGO Powiatu Włocławskiego. Biorąc pod uwagę fakt, że liczba ludności miasta i gminy Chodecz w ostatnich kilku latach ulegała tylko minimalnym zmianom, można przyjąć, że powyższe dane również nie uległy dezaktualizacji.

Miesięcznie na składowisko trafia ok. 180 m<sup>3</sup> tj. 55 Mg odpadów. Są to odpady zbierane i składowane w sposób nieselektywny. W większości są to odpady pochodzące z miasta Chodecz (na 400 gospodarstw domowych objętych zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Chodecz 350 pochodzi z miasta i tylko 50 z terenów wiejskich). Z powyższych danych wynika, że zorganizowaną zbiórką odpadów objęte jest niewiele ponad 21 % gospodarstw domowych z terenu miasta i gminy; w tym ponad 60 % gospodarstw domowych w mieście (350 / 578) oraz niecałe 4% na terenach wiejskich 50 / 1275). Ponadto, od 2003 roku w miesiącach letnich zorganizowane formy odbioru odpadów komunalnych wprowadzone zostały z terenów działek rekreacyjnych i wypoczynkowych. W mieście i gminie Chodecz mieszka 6625 osób (wg stanu na koniec 2003 roku) co daje około 100 kg odpadów w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Istnieje jednak bardzo duże zróżnicowanie jeśli chodzi o ilość odpadów odbieranych przypadających na jednego mieszkańca miasta i terenów wiejskich. Świadczy o tym choćby ilość zawartych umów na odbiór odpadów.

Zorganizowanym odbiorem odpadów na terenie miasta i gminy Chodecz zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu. Część odpadów ich wytwórcy dostarczają bezpośrednio na składowisko we własnym zakresie. W ubiegłym i bieżącym roku Urząd Miasta i Gminy w Chodczu dzięki osobom zatrudnionym w ramach robót publicznych oraz przy współudziale Zakładu Gospodarki Komunalnej w Chodczu zlikwidował kilkanaście „dzikich wysypisk” oraz doprowadził do oczyszczenia z odpadów przydrożnych rowów i poboczy dróg.

Oprócz odpadów komunalnych na składowisko trafia rocznie około 250 – 270 ton odpadów z produkcji papieru toaletowego (mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury).

### **3.1.2. Selektywna zbiórka**

Selektywna zbiórka odpadów na terenie miasta i gminy Chodecz nie jest dotychczas systemowo prowadzona. Jedynie incydentalnie, organizowane były przez Szkołę Podstawową i Gimnazjum w Chodczu zbiórki niektórych odpadów, takich jak: szkło - stłuczka kolorowa oraz puszki aluminiowe, z odpadów niebezpiecznych – baterie. Dwa punkty segregacji odpadów u źródła znajdują się w Chodczu przy ul. Warneńczyka 4 (bloki komunalne) oraz na targowisku miejskim (po cztery pojemniki). Poza tym, segregacja odpadów w gminie ma miejsce na końcu drogi jaką one przebywają, czyli na wysypisku odpadów. Są tam pozyskiwane niewielkie ilości złomu stalowego, marginalna ilość metali kolorowych, odpady drewna, papieru i tektury. Odpady te wybierane są przez osoby indywidualne ze strumienia deponowanych odpadów komunalnych i zagospodarowywane we własnym zakresie (złom odstawiany do punktu skupu metali lub wykorzystywany powtórnie, odpady drewnopodobne i tektura wykorzystywane do opalania w piecach grzewczych w budynkach). Było to możliwe ze względu na brak ogrodzenia składowiska odpadów: sytuacja taka pozwalała osobom postronnym przebywać na składowisku gdyż zatrudniony tam pracownik nie był w stanie

objąć dozorem nie ogrodzonego kilkuhektarowego placu (składowisko odpadów i oczyszczalnia stanowią jeden kompleks). W 2004 roku przeprowadzona została modernizacja składowiska obejmująca m. in. budowę ogrodzenia.

### 3.1.3. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

W Chodczu do tej pory nie prowadzono zorganizowanej zbiórki odpadów niebezpiecznych, występujących w strumieniu odpadów komunalnych, dlatego też trudnym jest oszacowanie ich ilości.

W poniższej tabeli, za KPGO i Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Włocławskiego przyjęto średni wskaźnik powstawania tych odpadów na poziomie 2 kg/rok/ jednego mieszkańca. Prognozę ilości poszczególnych składników odpadów niebezpiecznych jakie mogą występować w odpadach komunalnych przedstawia poniższa tabela

Prognoza ilości poszczególnych odpadów niebezpiecznych jakie mogą występować w strumieniu odpadów komunalnych

Lp	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	%	Mg /rok
1	20 01 33	Baterie i akumulatory	32	3,52
2	20 01 29	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	6	0,66
3	20 01 27	Farby, tusze, kleje, lakiery	25	2,75
4	20 01 13	Rozpuszczalniki	18	1,98
5	20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. Hg	1	0,11
6	20 01 26	Oleje i tłuszcze	2	0,22
7	20 01 19	Środki ochrony roślin (pestycydy, herbicydy i insektycydy)	12	1,32
8	20 01 35	Aerozole	4	0,44
		<b>RAZEM</b>	<b>100</b>	<b>11</b>

### 3.1.4. Odpady z innych źródeł – osady ściekowe

Zgodnie z ustawą o odpadach komunalne osady ściekowe to: „pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”.

Źródłem powstawania osadów ściekowych w mieście i gminie Chodecz jest oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, będąca własnością Gminy Chodecz, obsługiwana przez Zakład Gospodarki Komunalnej będący zakładem budżetowym gminy. W skład osadów ściekowych wytwarzanych w oczyszczalni ścieków wchodzi odpady o następujących kodach:

- 19 08 01 – skratki 0,2 Mg/rok
- 19 08 02 – zawartość piaskowników 0,2 Mg/rok
- 19 08 05 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe 5,2 Mg/rok

### **3.1.5. Składowanie nie segregowanych odpadów komunalnych**

#### **3.1.5.1. Położenie i ogólna charakterystyka obiektu**

Gminne składowisko odpadów zlokalizowane jest w miejscowości Mielno, gm. Chodecz, w odległości około 1 km na NW od siedziby gminy. Pod względem geomorfologicznym teren składowiska obejmuje fragment falistej wysoczyzny morenowej zwanej Wysoczyzną Kujawską. Składowisko zlokalizowane jest w obrębie dolinki erozyjnej, stanowiącej boczne wcięcie do rynny subglacyjnej Jeziora Chodeckiego. Powierzchnia przykrawędziowej strefy wysoczyzny wyniesiona jest około 125 m n.p.m., natomiast dno jaru układa się w tym rejonie w przedziale rzędnych około 108 - 116 m n.p.m.

Od strony południowej w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska zlokalizowana jest gminna oczyszczalnia ścieków o nominalnej przepustowości  $Q = 485 \text{ m}^3 / \text{dobę}$ . Od strony północnej i wschodniej teren wokół składowiska należy do osób prywatnych, są to w większości pola uprawne i łąki. Od zachodu składowisko graniczy z rzeką Chodeczką.

#### **3.1.5.2. Dane eksploatacyjne składowiska wg stanu na 31.12.2003 r.**

##### **Powierzchnia**

Składowisko eksploatowane jest od 1989 roku. Teren składowiska jest w kształcie wydłużonego trapezu o powierzchni równej 1,60 ha i średniej głębokości około 7,0 m. Pojemność robocza składowiska wynosi 73 612 m<sup>3</sup>. Teren składowiska został częściowo ogrodzony od strony wschodniej (około 80 m – nie zabezpiecza to obiektu przed dostępem osób nieupoważnionych). Wokół składowiska brak jest zieleni izolacyjnej wysokiej i niskiej.

##### **Budowa składowiska**

Składowisko zlokalizowane jest w naturalnej niecce (jarze) w kształcie wydłużonego trapezu. Aktualnie eksploatowana jest 1/2 niecki od strony wschodniej. dno i ściany eksploatowanej niecki składowiska uszczelnione są folią. Pierwszą barierą monitorującą jest drenaż zbierający wody deszczowe z nieeksploatowanej, nieuszczelnionej niecki wysypiska, odprowadzane bezpośrednio do rowu melioracyjnego, uchodzącego do rzeki Chodeczki a drugą są dwa piezometry P1 i P2 zainstalowane w 2000 roku. Piezometr P1 zainstalowany jest od strony wschodniej składowiska, piezometr p2 od strony zachodniej na spływie wód gruntowych, poniżej składowiska.

Składowisko posiada uzgodniony stan formalno – prawny, tj.

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji wysypiska nieczystości stałych dla m. Chodcza w m. Mielno-Lubieniec gm. Chodecz z dnia 07.06.1988 r. Nr 8331-5/88 wydana przez Naczelnika Miasta i Gminy Chodecz dla inwestora – Spółki Wodno – Ściekowej w Chodczu.
- Decyzja – pozwolenie na budowę wysypiska nieczystości stałych dla m. Chodcza w m. Mielno – Lubieniec gm. Chodecz z dnia 28.06.1988 r. Nr8381 – 3 88 wydana przez Naczelnika miasta i Gminy Chodecz dla inwestora – Spółki Wodno – Ściekowej w Chodczu.
- Aneks z dnia 18.05.1995 r. do decyzji – pozwolenie na budowę wysypiska nieczystości stałych dla m. Chodcza w m. Mielno – Lubieniec gm. Chodecz, wydany przez Burmistrza Miasta i Gminy Chodecz dla użytkownika – zakładu Gospodarki Komunalnej w Chodczu.

Składowisko składa się z następujących elementów:

- niecki na deponowane odpady
- drenażu nadfoliowego – wąż drenarski wraz z czterema studzienkami zbierającymi odcieki
- drogi wewnętrznej – gruntowej (wspólnej dla składowiska i oczyszczalni) oraz technologicznej ułożonej z płyt betonowych typu „ JOMB „ wzdłuż skarpy od strony północnej składowiska.
- dwóch piezometrów zlokalizowanych od strony wschodniej i zachodniej składowiska



Składowisko wyposażone jest w instalacje wodną i p.poż oraz instalację elektryczną wraz z oświetleniem terenu.

Niecka na odpady komunalne – powierzchnia całkowita niecki wynosi 1,6 ha, całkowita pojemność wynosi 73 612 m<sup>3</sup>. aktualnie w połowie niecka jest przystosowana do składowania odpadów. jest ona zaizolowana na dnie i skarpach folią.

Drenaż wysypiskowy (nadfoliowy) - stanowi wąż drenarski o śr.100 mm ułożony na filtrze gruntowym grubości ca 30 cm. Osłonę sieci drenarskiej stanowi warstwa żwiru grubości 50cm. Odcieki spływają do czterech studzienek kontrolnych o śr. 800 mm wykonanych z kręgów żelbetowych. odcieki gromadzą się w ostatniej studziencie (najniżej położonej), skąd beczkownikami odwożone są do punktu zlewnego miejskiej oczyszczalni ścieków usytuowanej obok składowiska odpadów. Ilość odcieków zależy od warunków atmosferycznych. Średnio miesięczna ilość odcieków wynosi 5 m<sup>3</sup>. Na składowisku nie prowadzi się polewania czy rozdeszczowywania odcieków na złożu odpadów. Gmina Chodecz posiada decyzję na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych na terenie składowiska i ich kierowanie na oczyszczalnię – decyzja Starosty Włocławskiego z dnia 25.09.2001r. znak OS. 7647 – 90/01 z ważnością do 31 grudnia 2006 roku.Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami odcieki nie zaliczają się do grupy odpadów niebezpiecznych, stąd ww decyzja z mocy prawa stała się nieważna.

**Drogi** – droga wewnętrzna – gruntowa (wspólna dla składowiska i oczyszczalni) oraz technologiczna ułożona z płyt typu „JOMB „ wzdłuż skarpy od strony północnej składowiska.

**Zieleń** – wokół składowiska brak zieleni izolacyjnej wysokiej i niskiej.

**Sprzęt** – użytkownik składowiska, Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu odpowiedzialny za prace związane z eksploatacją składowiska posiada następujący sprzęt, który w miarę potrzeb kieruje do prac związanych z obsługą składowiska:

- spychacz gąsienicowy służący do niwelacji i ugniatania terenu składowiska, typ DT – 75,
- samochód do bezpylnego przewozu odpadów marki Jelcz, typ JPH – 10 o poj. V = 16 m<sup>3</sup> i ładowności 6 ton,
- koparka gąsienicowa typ K – 408 do załadunku piasku
- trzy ciągniki kołowe typ C – 360 z przyczepami rolniczymi o ładowności 4,0 ton do przewozu piasku na przesywanie warstw odpadów.

Rodzaj składowanych odpadów

Na składowisku w Mielnie deponowane są odpady komunalne wyłącznie z terenu gminy Chodecz, mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury, skratki z oczyszczalni ścieków, zawartość piaskowników z oczyszczalni ścieków oraz osad ustabilizowany z oczyszczalni ścieków. Odbiorem odpadów komunalnych od wytwórców i ich dowozem na składowisko zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu. Niewielką część odpadów przywożą na składowisko sami ich wytwórcy.

### 3.1.5.3. Technologia składowania odpadów

Technologia składowania odpadów odbywa się zgodnie z „Instrukcją eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Mielno gm. Chodecz” opracowaną w 2004 roku.

Składowisko jest czynne w dni robocze w godzinach od 7 do 19 i jest w tym czasie dozorowane. Użytkownik prowadzi rejestr odpadów wwożonych na składowisko i rejestr wykonywanych prac eksploatacyjnych. Odpady składowane są od strony wschodniej w kierunku zachodnim, tj. w kierunku rzeki Chodeczki stanowiącej bazę drenażu dla tej warstwy wodonośnej. Jest prowadzone plantowanie deponowanych odpadów na cienkie warstwy, dezynfekcja wapnem, przykrywanie odpadów materiałem izolującym (żwir) i ugniatanie odpadów. Prace eksploatacyjne są prowadzone średnio dwa razy w miesiącu.

#### **3.1.5.4. Ocena funkcjonowania składowiska oraz deponowania odpadów**

Funkcjonowanie składowiska na przestrzeni kilkunastu lat jego eksploatacji kontrolowane jest przez Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną we Włocławku oraz Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska. Wydawane zarządzenia pokontrolne zalecają najczęściej:

- uzupełnienie ogrodzenia wysypiska z siatki
- przeprowadzenie bieżącej niwelacji odpadów ich zagęszczenia i przykrycia warstwą izolacyjną,
- uporządkowanie terenów przyległych z porozwiewanych przez wiatr lekkich frakcji odpadów (papier, folia itp.),
- wyeliminowania złomu z deponowanych odpadów,
- prowadzenia książki eksploatacji składowiska.

Odpady na składowisku deponowane są w sposób nie selektywny. Ogólne nagromadzenie odpadów na składowisku na koniec

W tabeli poniżej przedstawiono stopień wypełnienia składowiska w poszczególnych latach.

Stopień wypełnienia składowiska odpadów w Mielnie gm. Chodecz

Na dzień 31.12.2003 r. wg szacunkowych danych należy przyjąć, że na składowisku znajdują się 22700 m<sup>3</sup> odpadów i jest ono wypełnione w 31 %.

Przeprowadzona w 2004 roku modernizacja i rozbudowa gminnego składowiska odpadów w miejscowości Mielno-Lubieniec gm. Chodecz wprowadziła szereg zmian w przedstawionym stanie. Zainstalowana została waga elektroniczna, teren został ogrodzony, przeprowadzono rekultywację dotychczas wypełnionego odpadami terenu, wprowadzone zostało szereg zmian w sposobie eksploatacji i rozwiązaniach organizacyjnych obsługi. Szczegółowe rozwiązania oraz istniejący stan faktyczny omawia „Instrukcja eksploatacji składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Mielno-Lubieniec gm. Chodecz” zatwierdzona Decyzją Starosty Włocławskiego Nr OSB. 7647 – 253/2/04 z 28.12.2004 r.

#### **3.1.5.5. Nielegalne miejsca składowania odpadów („dzikie wysypiska”)**

Jak już wcześniej wspomniano, dzięki akcji przeprowadzonej w roku 2003 i 2004 udało się zlikwidować kilkanaście mniejszych lub większych „dzikich wysypisk” zbierając przy tym kilkadziesiąt ton odpadów. Szkoły z terenu miasta i gminy rokrocznie biorą udział w akcji „sprzątania świata” oczyszczając z odpadów tereny zielone w ich pobliżu. Nie ulega jednak wątpliwości, że nie są to wszystkie „dzikie wysypiska”. Do ich powstawania w dużym stopniu przyczynia się brak świadomości o zagrożeniach powodowanych przez składowanie odpadów w miejscach niedozwolonych. Stąd wynika konieczność akcji edukacyjnych, prowadzonej głównie wśród dzieci i młodzieży, konieczność wyrobienia dobrych nawyków wśród najmłodszych.

#### **3.1.6. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych**

W niniejszym rozdziale przedstawiono prognozy dotyczące wytwarzania odpadów komunalnych w mieście i gminie Chodecz na lata 2004 – 2011.

Na ilość wytwarzanych odpadów w skali miasta i gminy wpływa liczba mieszkańców oraz zmiany jednostkowych wskaźników emisji odpadów. Prognozę ilości odpadów wykonano w oparciu o wskaźniki emisji zamieszczone:

- w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego,
- w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Włocławskiego.

Na podstawie prognoz demograficznych zawartych w „Roczniku statystycznym Województwa Kujawsko – Pomorskiego 2002” można przyjąć, że minimalne zmiany liczby ludności nie będą miały większego wpływu na ilość wytwarzanych odpadów. Istotny wpływ na ilość wytworzonych

i zebranych odpadów będzie miała natomiast ilość osób objętych zorganizowanymi formami zbiórki odpadów.

Prognoza ilości wytworzonych odpadów komunalnych w latach 2004-2011

Rok	Prognozowana ilość wytworzonych odpadów komunalnych Mg/rok
2002	1383
2007	1604
2011	1812

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej z podziałem na poszczególne frakcje odpadów.

Analizę odpadów komunalnych przedstawia tabela poniżej.

Prognoza ilości poszczególnych składników odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Zawartość frakcji do roku 2007 (%)	Zawartość frakcji do roku 2011 (%)
1	Odpady ulegające biodegradacji	19,3	18,1
2	Papier i tektura	16,3	17,9
3	Opakowania wielomateriałowe	1,1	1,3
4	Tworzywa sztuczne	14,2	13,5
5	Tekstylna	2,5	2,5
6	Szkło	7,8	8,5
7	Metale	3,8	3,5
8	Odpady mineralne	3,4	3,4
9	Drobna frakcja popiołowa	9,8	7,4
10	Odpady wielkogabarytowe	6,4	5,9
11	Odpady budowlane	14,7	17,4
12	Odpady niebezpieczne	0,7	0,6
RAZEM		100,0	100

W oparciu o powyższe wskaźniki ustalono prognozowany bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych.

Prognozowany bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2007 roku (Mg/rok)	Prognozowany bilans strumieni odpadów komunalnych w 2011 roku (Mg/rok)
1	Odpady ulegające biodegradacji	310	328
2	Papier i tektura	261	324
3	Opakowania wielomateriałowe	18	23
4	Tworzywa sztuczne	228	245
5	Tekstylna	40	46
6	Szkło	125	154
7	Metale	61	63
8	Odpady mineralne	55	62
9	Drobne frakcje popiołowe	157	134
10	Odpady wielkogabarytowe	103	108
11	Odpady budowlane	235	315
12	Odpady niebezpieczne	11	11
RAZEM		1604	1812

Analiza danych przedstawiona w powyższych tabelach pozwala również na zaobserwowanie pewnych tendencji, a mianowicie:

- z szacunkowych danych opartych na Planie Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko – Pomorskiego i Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Włocławskiego wynika, że do 2011 roku ilość odpadów deponowanych na składowisku będzie wzrastała.
- bilans odpadów wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych należy traktować jako ilości szacunkowe, ze względu na trudności w określeniu poszczególnych wskaźników prognostycznych.
- skład morfologiczny odpadów komunalnych do 2011 roku nie będzie ulegał większym zmianom.

### **3.1.7. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w mieście i gminie Chodecz.**

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwszy etap systemu usuwania i unieszkodliwiania odpadów, pochodzących z terenu miasta i gminy. Usuwanie odpadów oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju pojemnikach przenośnych, przetaczanych lub przesypowych oraz w workach foliowych. Stosowanie pojemników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

#### **3.1.7.1. Ogólne zasady prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów**

Selektywna zbiórka odpadów może odbywać się w następujący sposób:

1. Zbiórka selektywna „u źródła”,
2. Kontenery ustawione w sąsiedztwie (centra zbiórki),
3. Zbiórce punkty selektywnego gromadzenia gdzie oprócz odpadów takich jak: makulatura, szkło, tworzywa i metale odbierane powinny być:
  - odpady niebezpieczne,
  - odpady wielkogabarytowe,
  - odpady budowlane,
  - odpady z ogrodów i terenów zielonych (biodegradowalnych).

Selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych, polega na bieżącym zbieraniu odpadów organicznych w oddzielnym pojemniku.

Stosowane mogą być następujące sposoby zbiórki odpadów biodegradowalnych:

1. Zbiórka selektywna odpadów komunalnych ulegających biodegradacji:
  - bezpośrednio z domostw (zbiórka przy „krawężniku”),
  - z zastosowaniem pojemników ustawionych w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw domowych (centra zbiórki),
  - poprzez bezpośrednią dostawę odpadów do obiektów odzysku.
2. Zbiórka odpadów komunalnych w systemie dwupojemnikowym:
  - odpady ulegające biodegradacji zbierane razem z odpadami mineralnymi w jednym pojemniku,
  - w drugim pojemniku zbierane są wszystkie suche surowce wtórne oraz odpady niebezpieczne przeznaczone do specjalistycznego unieszkodliwiania.

Zastosowanie sposobu pierwszego zbiórki gwarantuje uzyskanie surowca o większej czystości, co ma szczególne znaczenie w przypadku stosowania kompostowania jako metody unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych. Pozyskany w ten sposób kompost może mieć szerokie zastosowanie, również do nawożenia upraw.

Prowadzenie zbiórki, stosując sposób drugi daje surowiec częściowo zanieczyszczony. Odpady mogą być poddawane procesowi fermentacji metanowej lub kierowane do pryzm energetycznych. W przypadku kompostowania tych odpadów otrzymuje się produkt gorszej jakości, który ma ograniczone zastosowanie, np. do rekultywacji terenów przemysłowych.

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych proponowane są następujące rozwiązania:

- okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”,
- dostarczenie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów przez właściciela własnym transportem,
- bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy głównie zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętu gospodarstwa domowego),
- system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowy.

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania będą się zajmować:

- wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe,
- specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.

Zaleca się, aby na placu budowy składować w oddzielnych miejscach posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich na składowisko.

Przy zbiórce odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w strumieniu odpadów komunalnych zaleca się stosowanie następujących sposobów zbiórki:

- zbiórka w punktach zbiorczych: odpady donoszone są przez mieszkańców do punktów zbiorczych (Gminny Punkt Odpadów Niebezpiecznych – GPZON, przewiduje się zorganizowanie takiego punktu po zakończeniu modernizacji gminnego składowiska odpadów).
- zbiórka poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy z farbami, sklepy prowadzące obrót akumulatorami, bateriami itp.; specjalny pojazd zbiera z tych placówek odpady niebezpieczne na żądanie.

### **3.1.7.2. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi**

W niniejszym opracowaniu zaproponowano dodatkowy wariant rozwiązania prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w mieście i gminie Chodecz.

Przedstawiony wariant realizuje art. 10 ustawy o odpadach, który mówi, że „odpady powinny być zbierane w sposób selektywny” oraz art. 12 niniejszej ustawy, który mówi, że „unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się odzysku”. Poniższy wariant jest zgodny również z ustawą o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (art. 3), dotyczącego zadań gminy.

### **3.1.8. Strategiczne cele i kierunki działania przewidziane na lata 2004-2011 w sektorze komunalnym**

W dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, cele zostały podzielone na dwa przedziały czasowe: 2004-2007 (tzw. cele krótkookresowe) oraz 2008-2011 (cele długookresowe).

Opracowane poniżej cele dla miasta i gminy Chodecz wynikają z zaleceń zawartych w uregulowaniach prawnych, takich jak: „Polityki ekologicznej państwa”, „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami”, „Planu Gospodarki Odpadami Dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego” oraz „Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Włocławskiego”, a także z proponowanego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta i gminy Chodecz

Głównymi zadaniami w gospodarce odpadami komunalnymi są:

- Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji,
- Odzysk substancji, materiałów z odpadów,
- Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- Wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania,
- Rekultywacja i rozbudowa gminnego składowiska odpadów komunalnych w Mielnie gm. Chodecz (wykonano na koniec 2004 roku)
- Dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej,

Cele krótkookresowe dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2004-2007:

- Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców miasta i gminy, ze szczególnym uwzględnieniem problemu niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska, w tym likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” odpadów,
- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców,
- Zorganizowanie i wdrożenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych,
- Zapewnienie regularnego wywozu odpadów komunalnych, szczególnie w sezonie letnim,
- Rozpoczęcie wdrażania selektywnej zbiórki:
  - odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
  - odpadów wielkogabarytowych,
  - odpadów remontowo-budowlanych.
- Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - opakowania z papieru i tektury – 40 %,
  - opakowania ze szkła – 40 %,
  - opakowania z tworzyw sztucznych – 25 %,
  - opakowania metalowe – 40 %,
  - odpady wielkogabarytowe – 20 %,
  - odpady budowlane – 15 %,
  - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) – 15 %.
- Rekultywacja i aktualnie prowadzona rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mielnie gm. Chodecz (zadanie ukończono w 2004 roku)

Cele długookresowe dla Miasta i Gminy Chodecz na lata 2008-2011:

- Dalsza organizacja i doskonalenie przyjętego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- Rozszerzenie i doskonalenie prowadzonej selektywnej zbiórki surowców wtórnych, oraz odpadów niebezpiecznych,
- Kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- Deponowanie do 2011 roku na składowisku nie więcej niż 64% wszystkich odpadów komunalnych,
- Skierowanie w roku 2011 na składowisko nie więcej niż 74% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- Osiągnięcie w roku 2011 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - opakowania z papieru i tektury – 50 %,

- opakowania ze szkła – 45 %,
- opakowania z tworzyw sztucznych – 30 %,
- opakowania metalowe – 45 %,
- odpady wielkogabarytowe – 50 %,
- odpady budowlane – 40 %,
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) – 50 %

### **3.1.9. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**

Do podstawowych działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należą:

- minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku i recyklingu odpadów,
- bezpieczne składowanie odpadów.

Działania wymienione wyżej są zgodne z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami, dotyczących zmniejszenia ilości powstających odpadów, odzysku surowców wtórnych i ich ponownego odzysku oraz bezpiecznego dla środowiska końcowego unieszkodliwiania odpadów niewykorzystanych.

#### **3.1.9.1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych**

Działania polegające na minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych powinny mieć charakter informacyjno-edukacyjny zarówno w systemie formalnym, jak i nieformalnym. Przekazywanie informacji w systemie formalnym odbywać się będzie na zorganizowanych zajęciach np.:

- ścieżki dydaktyczne,
- pogadanki,
- konkursy,
- kółka zainteresowań.

Rozpowszechnienie ulotek, plakatów oraz wykorzystywanie środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja) stanowią nieformalne źródło edukacji ekologicznej mieszkańców miasta i gminy.

Treści przekazywane w ramach prowadzonych akcji edukacyjno-informacyjnych powinny dotyczyć:

- metod minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
- ilości zebranych odpadów w ramach dotychczasowej selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji,
- miejscach i sposobach selektywnej zbiórki oraz terminach odbioru pojemników do selektywnej zbiórki surowców wtórnych oraz pojemników na odpady ulegające biodegradacji,
- oznakowań umieszczanych na opakowaniach.

Ponadto w ramach prowadzonej edukacji dotyczącej minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów należy zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku, oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku (np. torebki foliowe, reklamówki z tworzyw sztucznych) oraz wykorzystywanie mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów).

W celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów komunalnych można wykorzystać instrumenty finansowe. Dla przykładu dla gospodarstw indywidualnych odzyskujących część odpadów w wyniku selektywnej zbiórki można wprowadzić obniżone opłaty za wywóz odpadów komunalnych.

### 3.1.9.2. Poziomy odzysku i recyklingu

Poziomy odzysku i recyklingu zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dotyczą:

- Redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- Redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych,
- Redukcji ilości odpadów budowlano-remontowych pochodzących z sektora komunalnego,
- Redukcji odpadów opakowaniowych, głównie papieru i tektury
- Redukcji ilości odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych kierowanych na składowisko.

W celu zrealizowania tych działań określono poziomy odzysku i recyklingu dla tych grup odpadów, które zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Włocławskiego kształtują się następująco:

- Odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji osiągnie:
  - w 2007 roku – 12 %,
  - w 2011 roku – 57 %.
- Wdrożenie i rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych powinien spowodować uzyskanie następujących poziomów odzysku:
  - w 2007 roku – 20 %,
  - w 2011 roku – 50 %.
- Dla odpadów remontowo-budowlanych z sektora komunalnego przewiduje się następujące poziomy odzysku:
  - w 2007 roku – 15 %,
  - w 2011 roku – 40 %.
- Dla odpadów opakowaniowych przewiduje się następujący poziom odzysku:
  - w 2007 roku - 20 %
  - w 2011 roku – 30 %
- Przewiduje się osiągnięcie poziomów selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych w celu przekazania ich do unieszkodliwienia:
  - w 2007 roku – 15 %,
  - w 2011 roku – 50 %.

### 3.1.9.3. Bezpieczne składowanie

Dyrektywa Rady 99/31 z dnia 26 kwietnia 1999 roku w sprawie składowania odpadów precyzuje zasady umieszczania odpadów na składowiskach. Art. 1 określa cel dyrektywy jako wyłączenie lub możliwie najdalej idące ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi, powodowanych przez składowanie odpadów, w całym okresie funkcjonowania składowisk. Zgodnie z art. 6 na składowiskach mogą być składowane wyłącznie odpady poddane uprzedniemu przekształceniu. Wyjątkiem mogą być odpady obojętne, w stosunku do których przekształcenie jest technicznie niemożliwe, a także inne odpady, jeżeli przekształcenie służyłoby realizacji celu określonego w art. 1 niniejszej dyrektywy. Odpady komunalne mogą być składowane wyłącznie na składowiskach dla odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Powyższe zalecenia zostały przetransponowane do Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zmianami).



## **4. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO I ODPADY NIEBEZPIECZNE**

### **4.1. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarczym**

#### **4.1.1. Wstęp**

Na terenie Miasta i Gminy Chodecz na koniec 2003 roku w ewidencji działalności gospodarczej aktualnych było ponad 300 wpisów (podmiotów gospodarczych). W związku z niekorzystnymi zmianami w ubezpieczeniach dotyczącymi głównie małych firm (dotyczy relacji KRUS – ZUS) na koniec 2004 roku liczba ta nieznacznie zmalała. Większość z tych podmiotów są to małe firmy rodzinne niejednokrotnie prowadzone przez jedną osobę (ok. 90%). W prowadzonej działalności gospodarczej dominują podmioty zajmujące się:

- produkcją,
- obrotem handlowym artykułów spożywczych,
- obrotem handlowym artykułów przemysłowych,
- prowadzeniem działalności gastronomicznej,
- usługami związanymi z naprawą i handlem samochodów,
- usługami budowlano-remontowymi,
- usługami transportowymi,
- przetwórstwem drewna (usługi tartaczne).

#### **4.1.2. Wykaz głównych podmiotów gospodarczych i jednostek użyteczności publicznej funkcjonujących w gminie Chodecz.**

- Ośrodek Hodowli Zwierząt Zarodowych Spółka z o.o. Chodeczku – gospodarstwo rolne z rozbudowaną bazą transportową, fermą trzody chlewnej, ubojnią. Zatrudnia kilkadziesiąt osób.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „MIĘS-PROD” Spółka Z ograniczoną Odpowiedzialnością, Chodecz, ul. Al. Zwycięstwa 56. Zakład prowadzi produkcję mięsa z wyjątkiem drobiowego i króliczego. Zatrudnia od kilku do kilkunastu osób.
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego Walczakowie Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością, Chodeczek 5, 87 – 860 Chodecz. Działalność zakładu obejmuje produkcję, przetwórstwo i konserwowanie mięsa i przetworów mięsnych oraz obrót detaliczny i hurtowy tymi produktami. Zatrudnienie j.w.
- Spółdzielnia „Światowid”, ul. Nowa 2, Chodecz, dawna gminna spółdzielnia. Stanowi zaplecze usługowo-handlowe dla rolnictwa choć w dużo mniejszym stopniu niż to było jeszcze przed kilkunastoma laty. Zatrudnia kilkanaście osób.
- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Chodczu, ul. Nowa. Zakład prowadzi usługi w zakresie prac polowych, transportu, obrót nawozami i węglem. Zatrudnia kilka osób.
- V – PLAST Spółka Jawna Sławomir Fijałkowski, Piotr Zakutajew, ul.19-go Stycznia 9, 87-860 Chodecz. Produkcja i obrót wyrobami z papieru i tworzyw sztucznych. Zatrudnia od kilku do kilkunastu osób.
- APIS Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością, ul. Kaliska 11, 87 – 860 Chodecz. Zakres działalności j.w. Zatrudnia kilkadziesiąt osób.
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowo - Handlowe „Molewski” Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością, ul. Kaliska 11, 87 – 860 Chodecz. Prowadzi działalność w zakresie branży budowlanej, łącznie z budową sieci wod.-kan, budową oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, dróg i inn. dużych przedsięwzięć.
- Automax Jacek Turbiak, Elżbieta Pawlak Spółka Jawna, ul Waryńskiego 28, 87-860 Chodecz. Prowadzi działalność ogólnie mówiąc w branży motoryzacyjnej (kupno, sprzedaż, wypożyczanie pojazdów mechanicznych, usługi transportowe).

- Firma Handlowo Usługowa „EKO” Krzysztof i Anna Twardowscy: Bronisław i Barbara Muranowscy, Spółka Jawna, ul. Al. Zwycięstwa 17, 87 – 860 Chodecz. Prowadzi działalność handlową artykułami spożywczymi i przemysłowymi. Zatrudnia od kilku do kilkunastu osób.
- Firma handlowa BIS Jarosław Woźniak, Marek Modrzejewski Spółka Jawna, ul. Warszawska 2, 87 – 860 Chodecz. Zakres działalności, zatrudnienie j. w.

W/w firmy przemysłowe i handlowe są największymi i zatrudniającymi najwięcej pracowników z działających na terenie miasta i gminy Chodecz. Pozostałe, to jedno-, dwuosobowe, rodzinne firmy handlowe i usługowe prowadzące całą gamę działalności.

Osobny rozdział stanowią zakłady pracy nie będące typowymi wytwórcami odpadów, zatrudniającymi od kilku do kilkudziesięciu osób. Do tych zakładów należą:

- Urząd Miasta i Gminy w Chodczu.
- Samorządowy Zespół Placówek Oświatowych w Chodczu
- Zespół Szkół w Chodczu (szkoła zawodowa i średnia).
- Szkoła Podstawowa w Cettach
- Szkoła Podstawowa w Woli Adamowej.
- Szkoła podstawowa w Psarach.
- Szkoła Podstawowa w Zalesiu.
- 8.Spółdzielnia Mieszkaniowa w Chodczku
- 9.Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu

#### **4.1.3. Odpady wytwarzane podczas energetycznego spalania paliw**

Odpady tego typu powstają w energetyce, w trakcie spalania paliw stałych takich jak węgiel brunatny i węgiel kamienny, a także w trakcie odpylania i odsiarczania gazów spalinowych. Podstawowymi odpadami powstającymi w trakcie produkcji energii cieplnej na potrzeby sektora gospodarczego i komunalnego są żużle i popioły paleniskowe. Skład chemiczny żużli i popiołów powstających w trakcie spalania węgla jest w miarę stały. Składają się one głównie z krzemionki (40-55%), tlenku glinu (15-30%), tlenku wapnia (2-12%), i tlenków żelaza (4-15%). W popiołach zawarte są także pewne ilości nie spalonego paliwa (w niektórych przypadkach nawet od 1% do 15%), związki siarki, sole potasu, magnezu, sodu.

Popioły i żużle paleniskowe wykorzystuje się m. in. do:

- produkcji materiałów budowlanych (np. betonu),
- rekultywacji i niwelacji terenów
- bieżących napraw dróg gruntowych

Należy jednak zaznaczyć, że pewna, bliżej nieokreślona część odpadów paleniskowych trafia także na składowisko odpadów komunalnych.

#### **4.1.4. Odpady z sektora rolno – spożywczego**

Sektor produkcji rolno – spozywcej w gminie Chodecz odgrywa duże znaczenie gospodarcze. Można stwierdzić, że odpady z rolnictwa i przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego stanowią dużą część odpadów wytworzonych sektorze gospodarczym. Powstają one przede wszystkim w:

- gospodarstwach rolnych i hodowlanych,
- zakładach przetwórstwa mięsnego,

## 4.2. Odpady niebezpieczne

Źródłem odpadów niebezpiecznych są procesy przemysłowe, rolnictwo a także część odpadów komunalnych. Oznacza to, że znacząca część źródeł tych odpadów ma charakter rozproszony i nie udokumentowany, co stwarza trudności przy sporządzaniu bilansu poszczególnych strumieni odpadów. Niektóre dane zawarte w poniższym opracowaniu mają z tego powodu charakter szacunkowy.

Odpady niebezpieczne wytwarzane przez większość podmiotów gospodarczych przekazywane są do unieszkodliwiania podmiotom posiadającym odpowiednie pozwolenia: na zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów.

### 4.2.1. Odpady zawierające PCB

Ze względu na swoje właściwości PCB (ciecze niepalne, o bardzo dobrych własnościach dielektrycznych, odporne na działanie odczynników chemicznych) znalazły liczne zastosowania, szczególnie tam, gdzie tradycyjne oleje mineralne nie mogły być wykorzystane.

W związku z powyższym PCB były szeroko stosowane m.in. jako podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napelniania transformatorów i kondensatorów, płyny hydrauliczne, dodatki do farb i lakierów, plastyfikatory do tworzyw sztucznych i środki konserwujące i impregnujące.

Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami prawnymi całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska ma nastąpić do 30 czerwca 2010 roku.

Na dzień dzisiejszy brak jest wiarygodnych danych, które podmioty gospodarcze lub instytucje działające na terenie gminy Chodecz posiadają urządzenia zawierające PCB oraz używają substancji zawierających PCB. Należy niestety przypuszczać, iż pomimo braku informacji na ten temat na terenie gminy w posiadaniu różnych podmiotów znajdują się takie urządzenia.

### 4.2.2. Baterie i akumulatory

Baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia człowieka, ze względu na zawartość substancji szkodliwych tj. ołowiu, kadmu i rtęci. Ze względu na duże rozproszenie miejsc powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ilość baterii i akumulatorów znajduje się w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie jest deponowana na składowiskach odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) odpadowe baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16 (Odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (Baterie i akumulatory):

- 16 06 01 Baterie i akumulatory ołowiowe
- 16 06 02 Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
- 16 06 03 Baterie zawierające rtęć
- 16 06 06 Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów

Baterie i akumulatory ołowiowe stanowią około 90% całkowitej ilości zużytych baterii i akumulatorów. Głównymi wytwórcami odpadowych akumulatorów są podmioty gospodarcze (głównie branża transportowa) oraz indywidualni użytkownicy samochodów.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe dzielimy na:

- wielkogabarytowe wykorzystywane jako źródło prądu stałego do podtrzymywania napięcia m. in. w następujących działach gospodarki: górnictwie, telekomunikacji, kolejnictwie, czy hutach; akumulatory te charakteryzują się długą żywotnością (ok. 10-12 lat);
- małogabarytowe są wykorzystywane głównie w telefonach bezprzewodowych oraz komórkowych sprzedawanych w latach 1995-2000.

Baterie zawierające rtęć były stosowane w Polsce jeszcze w połowie lat pięćdziesiątych. Obecnie firmy produkujące baterie pierwotne nie stosują rtęci.

Elektrolit z baterii i akumulatorów zasadowych niklo-kadmowych powstaje w kopalniach węgla podczas okresowej wymiany elektrolitu z baterii zasilającej górnicze lampy oświetleniowe.

Wykaz firm posiadających zezwolenie Starosty Włocławskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych – baterie i akumulatory ołowiowe lub niklo – kadmowe.

L.p.	Nazwa podmiotu	Adres	Nr zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
1.	Firma handlowa „MOTO_ROL” Antoni Kościelniak,	ul. Waryńskiego 6 Chodecz	OS 7647-19/02	20.03.2012	16 06 01	
2.	AUTO-HANDEL Mariusz Jankowski	ul. Lipowa 4 87-860 Chodecz	OŚB 7647-43/03	06.10.2013	16 06 01	0,25
3.	Zakład Energetyczny Toruń S. A.	ul. Gen. Bema 128	OŚB. 7647-33/1/04	06.08.2014	16 06 01	0,5
<b>RAZEM</b>						

Na chwilę obecną trzy podmioty posiadają zezwolenie Starosty Włocławskiego na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych w postaci baterii i akumulatorów ołowiowych lub niklo-kadmowych na terenie miasta i gminy Chodecz.

Zgodnie z art. 20-21 Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639, z późn. zm.) sprzedawca detaliczny akumulatora ołowiowego (kwasowego) jest obowiązany przy jego sprzedaży do przyjęcia zużytego akumulatora. Ponadto sprzedawca posiada obowiązek do pobierania opłaty depozytowej w wysokości 30 zł, jeżeli kupujący nie przekazał mu zużytego akumulatora. Ten zapis prawny ma na celu spowodowanie opłacalności legalnego wycofywania z użytku zużytych akumulatorów, gdyż sprowadza się do tego, że kupujący przy zakupie nowego akumulatora korzysta z rabatu w wysokości 30 zł.

#### 4.2.3. Odpady zawierające azbest

Odpady zawierające azbest to odpady powstające przy demontażu wyrobów azbestowo-cementowych lub wyrobów izolacyjnych zawierających azbest. W trakcie prowadzenia prac demontażowych, podczas szlifowania wyrobów, cięcia czy łamania płyt elewacyjnych powstaje pył, zawierający włókna respirabilne zawieszane w powietrzu, które mają właściwości rakotwórcze. Z tego względu odpady zawierające azbest zaklasyfikowano jako odpady niebezpieczne.

Zgodnie ww. rozporządzenia odpadom zawierającym azbest nadano następujące kody:

- 06 13 04 odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81 odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 1013 09 odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych,
- 15 01 11 opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy, wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,

- 16 02 12 zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01 materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05 materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Zasady bezpiecznego postępowania z odpadami zawierającymi azbest regulują następujące przepisy prawne: ustawa o odpadach, ustawa prawo ochrony środowiska, ustawa o zakazie stosowania wyrobów azbestowych oraz rozporządzenia wykonawcze: rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie sposobów bezpiecznego użytkowania oraz warunków usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 138, poz. 895 z 1998 r.), rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dotyczące zasad BHP przy usuwaniu i zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 45, poz. 280 z 1998 r.), a także „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został zatwierdzony przez Radę Ministrów dnia 14 maja 2002 roku.

Zgodnie z tym programem, do 2032 roku na terytorium Polski powinny być zlikwidowane wszystkie odpady zawierające azbest (wyroby azbestowe).

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia Starosty Włocławskiego na zagospodarowanie, czasowe magazynowanie oraz przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, działających na terenie powiatu włocławskiego:

Lp.	Nazwa firmy	Adres	Nr zezwolenia	Zezwolenie ważne do dnia	Kod odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
1.	Firma Usługowo-Handlowa „WOD-PRZEM”	ul. Sokola 34 87-100 Toruń	OŚ. 7647 80/02	26.07.2012	17 06 01	150
2.	EKO-PIK Spółka z o. o.	ul.Harcerska 16 63-000 Środa Wielkopolska	OS. 7647-147/02	31.12.2010	17 06 01 17 06 05	50 200
3	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT	ul.Żurawia 24/7 00-515 Warszawa	OŚB 7647 – 33/03	17.07.2013	17 06 05 17 06 01	50 50
4	PPHU ABBA – „EKOMED” Sp. z o.o.	87-100 Toruń ul. Poznańska 152	OŚB 7647-39/03	01.01.2010	17 06 01 17 06 05	800 800
5	T.K.J. Matuszewski	ul.Por. Krzycha 5 86-300 Grudziądz	OŚB 7647-47/03	24.12.2013	17 06 01 17 06 05	400 400
6	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO	22-400 Zamość ul. Zamoyskiego 51	OŚB 7647 – 57/03/04	28.01.2014	17 06 01 17 06 05	100 100
7.	ALGADER HOFMAN Spółka z o.o.	ul. Wólczyńska 133, bud. 11 B 01-919 Warszawa	OŚB 7647 – 20/04	30.04.2014	17 06 01 17 06 05	800 199
8.	„SKORTEX” Mariusz Jejmocki	ul. Lniana 24/3 91-158 Łódź	OŚB. 7647-13/04	31.12.2013	17 06 01 17 06 05	200 500
RAZEM						4799

Na terenie Powiatu Włocławskiego oraz Miasta i Gminy Chodecz działa 8 firm, które posiadają pozwolenie na zagospodarowanie, czasowe magazynowanie oraz przekazywanie do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zgodnie z informacjami zawartymi w w/w. pozwoleniach podmioty te mają prawo zagospodarować łącznie 4799 Mg azbestu na rok na terenie całego powiatu. Niestety znaczna część azbestu pochodzącego m.in. z rozbiórek konstrukcji dachowych nie jest przechowywana oraz likwidowana w prawidłowy sposób.

Materiały zawierające azbest są składowane i wykorzystywane w sposób niezgodny z przepisami. Dotyczy to głównie eternitu, który po zdemontowaniu jest powtórnie wykorzystywany jako materiał do pokryć dachowych. Z szacunkowych danych opartych na sondażu przeprowadzonym przez sołtysów na terenie gminy Chodecz znajduje się aktualnie około 180 000 m<sup>2</sup>, tj. blisko 2000 ton eternitu zawierającego azbest. Przyjęty przez Radę Ministrów „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” zakłada usuwanie wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. Niewątpliwym problemem będzie ich składowanie, gdyż jedyną metodą unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie.

#### **4.2.4. Wraki samochodowe**

Gwałtowny rozwój motoryzacji powoduje niekorzystne skutki dla środowiska. Jednym z poważniejszych problemów jest w tym zakresie zagadnienie unieszkodliwiania i zagospodarowania wraków samochodowych i zużytych opon samochodowych. W chwili obecnej trudno jest oszacować liczbę samochodów złomowanych każdego roku w gminie Chodecz. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak systemu Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców. Przygotowywana obecnie ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji powinna stopniowo doprowadzić do zmian tej niekorzystnej sytuacji.

Wraki samochodowe są odpadami o zróżnicowanej charakterystyce, ponieważ zawierają następujące elementy:

- złom stalowy,
- zużyte oleje i niezużyte resztki paliwa,
- zużyte płyny chłodnicze i hamulcowe,
- zużyte akumulatory,
- zużyte opony i gumy,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- filtry olejowe, paliwowe i powietrzne.

Większość tych elementów można odzyskać z odpadów jako surowiec wtórny. Materiały przeznaczone do recyklingu mogą stanowić nawet około 85% masy wraku samochodowego. Materiały nie nadające się do recyklingu stanowią pozostałe 15% masy całego wraku. Można do nich zaliczyć np. pianki poliuretanowe, dla których brak jest odpowiedniej technologii odzysku lub unieszkodliwiania, zanieczyszczona guma, masy tłumiące hałas itp.

#### **4.2.5. Odpady opon**

Gospodarka zużytymi oponami powinna ulec znacznej poprawie ze względu na fakt pojawienia się nowych uregulowań prawnych, wynikających z transpozycji prawa UE do prawodawstwa polskiego. Ustawa o odpadach wprowadza zakaz składowania opon, natomiast na mocy ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085) zakaz ten wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2003 roku dla całych opon, a z dniem 1 lipca 2006 roku dla części opon (opon pociętych). Równocześnie na mocy Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach producentów niektórych wyrobów oraz opłacie produktowej i depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.) został nałożony na producentów i importerów opon wprowadzanych na rynek obowiązek odzysku zużytych opon. Z dotychczasowych badań i doświadczeń wynika, że wycofane z eksploatacji opony mogą być wykorzystane poprzez:

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

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719) określa poziomy odzysku zużytych opon w poszczególnych latach, które odpowiednio wynoszą:

- 2002 r. - 25%,
- 2003 r. - 35%,
- 2004 r. - 50%,
- 2005 r. - 60%,
- 2006 r. - 70%,
- 2007 r. - 75%.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2001 r. sprawie stawek opłat produktowych (Dz. U. Nr 116, poz. 1235) określa stawki opłat produktowych dla różnego rodzaju opon. Zasady i tryb gospodarowania środkami z opłat produktowych określono w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu gospodarowania środkami z opłat produktowych (Dz. U. Nr 122, poz. 1052).

#### **4.2.6. Oleje odpadowe**

Oleje odpadowe należą do odpadów pochodzących ze źródeł bardzo rozproszonych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska. w sprawie katalogu odpadów oleje zostały zaklasyfikowane do grupy 13 (Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)):

- 13 01 Odpadowe oleje hydrauliczne,
- 13 02 Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,
- 13 03 Odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła,
- 13 04 Oleje zęzowe,
- 13 05 Odpady z odwadniania olejów w separatorach,
- 13 07 Odpady paliw ciekłych,
- 13 08 Odpady olejowe nie ujęte w innych podgrupach.

#### **4.2.7. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych**

W krajach Unii Europejskiej obecną strategię w dziedzinie ochrony środowiska określa Dokument VI Program Działań w Ochronie Środowiska Unii Europejskiej na lata 2001-2010 pt. "Environment 2010: Our future, Our choice" („Środowisko 2010: Nasza przyszłość, nasz wybór”). Dyrektywy Unii Europejskiej stanowią jedną z form prowadzenia polityki proekologicznej. Wszystkie państwa członkowskie muszą spełnić cel określony w dyrektywie na podstawie własnych aktów prawnych.

W zakresie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego przygotowano dyrektywy lub projekty dyrektyw, które regulują następujące zagadnienia:

- powtórnego zagospodarowania lub utylizacji odpadów elektronicznych (Directive on Waste from electrical and Electronic Equipment – WEEE (2002/96/EC)),
- ograniczeń w stosowaniu substancji niebezpiecznych (Directive on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment – RoHS (2002/95/EC)).
- proekologiczne projektowanie sprzętu elektrycznego i elektronicznego (Directive on the impact on the environment of electrical and Electronic Equipment - EEE).

Sprzęt elektryczny i elektroniczny jest głównie wykonany z tworzyw sztucznych (często z zawartością środków zmniejszających palność) i metali, a w mniejszej ilości ze szkła i papieru. Materiały, tj. metale i tworzywa sztuczne, mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska naturalnego, w tym ludzi, wynikające z wchłaniania szkodliwych substancji, powstających podczas aktualnie stosowanych metod postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.

Głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest składowanie. Obecnie szacuje się, że ok. 90% zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest lokowane na składowiskach komunalnych bez prowadzenia wstępnej segregacji. Ze względu na niejednokrotnie nieprawidłowe uszczelnienie składowisk wiele związków toksycznych przenika do wód gruntowych. Głównym czynnikiem stwarzającym duże niebezpieczeństwo pod względem ekologicznym jest zawartość w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym metali ciężkich, (tj. ołów, kadm, arsen, chrom i nikiel). Dodatkowo wybuchające na składowiskach niekontrolowane pożary są powodem emisji do środowiska substancji toksycznych, tj. dioksyny i furany.

Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowym sprzętem elektrycznym i elektronicznym powinna uwzględniać:

- selektywną zbiórkę,
- sortowanie, demontaż oraz przetwarzanie (recykling),
- odzysk lub unieszkodliwianie.

#### **4.2.8. Odpady medyczne i weterynaryjne**

Zgodnie z Ustawą o odpadach „odpady medyczne” są to „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny” Odpady te powstają we wszystkich placówkach medycznych działających na terenie Chodcza w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i prowadzeniem badań. Ponadto odpady medyczne w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych.

Zgodnie z Ustawą o odpadach „odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu, odpady weterynaryjne zostały zakwalifikowane do grupy 18 (Odpady medyczne i weterynaryjne), podgrupy 18 02 (Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej).

#### **4.2.9. Pestycydy**

Zgodnie z katalogiem odpadów, odpadom pestycydowym nadano następujące kody:

- 02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 07 04 80 Przeterminowane środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne),
- 15 01 10 Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Odpady te pochodzą z przeterminowanych preparatów, które zostały wycofane z obrotu i zdeponowano w mogiłnikach lub magazynach środków ochrony roślin oraz z bieżącej produkcji, dystrybucji i stosowania w rolnictwie.

#### **4.2.10 Farby i lakiery**



Na terenie gminy Chodecz odpady farb i lakierów powstają w licznych, rozproszonych zakładach produkcyjnych i usługowych, należących generalnie do wszystkich branż przemysłowych.

Zarówno różnorodność branż, w których powstawać mogą odpady kwalifikowane do grupy 08, jak i ich liczba i rozproszenie znacznie utrudniają przeprowadzenia analizy szacunkowej rzeczywistej masy powstających odpadów, jak i metod dalszego z nimi postępowania.

### 4.3. Odpady opakowaniowe

Niezbędny poziom redukcji odpadów opakowaniowych wynika z ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001.63.639). Zapisy tej ustawy wymagają, aby przedsiębiorca wprowadzający na rynek krajowy produkty w opakowaniach zapewnił ich odzysk i recykling. Z kolei docelowy poziom recyklingu odpadów opakowaniowych został określony w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69 poz. 719).

Zakładany poziom recyklingu odpadów opakowaniowych przez przedsiębiorców wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych:

Lp.	Rodzaj opakowania	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1.	Tworzywa sztuczne	7	10	14	18	22	25
2.	Papier i tektura	37	38	39	42	45	48
3.	Szkło	13	16	22	29	35	40
4.	Metale	15	20	25	30	35	40
5.	Opakowania wielomateriałowe	5	8	12	16	20	25

W związku z faktem, iż powyższe rozporządzenie obejmuje okres do roku 2007 należy przyjąć, że w kolejnych latach przedsiębiorcy zobowiązani będą do dalszej intensyfikacji recyklingu odpadów opakowaniowych. Ważnym aspektem ekologicznym jest przydatność opakowań do ponownego napełniania i wielokrotnego użycia. Opakowania zwrotne stają się odpadem dopiero po wielokrotnej rotacji.

Stosowanie opakowań wielokrotnego użytku wywołuje skutki zarówno pozytywne, jak i negatywne. Wśród pozytywnych aspektów można wymienić obniżenie zużycia materiałów opakowaniowych, obniżenie energii niezbędnej do wytworzenia opakowań, obniżenie kosztów pakowania produktów oraz zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego odpadami opakowaniowymi. Z kolei wśród aspektów negatywnych można wymienić wzrost kosztów transportu, mycia i napraw opakowań oraz wzrost obciążenia środowiska naturalnego skutkami mycia i usuwania pozostałości oraz opakowań.

Z uwagi na brak informacji dotyczących sposobu postępowania z tego typu odpadami na terenie gminy Chodecz wnosić należy, że są one najczęściej składowane na składowisku odpadów lub usuwane w sposób niekontrolowany. Zakładać można również, że część powstających palnych odpadów opakowaniowych spalana jest w lokalnych domowych kotłowniach węglowych, jednak jest to w chwili obecnej trudne do oszacowania.

Zaznaczyć należy jednakże, iż deponowanie zużytych opakowań na składowisku odpadów jest rozwiązaniem najmniej korzystnym dla środowiska i powinno być stosowane w ostateczności, gdy inne formy zagospodarowania nie mogą być zastosowane, a w szczególności dotyczy to różnych form recyklingu.

### 4.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów

#### 4.4.1. Prognoza ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym

Prognozowanie zmian w ilościach wytwarzanych odpadów w obszarze działalności gospodarczej na terenie miasta i gminy Chodecz w sytuacji głębokich zmian restrukturyzacyjnych oraz niekorzystnej koniunktury gospodarczej jest trudne do oszacowania. W tej sytuacji można jedynie przyjmować istniejące wskaźniki rozwoju gospodarczego kraju i na tej podstawie dokonywać szacunków ilości przewidywanych powstających odpadów z działalności gospodarczej.

Prognozując rozwój sektora gospodarczego i związaną z nim ilość wytwarzanych odpadów należy brać pod uwagę tendencje występujące we współczesnej gospodarce. Budowa nowoczesnej gospodarki polegać będzie na intensyfikacji działań: zwiększających innowacyjność i przedsiębiorczość, tworzących lepszą infrastrukturę techniczną, pobudzających rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Następować będą także przeobrażenia na obszarach wiejskich, gdzie powinna zmniejszać się liczba osób żyjących z rolnictwa i wzrastać liczba osób świadczących usługi dla rolnictwa i rolników.

Z doświadczeń światowych wynika, że na każde 1% wzrostu PKB przypada 2% wzrost ilości wytwarzanych odpadów (zapisy z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami). Może to być wskaźnik pozwalający na dokonanie prognozy powstawania odpadów w rozwijającej się gospodarce. Przyjmując 1,5% roczny wzrost gospodarczy można założyć, że ilość odpadów do 2011 roku wzrośnie w regionie o ok. 1/4. Na ilość odpadów wpływ mają również czynniki demograficzne. Do roku 2011 sytuacja demograficzna na terenie gminy Chodecz ulegnie bardzo niewielkim zmianom, a w przyszłości dominować będzie tendencja zniżkowa. Nie będzie więc to miało istotnego znaczenia dla ilości powstających odpadów z działalności gospodarczej.

Tworząc prognozy ilości powstających odpadów dla miasta i gminy Chodecz należy głównie brać pod uwagę istnienie strefy odpadów nie ewidencjonowanych – tzw. "szarej strefy odpadowej" (składającej się w przeważającej mierze ze źródeł rozproszonych – małych zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych). Udział tych odpadów ocenia się na 2 – 8% całości obecnego strumienia odpadów w Polsce. Dla miasta i gminy Chodecz można przyjąć, że wielkość ta będzie podobna. Odpady te, w miarę wprowadzania i udoskonalania systemów ich ewidencji i zbiórki, powinny zostać poddane procesom odzysku lub w odpowiedni sposób unieszkodliwione.

W tym kontekście przewiduje się, że w najbliższych latach (do 2007 r.) w gminie Chodecz zostanie utrzymany obecny poziom wytwarzania odpadów, jednak ich bilans ulegnie zmianie ze względu na wprowadzenie ścisłej ewidencji i zmian w klasyfikacji odpadów.

W dalszej perspektywie czasowej do 2011 roku przewiduje się relatywnie niewielkie zmniejszenie wytwarzanych odpadów. Szacuje się, że redukcja ich ilości wyniesie ok. 2 - 5%. W mieście i gminie Chodecz dotyczyć to będzie przedsiębiorstw branży rolno – spożywczej. Można również liczyć na ograniczenie ilości odpadów w obszarze spalania paliw energetycznych. Zgodnie z Polityką Energetyczną Państwa w kolejnych latach będzie następowało zwiększenie wykorzystania paliw bardziej przyjaznych środowisku typu – olej, gaz itp. oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych i niekonwencjonalnych źródeł energii. Przewiduje się, że do roku 2010 nastąpi wzrost udziału zużycia energii odnawialnej w stosunku do całkowitej zużytej energii z poziomu ok. 2,5% do 7,5%, co będzie miało znaczący wpływ na zmniejszenie ilości powstających odpadów z energetyki.

Spadek ilości wytwarzanych odpadów z energetyki szacuje się na:

- do 2007 roku – o ok. 1%,
- do 2011 roku – o ok. 2%.

#### 4.4.2. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych

W niniejszym rozdziale przedstawiono prognozy ilości powstawania niektórych grup odpadów niebezpiecznych. Opracowanie prognozy powstawania odpadów niebezpiecznych do roku 2011 jest bardzo trudne, ze względu na niestabilną sytuację gospodarki.

##### 4.4.2.1. Odpady zawierające PCB (polichlorowane bifenyleny, trifenyle)

Zgodnie z obowiązującym prawem do końca 2010 roku mają zostać oczyszczone wszelkie instalacje zawierające ww. substancje. Na dzień dzisiejszy brak jest informacji na temat ilości wyrobów zawierających PCB na terenie miasta i gminy Chodecz.

Na terenie kraju istnieją cztery instalacje do unieszkodliwiania odpadów zawierających PCB.

#### **4.4.2.2. Baterie i akumulatory**

Ilość zużytych akumulatorów można powiązać z obserwowanym wzrostem użytkowanych samochodów. Na poziomie gminy trudno jest przeprowadzić wiarygodną, indywidualną prognozę. Uwzględniając jednak aktualny stan wiekowy pojazdów i obserwowaną tendencję wymiany starych na nowe, należy liczyć się z nieznacznym wzrostem ilości złomowanych akumulatorów i baterii.

#### **4.4.2.3. Odpady zawierające azbest**

Od 1997 roku istnieje zakaz stosowania wyrobów zawierających azbest. W maju 2002 roku 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 2032 roku. Na dzień dzisiejszy na terenie gminy Chodecz znajduje się, jak wynika z szacunkowych danych ok. 2000 Mg materiałów zawierających azbest (dane pochodzą z szacunków sporządzonych przez sołtysów, dotyczą prywatnych właścicieli i praktycznie tylko pokryć dachowych – eternitu, brak jest danych z zakładów pracy, które mimo otrzymanych ankiet nie odesłały ich, brak jest również danych na temat innych niż eternit materiałów zawierających azbest).

#### **4.4.2.4. Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony**

Uwzględniając aktualny stan wiekowy parku pojazdów i obserwowaną tendencję wymiany starych pojazdów (głównie tych sprowadzanych z zagranicy w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych) na nowe, należy liczyć się z istotnym wzrostem ilości złomowanych pojazdów. Według prognozy krajowej w roku 2006 ilość złomowanych pojazdów osiągnie 216 % poziomu z roku 2000, w 2010 odpowiednio 290 %, a w roku 2014 – 390 %. Przyjmując taki sam trend w mieście i gminie Chodecz, wzrost ilości złomowanych samochodów w skali roku będzie kształtował się następująco:

- 2003 rok – ok. 5 sztuk
- 2007 rok – ok. 10 sztuk
- 2011 rok – ok. 15 sztuk

Przyrost ilości odpadów w postaci zużytych opon, będzie przyjmował podobne tendencje jak na terenie całego kraju (wzrost 3 – 5 % w skali roku).

#### **4.4.2.5. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych**

Branża wyrobów elektrycznych i elektronicznych cechuje się najwyższym tempem rozwojowym, co jest bezpośrednim następstwem postępu technicznego w tej dziedzinie. Dynamika przyrostu odpadów elektrycznych i elektronicznych jest trzykrotnie wyższa od pozostałych odpadów, czego przejawem jest wzrost ilości tych odpadów o 3 – 5 % w skali roku. Bazując na tendencjach krajowych prognozuje się, iż na terenie miasta i gminy Chodecz nastąpi również wzrost tych odpadów.

#### **4.4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne**

Wzrost ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie miasta i gminy Chodecz będzie kształtował się na poziomie nie przekraczającym 3 % w skali roku. Jednym z powodów tej sytuacji jest trudna sytuacja finansowa służby zdrowia oraz ubożenie społeczeństwa.

#### **4.4.2.7. Pestycydy**

Na chwilę obecną trudna jest do oszacowania ilość powstających odpadów tego typu, jednakże ze względu na fakt, iż gmina Chodecz jest typową gminą rolniczą, o słabych warunkach glebowych, gdzie rolnictwo oparte jest o pestycydy, ilość powstających odpadów tego typu jest znaczna i będzie w kolejnych latach mieć tendencje wzrostowe.

#### **4.4.2.8. Oleje odpadowe**

Jednym z czynników wpływającym na wzrost wytwarzanych olejów odpadowych jest między innymi ilość złomowanych pojazdów i maszyn, która na terenie gminy Chodecz wykazuje tendencje wzrostowe. W związku z powyższym będzie mieć również miejsce wzrost ilości wytwarzanych olejów odpadowych, który będzie się kształtował na poziomie kilku procent rocznie.

#### **4.4.2.9. Farby i lakiery**

Jak przedstawiono we wcześniejszej części niniejszego opracowania na terenie miasta i gminy Chodecz większość podmiotów wykorzystujących w swojej działalności farby i lakiery to drobne zakłady produkcyjno - usługowe nie posiadające stosownych zezwoleń na wytwarzanie tego rodzaju odpadów. W związku z wymogiem prowadzenia ścisłej ewidencji tego typu odpadów, przedsiębiorcy ci zostaną zobligowani do uzyskania wymaganych prawem zezwoleń. Sytuacja taka spowoduje uwiarygodnienie ilości wytwarzanych odpadów tego typu.

### **4.5. Strategiczne cele i kierunki działania przewidziane na lata 2004-2011**

#### **4.5.1. Odpady powstające w sektorze gospodarczym**

Podstawowym celem w gospodarce odpadami w sektorze gospodarczym jest minimalizacja wytwarzania odpadów powstających w tym sektorze oraz wprowadzanie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania oraz bezpieczne składowanie odpadów, których odzysk lub unieszkodliwianie jest technicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione.

#### **Cele na lata 2004-2011:**

- Rozpoznanie stanu gospodarki odpadami w podmiotach gospodarczych i w działalności rzemieślniczej,
- Wdrożenie systemu kontroli zakładów – zobligowanie do składania sprawozdań dotyczących jakości i ilości wytwarzanych odpadów oraz sposobu ich zagospodarowania,
- Zintensyfikowanie działań organizacyjnych i technologicznych umożliwiających maksymalny odzysk odpadów w 2011 roku na poziomie 80%,
- Organizację systemu zbiórki, gromadzenia i transportu odpadów powstających w sektorze gospodarczym,
- Sukcesywne wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych,
- Prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych w sektorze gospodarczym, mające na celu zwiększenie stopnia odzysku wytwarzanych przez nich odpadów oraz wykorzystanie istniejących już instalacji do zagospodarowania,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu zapobiegania powstawania i wykorzystywania odpadów.

#### **4.5.2. Odpady niebezpieczne**

Nadrzędnym celem w gospodarce odpadami niebezpiecznymi jest: eliminacja bądź minimalizacja zagrożeń wynikających z gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.

System selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych jest zadaniem złożonym. Podstawowym warunkiem jest gotowość mieszkańców do realizowania tego zadania. Wymaga to odpowiedniej akcji propagandowo – edukacyjnej.

#### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- wprowadzenie pełnej ewidencji odpadów niebezpiecznych i stworzenie banku danych o odpadach powstających w sektorze gospodarczym,
- stworzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych oraz szkolnictwie,
- utworzenie jednego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców i podmiotów gospodarczych tzw. Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) oraz wprowadzenie zbiórki tych odpadów „u źródła” tzn. odbiór bezpośrednio od mieszkańców,
- utworzenie stacji przeładunkowej odpadów niebezpiecznych (SPON), przyjmujących odpady niebezpieczne od mieszkańców,
- zobligowanie zakładów – podmiotów gospodarczych do uzyskania stosownych zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych,
- opracowanie procedur transportu i kontroli odpadów niebezpiecznych na drodze od wytwórcy/odbiorcy odpadu do instalacji wykorzystania/unieszkodliwiania,
- edukowanie społeczeństwa o substancjach niebezpiecznych i ich wpływie na zdrowie,

#### **4.5.2.1. Odpady zawierające PCB (polichlorowane bifenyle, trifenyl)**

Głównym celem w zakresie odpadów zawierających PCB jest całkowite ich wyeliminowanie ze środowiska do 2010 roku (poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB).

#### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- inwentaryzacja urządzeń zawierających PCB zlokalizowanych na terenie gminy Chodecz oraz przygotowanie harmonogramu ich unieszkodliwiania
- przygotowanie projektu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB,
- podniesienie świadomości przedsiębiorców, dotyczącej prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi PCB,
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów i urządzeń zawierających PCB.

#### **4.5.2.2. Baterie i akumulatory**

#### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Stuprocentowy odzysk akumulatorów ołowiowych oraz ilości pozostałych baterii i akumulatorów zgodnie z Rozporządzeniem RM z dnia 30.06.2001r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719) w ilości:
- akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe – 60% w 2006r., 70% w 2007r.,
- akumulatory Ni-Cd małogabarytowe – 45% w 2006r., 50% w 2007r.,
- pozostałe baterie (z wyłączeniem cynkowo-węglowych i alkalicznych) – 30% w 2006r., 50% w 2007r.
- Poprawa organizacji zbiórki akumulatorów i baterii z rozproszonych miejsc powstawania (GPZON),
- Uświadczenie mieszkańcom prawidłowego postępowania z odpadowymi bateriami i akumulatorami.

#### **4.5.2.3. Odpady zawierające azbest**

Unieszkodliwianie odpadów powstających przy demontażu wyrobów zawierających azbest zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest” ma się zakończyć do roku 2032. Ilość odpadów azbestowych wymagających likwidacji w konkretnych latach będzie funkcją zaawansowania realnego programu likwidacji azbestu. Wydaje się celowym dokonanie najpierw (w pierwszej połowie dekady) szczegółowej inwentaryzacji ilości azbestu i opracowanie harmonogramu jego usuwania. Stąd też znacznego wzrostu ilości odpadów azbestowych wymagających składowania można oczekiwać dopiero pod koniec dekady, tj. około roku 2010.

#### **4.5.2.4. Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony**

##### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Zwiększenie stopnia złomowania starych samochodów,
- Zwiększenie stopnia wykorzystania surowców pochodzących ze złomowanych samochodów,
- Zwiększenie stopnia wykorzystania zużytych opon,
- Osiągnięcie poziomu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji rządu:
- po dniu 01.01.2006 r. stacja demontażu powinna osiągnąć poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów w wysokości nie mniejszej niż 85 % średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniejszy niż 80 % średniej masy pojazdu rocznie,
- dla pojazdów wyprodukowanych przed 01.01.1980 r. osiągnięty poziom ponownego użycia i odzysku może wynosić nie mniej niż 75 %, a poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 70 % średniej masy pojazdu rocznie,
- po dniu 01.01.2015 r. poziom ponownego użycia i odzysku przyjętych pojazdów powinien wynosić nie mniej niż 95 % średniej masy pojazdu rocznie oraz poziom ponownego użycia i recyklingu nie mniej niż 85 % średniej masy pojazdu rocznie,

#### **4.5.2.5. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych**

##### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest organizacja selektywnej zbiórki tych materiałów, zarówno od mieszkańców jak i podmiotów gospodarczych. Odpady te będą gromadzone w Gminnym Punkcie Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, a następnie przekazywane celem unieszkodliwiania.

#### **4.5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne**

##### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Minimalizacja ilości powstawania odpadów,
- Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami,
- Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego,
- Prowadzenie kampanii edukacyjnej wśród mieszkańców gminy, mającej na celu uświadomienie niebezpieczeństw jakie wynikają z nieprawidłowej gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.

#### **4.5.2.7. Pestycydy**

#### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej wśród rolników i działkowców,
- Organizacja zbiórki przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po nich wśród rolników i działkowców (składowanie w GPZON).

#### **4.5.2.8. Oleje odpadowe**

##### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Wdrożenie systemu zbiórki olejów odpadowych, szczególnie ze źródeł rozproszonych – podmioty gospodarcze oraz indywidualni posiadacze (GPZON),
- Uświadomienie mieszkańcom zasad prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi.

#### **4.5.2.9. Farby i lakiery**

##### **Cele na lata 2004 – 2011:**

- Zobligowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady tego typu do uzyskania wymaganych prawem pozwoleń,
- Wdrożenie systemu zbiórki zużytych farb i lakierów,
- Działania edukacyjne mające na celu przekonanie do stosowania materiałów bardziej przyjaznych dla środowiska.

#### **4.5.3. Odpady opakowaniowe**

##### **Cele na lata 2004 – 2011:**

Ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku poprzez:

- ewidencję odpadów opakowaniowych deponowanych na składowisku,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz systemu ich odbioru,
- Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych.

### **4.6. Minimalizacja odpadów w sektorze gospodarczym**

Bardzo ważnym zagadnieniem jest minimalizacja wytwarzania odpadów w sektorze gospodarczym. W polityce ekologicznej państwa stwierdza się, „że w pierwszej kolejności należy dążyć do niewytwarzania wszelkiego rodzaju odpadów, co oznacza maksymalizację wysiłków na polu wdrażania technologii bezodpadowych i stosowania opakowań wielokrotnego użytku, a także nie stosowania procesów produkcyjnych energochłonnych, materiałochłonnych czy wodochłonnych. Dopiero w następnej kolejności należy stosować zasadę maksymalnego powtórnego wykorzystywania powstających odpadów a więc zasadę recyklingu. Utylizacja odpadów jest ostatnim ogniwem w tym łańcuchu i powinna być stosowana jedynie wtedy, kiedy wcześniejsze metody nie mogą przynosić efektu”.

Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów jest więc najbardziej pożądaną strategią gospodarki odpadami.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami podaje zestaw środków prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów z działalności przemysłowej. Zasady te są uniwersalne i obowiązują także w odniesieniu do gminy Chodecz, a mianowicie:

- Optymalizacja gospodarki magazynowej i poprawa praktyk operacyjnych, do których należą:
- kontrola zapasów i pozostałości surowców,
- prowadzenie działań szkoleniowo – edukacyjnych,
- poprawa praktyk w zakresie dostaw, magazynowania i transportu materiałów,
- segregacja różnych typów odpadów dla ułatwienia ponownego użycia,

- segregacja odpadów niebezpiecznych
- eliminacja źródeł wycieków i rozlewów.

Modyfikacja urządzeń:

- instalowanie urządzeń, których stosowanie ogranicza lub eliminuje odpady,
- modyfikacja wyposażenia w celu zwiększenia recyklingu lub ponownego użycia odpadów,
- poprawa wydajności urządzeń,
- konserwacja profilaktyczna urządzeń,
- zmiana procesu technologicznego - zastosowanie najlepszej dostępnej technologii (Best Available Technics -BAT) tam, gdzie jest to ekonomicznie możliwe,
- zmiana produktu końcowego na bardziej przyjazny środowisku, przedłużenie okresu przydatności produktu,
- substytucja niebezpiecznych surowców materiałami bezpiecznymi dla środowiska,
- optymalizacja parametrów procesów technologicznych i zużycia surowców,
- unowocześnienie procesów produkcyjnych,
- automatyzacja procesu technologicznego.

Recykling i ponowne użycie:

- instalowanie systemów zamkniętych,
- recykling wewnętrzny (np. wykorzystanie odpadu jako surowca produkcji, odzysk surowców wtórnych lub składników użytecznych),
- recykling zewnętrzny (np. odpady jako substytut surowców naturalnych), giełda odpadów.

Jedną z metod minimalizacji ilości i toksyczności odpadów jest wprowadzenie w zakładach zasad tzw. Czystszej Produkcji. Idea CP kładzie nacisk na ograniczenie zanieczyszczeń "u źródła", czyli w momencie ich powstawania w procesie produkcyjnym. Idealem Czystszej Produkcji jest produkcja bezodpadowa.

Kolejną metodą jest wprowadzanie przez podmioty gospodarcze systemu zarządzania środowiskowego według norm ISO serii 14 000. Norma ISO 14 001 jest przydatna dla przedsiębiorstw o dowolnym charakterze i wielkości. Norma ta określa wymagania, które umożliwiają sformułowanie polityki i celów działalności organizacji, jej wyrobów i usług, które mogą oddziaływać na środowisko i które organizacja może kontrolować. Jednym z celów powinna być minimalizacja wytwarzanych odpadów.

Tak, więc gospodarka odpadami przemysłowymi powinna być w kręgu zainteresowań administracji samorządowej na szczeblu gminy. Dotyczy to zwłaszcza udzielania pomocy w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej.

## 5. HARMONOGRAM REALIZACJI



Zadania z zakresu gospodarki odpadami w perspektywie do roku 2007 i 2011 dla miasta i gminy Chodecz

Lp.	Opis zadania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Szacunkowe koszty w tys. zł	Źródła finansowania
1.	Rozbudowa gminnego składowiska odpadów w miejscowości Mielno, gm. Chodecz	Urząd Miasta i Gminy Chodecz	2004 zakończono grudzień 2004	910,0	Środki własne, Fundusze O.Ś., Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, SAPARD
2.	Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców miasta i gminy	Urząd Miasta i Gminy w Chodczu	2004 - 2011	5,0	Środki własne Fundusze O.Ś.
3.	Zakup pojemników do gromadzenia odpadów	Urząd Miasta i Gminy w Chodczu	2004 – 2007	8,0 /rok	Środki własne Fundusze O.Ś.
			2008 - 2011	6,0 /rok	
4.	Przygotowanie i stopniowe wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów	Urząd Miasta i Gminy w Chodczu	2004 – 2007	10,0 /rok	Środki własne Fundusze O.Ś.
			2008 - 2011	6,0 /rok	
5.	Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	Urząd Miasta i Gminy w Chodczu	2004 - 2005	5,0	Środki własne Fundusze O.Ś.
6.	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Urząd Miasta i Gminy w Chodczu	2004 – 2007	2,0 /rok	Środki własne Fundusze O.Ś.
			2008 - 2011	1,0 /rok	
7.	Inwentaryzacja oraz likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	Urząd Miasta i Gminy w Chodczu	2004 - 2011	b.d.	Środki własne Fundusze O.Ś.

## Harmonogram wdrażania GPGO

L.p.	Opis zadania	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Źródła finansowania
1.	Wdrażanie GPGO	Gmina	2004 - 2011	Środki własne Fundusze OŚ Środki UE
2.	Zbieranie informacji od mieszkańców i podmiotów gospodarczych z realizacji obowiązków zawartych w GPGO	Gmina	2004 - 2011	Środki własne
3.	Promowanie dobrych wzorców dot. właściwego postępowania z odpadami np. segregacji, recyklingu itp.	Gmina	2004 - 2011	Środki własne Fundusze OŚ
4.	Egzekwowanie realizacji zarządzeń w wydanych pozwoleniach	Gmina	2004 - 2011	Środki własne
5.	Edukacja ekologiczna	Gmina	2004 - 2011	Środki własne Fundusze OŚ
6.	Opracowanie sprawozdania z realizacji GPGO	Gmina	2005 - 2007	Środki własne
7.	Ocena stopnia wykonania GPGO	Gmina	2005 - 2007	Środki własne

## **6. EDUKACJA EKOLOGICZNA**

Ważnym elementem realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Chodecz jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, które bierze aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców gminy w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. Edukacja jest typowym procesem kształcenia, który nie powinien ograniczać się do środowiska szkolnego lecz powinien obejmować szerszy krąg ludzi pochodzących z różnych środowisk.

W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzenie edukacji ekologicznej.

Należy zwrócić uwagę, iż dbałość o czyste środowisko zależy przede wszystkim od społeczeństwa. Główną przyczyną stałego wzrostu ilości odpadów jest wzrost standardu życiowego, a co za tym idzie wzrost zużycia różnego rodzaju artykułów. Wśród nich można wymienić artykuły jednorazowego użytku lub takie, które po krótkim czasie są wymieniane na nowe, ze względu na drogę naprawy np. sprzęt gospodarstwa domowego. Ponadto wiele towarów jest nadmiernie opakowanych, prawdopodobnie ze względów reklamowych.

Można wyróżnić dwa rodzaje edukacji ekologicznej, a mianowicie edukację skierowaną do dzieci, młodzieży i dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia oraz edukację organizowaną wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym, która odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

### **6.1. Elementy systemu edukacji ekologicznej**

Wprowadzając system edukacji ekologicznej należy określić następujące elementy:

- Cel prowadzenia edukacyjnego programu gospodarki odpadami.
- Organizatorzy edukacyjnego programu gospodarki odpadami
- Odbiorcy edukacyjnego programu gospodarki odpadami
- Sposoby i metody realizacji edukacyjnego programu gospodarki odpadami
- Pomoc specjalistycznych instytucji i organizacji w edukacji ekologicznej.
- Analiza odzewu społecznego po przeprowadzonej akcji edukacyjnej.

#### **6.1.1. Cel prowadzenia edukacyjnego programu gospodarki odpadami**

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.

Źródłem finansowania edukacyjnego programu gospodarki odpadami powinny być środki gminnego funduszu zgodnie z art. 406 – 408 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 623).

### **6.1.2. Odbiorcy edukacyjnego programu gospodarki odpadami**

Ze względu na zróżnicowany poziom wiedzy społeczeństwa na temat gospodarki odpadami prowadzenie programu edukacyjno - informacyjnego powinno być przeprowadzane na różnych poziomach zaawansowania wiedzy oraz dla poszczególnych grup wiekowych.

Wobec powyższego odbiorcami programu edukacyjnego są:

- dzieci (przedszkola, szkoły podstawowe) i młodzież (gimnazja, szkoły średnie wszystkich typów),
- nauczyciele,
- dorośli mieszkańcy w następujących grupach zawodowych: urzędnicy administracji państwowej, pracownicy spółdzielni mieszkaniowych, przedstawiciele biznesu,
- pozostali dorośli mieszkańcy.

### **6.1.3. Sposoby i metody realizacji edukacyjnego programu gospodarki odpadami**

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.

### **6.1.4. Analiza odzewu społecznego po przeprowadzonej akcji edukacyjnej.**

Analiza odzewu społecznego jest sposobem oceny skuteczności zamierzonych w programie edukacyjno-informacyjnym celów, tj. wzrostu świadomości w dziedzinie gospodarki odpadami.

Brak protestu nie powinien być odbierany jako sygnał pozytywnego odbioru przeprowadzonego programu. Może to także oznaczać, że informacja nie dotarła do odbiorców lub została nieodpowiednio zrozumiana. Najlepszym sposobem sprawdzenia odzewu społecznego na poziomie gminy jest przeprowadzenie ankiety, najlepiej przed i po zakończeniu programu.

### **6.2. Wskazówki do realizacji systemu edukacji ekologicznej**

Kampanie powinny być kierowane do poszczególnych grup wiekowych i społecznych:

- dzieci,
- dorośli,
- osoby odpowiedzialne za decyzje polityczne dotyczące gospodarki odpadami,
- kadra techniczna biorąca udział w realizacji programu gospodarki odpadami.

Tematy szkoleń powinny być dobrane do ww. grup przy uwzględnieniu ich specyfiki. Szkoleniami powinni być objęci wszyscy pracownicy organów odpowiedzialnych za opracowanie regulacji prawnych dotyczących gospodarki odpadami niebezpiecznymi i ich wprowadzanie w życie.

### **6.2.1. Wybór formy przekazu**

Formy przekazu dzielą się na:

- materiały drukowane,
- materiały audiowizualne,
- imprezy promocyjne.

Materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów:

- krótkie materiały drukowane, takie jak ulotki, ulotki typu „pytania i odpowiedzi”, zestawienia faktograficzne, wkładki i broszury, zwykle obwieszczenia i powiadomienia służb komunalnych;
- publikacje w prasie i wydawnictwach periodycznych, takie jak: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, listy do redakcji, artykuły redakcyjne;
- materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych;
- plakaty;
- obszerne, starannie wydrukowane broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie;
- opracowane graficznie obwieszczenia służb komunalnych;
- materiały kształceniowe: programy nauczania, materiały samokształceniowe, materiały dla nauczycieli;
- okolicznościowe pamiątki (znaczki, długopisy, teczki z nadrukami itp.).

Materiały audiowizualne:

- wywiady dla radia i telewizji;
- pokazy przeźroczy;
- ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji;
- filmy;
- wystawy.

Imprezy promocyjne:

- konferencje prasowe;
- wizyty oficjalne;
- zebrania mieszkańców;
- imprezy specjalne (festiwale, akcje);
- warsztaty, seminaria, konferencje.

Każda z proponowanych form posiada swoją specyfikę, swoje zalety i wady. Często, wybór formy przekazu jest wyborem pomiędzy jej przydatnością, a możliwościami finansowymi.

### **6.2.2. Partnerzy w programach informacyjnych**

#### **6.2.2.1. Współpraca ze szkołami**

Szkoły są dobrymi partnerami w programach informacyjnych, ponieważ nastawione są na szerzenie oświaty, a poza tym skupiają społeczność lokalną. Dyrektorzy szkół i nauczyciele często pełnią rolę liderów lokalnej społeczności i ich autorytet może być ważny, szczególnie przy poruszaniu kwestii potrzebnych lecz niepopularnych. Szkoły są ponadto dobrymi partnerami w programach informacyjnych ponieważ:

- mogą być miejscem rozpowszechniania materiałów informacyjnych,
- wyposażone są w sprzęt, który może być pomocny w przygotowaniu materiałów informacyjnych (komputery, kserokopiarki),

- są miejscem funkcjonowania różnych kół zainteresowań, które mogą czynnie uczestniczyć w przygotowaniu materiałów informacyjnych,
- są źródłem ekspertów w dziedzinie edukacji,
- uczniowie mogą pomagać przy realizacji programów, ankiet itp.

#### **6.2.2.2. Współpraca z organizacjami pozarządowymi**

Władze samorządowe powinny mieć dokładną listę instytucji pozarządowych działających na terenie gminy. Gdy działania gminy będą zbieżne z interesami tych organizacji, aktywnie pomogą one w kształtowaniu i realizacji programu informacyjnego. Poniżej podano możliwe formy współpracy z instytucjami pozarządowymi:

- doradztwo w sprawach merytorycznych i w sprawach przekazu informacji – organizacje pozarządowe współpracują ze znanymi ekspertami, dysponują bazami danych na temat specjalistów, mają doświadczenie w docieraniu do odbiorców;
- wsparcie finansowe lub współpraca w finansowaniu projektu - niektóre organizacje posiadają fundusze przeznaczone na informowanie i mogą uczestniczyć w kosztach projektu;
- ocena przekazu - w chwili gdy materiał został przygotowany może być przetestowany na członkach organizacji pozarządowej;
- udostępnianie kanałów informacyjnych - dysponują listami adresowymi, są dystrybutorami różnego typu materiałów i biuletynów, mogą pomagać w roznoszeniu materiałów informacyjnych.

## **7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA GMINNEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI**

Na chwilę obecną można wymienić kilka alternatywnych źródeł finansowania GPGO. Wśród nich można wymienić fundusze ochrony środowiska, ekofundusze, a także programy pomocowe Unii Europejskiej, w tym fundusze strukturalne. Dzięki środkom finansowym pozyskiwanym z wyżej wymienionych źródeł możliwym się staje finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska, również takich, które z powodu ograniczonych możliwości finansowych gminy nigdy nie zostałyby zrealizowane.

### **7.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływają na to:

- ilości środków finansowych jaką dysponują fundusze,
- warunki udostępniania środków finansowych,
- pożyczkobiorca,
- procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu.

Bliskość funduszy i ich regionalny charakter ma także znaczenie dla ich wyróżnienia w gronie inwestorów ekologicznych.

#### **7.1.1. Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Fundusze te powstały w 1993 r. i istnieją w każdej z 2489 polskich gmin. W 2002 r. z gminnych funduszy w całej Polsce na zadania ochrony środowiska wypłacono w sumie ponad 490,7 mln zł. Przychody gminnych funduszy pochodzą z odpisów z opłat i kar ekologicznych: w gminnym funduszu pozostaje 100% opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów na terenie gminy, 50% opłat za składowanie i magazynowanie odpadów oraz 20% z innych opłat ekologicznych. Gminny fundusz jako fundusz celowy wyodrębniony jest jako załącznik do budżetu gminy i, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ma ściśle określone cele finansowania, przy czym najczęściej uregulowane jest to dodatkowo przez regulamin zatwierdzony przez radę gminy.

Środki gminnych funduszy – tylko w formie dotacji mogą być przeznaczone na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych - zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, zwłaszcza na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,

- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym programy ochrony środowiska.

Celami działania GFOŚ i GW jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy, a zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

### **7.1.2. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Powiatowe fundusze (obecnie 373) powstały w 1999 r. w efekcie reformy administracyjnej kraju. Środki funduszy powiatowych pochodzą z 10% odpisu od opłat i kar ekologicznych. W 2002 roku z powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na cele ochrony środowiska wydawano zaledwie 181,7 mln zł w skali całego kraju. Podobnie jak gminne fundusze, również powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej nie mają osobowości prawnej i mogą przeznaczać środki (tylko dotacje) na 11 celów wymienionych przy gminnych funduszach, a także na:

- przedsięwzięcia związane z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez Radę Powiatu służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

### **7.1.3. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Ustanowione w 1993 r. i posiadające osobowość prawną są głównym źródłem pomocy finansowej (w formie pożyczek i dotacji) na przedsięwzięcia ochrony środowiska realizowane na poziomie regionalnym. W 2002 roku wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej wydały na finansowanie różnych form ochrony środowiska ponad półtora miliarda złotych. Dochodami WFOŚ i GW są opłaty za składowanie odpadów i kary związane z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów), a także opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych (50,4% tych wpływów). Cele i kierunki finansowania określone są w Prawie ochrony środowiska i obejmują wymienione już rodzaje działalności (dla gminnych i powiatowych funduszy) przy czym dotacje i pożyczki WFOŚ i GW mogą być także przeznaczone na finansowanie:

- działań na rzecz ochrony przyrody oraz zadań związanych ze zwiększaniem lesistości kraju,
- działań polegających na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- badań, upowszechniania ich wyników, a także postępu technicznego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- opracowywania i wdrażania nowych technik i technologii, zwłaszcza dotyczących ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska,
- opracowywania planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzenia katastru wodnego,
- innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach działalności wojewódzkich funduszy, w tym realizacji programów ochrony środowiska.

Każdy z istniejących 16 funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej ustala corocznie listę priorytetów i zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji. Różna jest zatem skala oprocentowania pożyczek i wysokość ewentualnego umorzenia pożyczki. W zasadzie jednak procedury obowiązujące w wojewódzkich funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej generalnie nie odbiegają od zasad obowiązujących w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



## **7.1.4. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Fundusz został powołany w 1989 r. Zasady działania NFOŚ i GW ściśle określa Prawo ochrony środowiska, jednak na rok 2004 przyjęto nowe zasady działania, w których preferencje mają przedsięwzięcia związane z wypełnieniem przez Polskę dyrektyw unijnych i zapisów obowiązujących w Traktacie Akcesyjnym. Prawo ochrony środowiska określa, że środki NFOŚ i GW mogą być przeznaczane na wymienione cele (przypisane do gminnych, powiatowych i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej) a także na:

- rozwój przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno-pomiarowej, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- rozwój specjalistycznego potencjału wykonawczego służącego realizacji inwestycji na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska,
- realizację kompleksowych programów badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz programów edukacji ekologicznej,
- wspomaganie realizacji wojewódzkich i ponadwojewódzkich programów ochrony środowiska,
- realizację innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach NFOŚ i GW.

Tak ustalona działalność NFOŚ i GW finansowana jest przez: udzielanie oprocentowanych pożyczek, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, przyznawanie dotacji, wnoszenie udziałów do spółek działających w kraju, nabywanie obligacji, akcji i udziałów spółek działających w kraju, nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej.

## **7.2. Fundacje i agencje**

### **7.2.1. Fundacja Ekofundusz**

Geneza Ekofunduszu sięga 1991 r., kiedy to Klub Paryski, zrzeszający państwa będące wierzycielami Polski, podjął decyzję o redukcji polskiego zadłużenia o 50%, pod warunkiem spłaty pozostałej części do roku 2010. Zaproponował również ewentualną dalszą 10% redukcję długu, pod warunkiem przeznaczenia go na uzgodniony cel. Rząd Polski zaproponował, aby dodatkowe 10% długu można było przeznaczyć na wsparcie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska.

Fundacja Ekofundusz wprowadziła w tym roku dwie zasadnicze zmiany w dotychczasowych zasadach udzielania dotacji:

- zdecydowana koncentracja środków na projektach niekomercyjnych (oznacza to całkowite wycofanie się z udziału w inwestycjach charakteryzujących się wysoką opłacalnością,
- zmniejszenie udziału dotacji EkoFunduszu w całkowitych kosztach projektów. Dotacje EkoFunduszu będą, podobnie jak w minionych latach, przyznawane w ramach pięciu sektorów priorytetowych:
- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

W ramach tych sektorów wspierane mogą być jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie

ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne. Na dotację mogą liczyć jedynie te przedsięwzięcia, które charakteryzują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem osiągniętych efektów ekologicznych do poniesionych kosztów. Środki Fundacji koncentrowane są zazwyczaj na zakupie podstawowych obiektów technologicznych i urządzeń niezbędnych do ich funkcjonowania. EkoFundusz chętnie finansuje projekty, w których zastosowane zostają nowatorskie rozwiązania technologiczne, kładąc duży nacisk na zakup nowoczesnych technologii z krajów donatorów (obecnie uczestniczą w ekokonwersji – USA, Francja, Szwajcaria, Włochy i Norwegia). W ten sposób realizowana jest misja transferu technologii z krajów donatorów do Polski. Wszystkie projekty rozpatrywane do dofinansowania ze środków EkoFunduszu można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz przyrodnicze. Udział Fundacji w kosztach realizacji projektów technicznych (inwestycyjnych) będzie zależał od podmiotu zgłaszającego dany projekt do realizacji. Na najwyższą pomoc (dotacja w wysokości do 45% kosztów projektu) będą mogły liczyć samorządy zaliczające się do grupy o najniższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Konsekwentnie, udział dotacji w kosztach projektu będzie najmniejszy (do 5% kosztów projektu) dla samorządów zaliczających się do grupy o najwyższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Inne podmioty tj. instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 30% kosztów przedsięwzięcia. Przedsiębiorcy zgłaszający projekt do dofinansowania ze środków Fundacji będą mogli liczyć na dotację nie przekraczającą 15% kosztów projektu. W 2004 roku nie zmienia się warunki udzielania pomocy na realizację projektów przyrodniczych - dotacja EkoFunduszu będzie mogła wynosić aż do 80% kosztów przedsięwzięcia. Wśród projektów technicznych można wydzielić grupę projektów innowacyjnych, czyli prowadzących do zastosowania po raz pierwszy w Polsce nowej technologii lub przyczyniających się do wprowadzenia jej na polski rynek. W 2004 r. będą one mogły otrzymać dofinansowanie EkoFunduszu w wysokości do 30% kosztów projektu w przypadku przedsiębiorców oraz do 50% kosztów projektu, gdy wnioskodawcą będą samorządy lub inne podmioty, tj. instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych.

### **7.2.2. Pozostałe fundusze i agencje**

Wśród fundacji i agencji partycypujących finansowo w inwestycje z zakresu ochrony środowiska można wymienić:

- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej – środki tego funduszu przeznaczane są m.in. na inwestycje z zakresu ochrony środowiska na obszarach wiejskich,
- Fundacja Wspomagająca Zaopatrzenie Wsi w Wodę – podstawowym jej celem jest wspieranie budowy obiektów zaopatrzenia wsi w wodę oraz gospodarki ściekowej,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – finansuje przedsięwzięcia proekologiczne realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego na terenach wiejskich,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej – udziela dotacji m.in. na projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska; przy realizacji konieczna jest współpraca z partnerem niemieckim,
- Globalny Fundusz Środowiska – uruchomił program małych dotacji dla wspierania przedsięwzięć wpływających na poprawę stanu środowiska poprzez ochronę różnorodności biologicznej, wykorzystywanie odnawialnej energii, stosowanie energooszczędnych technologii, ochronę zasobów wodnych.

### **7.3. Banki**

Większość banków udziela kredyty inwestycyjne, w tym również na przedsięwzięcia proekologiczne. Znaczący udział w kredytowaniu inwestycji w zakresie ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym ma Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Finansuje on inwestycje wymagające znacznych nakładów, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego.

Liderem w zakresie kredytowania w formach preferencyjnych jest Bank Ochrony Środowiska S.A. Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki,

zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu koszt kredytu dla podejmujących inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych instytucji.

## **7.4. Programy pomocowe Unii Europejskiej**

### **7.4.1. Fundusz SAPARD**

Fundusz SAPARD skierowany jest do krajów kandydujących do członkostwa w Unii Europejskiej na pomoc w stymulowaniu rozwoju obszarów wiejskich, ułatwienie procesu integracji sektora rolnego z UE oraz płynne włączenie rolnictwa krajów kandydujących w system Wspólnej Polityki Rolnej i Strukturalnej UE. Termin realizacji wyznaczono na lata 2000 – 2006.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Unii Europejskiej z dnia 21 czerwca 1999 r. program może wspierać następujące przedsięwzięcia:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych,
- poprawę przetwórstwa i marketingu produktów rolnych i rybnych,
- poprawę struktur kontroli jakości, kontroli weterynaryjnej i kontroli zdrowia roślin na rzecz jakości artykułów żywnościowych i ochrony konsumenta,
- wprowadzanie metod produkcji rolnej zmierzających do ochrony środowiska naturalnego oraz krajobrazu wiejskiego,
- rozwój i dywersyfikacja działalności gospodarczej,
- wprowadzanie systemu zastępstw w gospodarstwach rolnych oraz systemu usług w systemie zarządzania gospodarstwami,
- tworzenie grup producenckich,
- odnowę i rozwój wsi oraz ochronę dziedzictwa kulturowego obszarów wiejskich,
- poprawę struktury obszarowej oraz scalenie gruntów,
- tworzenie i aktualizowanie systemu rejestru gruntów,
- doskonalenie szkolenia zawodowego,
- rozwój i ulepszenie infrastruktury na obszarach wiejskich,
- gospodarkę zasobami wodnymi w rolnictwie,
- leśnictwo i zalesienie obszarów rolnych, inwestycje w prywatnych gospodarstwach leśnych oraz przetwórstwo i marketing produktów leśnych,
- pomoc techniczna na rzecz środków działań objętych programem.

Obecnie przyjmowanie wniosków i związanych z nim projektów realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego zostało już zakończone.

### **7.4.2. Fundusz ISPA**

Przyjmowanie wniosków już zostało zakończone. W listopadzie 2003 r. Komisja Europejska zaakceptowała ostatnie polskie propozycje i w ten sposób Unia zaakceptowała do realizacji i dofinansowania z funduszu przedakcesyjnego ISPA wszystkie polskie propozycje a zatwierdzone kosztorysy tych inwestycji są nawet wyższe niż przyznawane pierwotnie dla Polski fundusze z czterech rocznych transz ISPA z lat 2000-2003. Tak więc znaczną część finansowania inwestycji z puli ISPA przejmie po 1 maja 2004 r. unijny Fundusz Spójności. Komitet sterujący ds. funduszu ISPA zaakceptował i przesłał do Komisji Europejskiej 48 projektów z Polski i wszystkie zostały przez Brukselę pozytywnie zaopiniowane. Łączny budżet tych przedsięwzięć wynosi 2 mld 193 mln euro, z czego środki unijne wspomagające te inwestycje są na poziomie 1 mld 285 mln euro. Ponieważ ta ostatnia kwota znacznie przewyższa poziom przyznanego Polsce funduszu ISPA tak więc aż 555 mln euro będzie tu dołożone z Funduszu Spójności, który dla Polski będzie dostępny od 1 maja 2004 r.

## 7.5. Fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności

### 7.5.1. Fundusze strukturalne

Fundusze strukturalne mają na celu realizację polityki strukturalnej Unii Europejskiej, zmierzającą do wyrównywania różnic między regionami. W skład funduszy strukturalnych wchodzi: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, europejski Fundusz Społeczny, Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej oraz Finansowy Instrument Wsparcia Rybołówstwa. Fundusze te przysługują regionom, których PKB na mieszkańca wynosi mniej niż 75% średniego PKB Unii Europejskiej.

W latach 2004 – 2006 na fundusze strukturalne dla 15 krajów członkowskich przeznaczono około 195 mld euro. Fundusze Strukturalne przysługują regionom, w których PKB na mieszkańca wynosi mniej niż 7% średniego PKB Unii Europejskiej. Nowością wprowadzoną w Agendzie 2000, jest przyjęcie ograniczenia pomocy, jaką dany kraj może uzyskać z Unii Europejskiej, do równowartości 4% PKB tego kraju.

Środki finansowe z Funduszy Strukturalnych są rozdysponowane w ramach trzech celów pomiędzy cztery fundusze, zarządzane przez właściwe Dyrekcje Generalne Komisji Europejskiej. Ze względu na to, kto jest odpowiedzialny za przygotowanie i wykorzystanie środków, cztery fundusze dzielą się na dwie grupy: programy krajowe, czyli przygotowywane przez kraj członkowski i po uzgodnieniu z Komisją Europejską samodzielnie przez ten kraj realizowane Inicjatywy Wspólnotowe i działania innowacyjne, czyli programy dotyczące kluczowych zagadnień dla Unii jako całości, opracowane przez właściwe służby Komisji Europejskiej i po uzgodnieniach z krajami członkowskimi realizowane bezpośrednio przez Komisję. Poza tym fundusze strukturalne dzielą się na regionalne i horyzontalne. Regionalne to takie, o które ubiegać się mogą wnioskodawcy określonego regionu Unii, spełniającego przyjęte przez Komisję Europejską kryteria. Horyzontalne zaś to takie, o których środki można się ubiegać bez względu na lokalizację wnioskodawcy, czyli na całym terytorium Unii.

Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej - powstał w 1964 roku na mocy Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Gospodarczą (1957). Jego głównym zadaniem jest wspieranie przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich. Środki finansowe w ramach funduszu pochodzą z budżetu UE (jest na niego przeznaczana największa część budżetu Unii Europejskiej, np. w 1999 było to 42,2% budżetu) oraz z opłat nakładanych na produkty rolne importowane spoza Unii Europejskiej. FEOGA składa się z dwóch sekcji: Sekcji Gwarancji, która finansuje wspólną politykę rolną (zakupy interwencyjne produktów rolnych, dotacje bezpośrednie dla rolników) oraz Sekcji Orientacji, która wspiera przekształcenia w rolnictwie w poszczególnych państwach UE i jest instrumentem polityki strukturalnej.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego - powstał w 1975 roku. Jego głównym zadaniem jest likwidowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do Wspólnoty. W ramach funduszu może być udzielona pomoc na: inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymanie stałych miejsc pracy; inwestycje w infrastrukturę, z uwzględnieniem tworzenia sieci transeuropejskich dla regionów gdzie dochód PKB na mieszkańca jest poniżej 75%, tereny słabo zaludnione (poniżej 8 mieszkańców na jeden km kwadratowy) oraz obszary ultraperyferyjne; inwestycje w edukację i opiekę zdrowotną w najsłabiej rozwiniętych regionach; rozwój potencjału lokalnego: małych i średnich przedsiębiorstw; działalność badawczo-rozwojową; inwestycje związane z ochroną środowiska. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego wspierając wybrane regiony współfinansuje realizację ważnych celów polityki strukturalnej UE. Są to: rozwój i dostosowania strukturalne regionów opóźnionych w rozwoju oraz przekształcenia strukturalne terenów silnie uzależnionych od upadających gałęzi przemysłu.

Europejski Fundusz Społeczny - jest pierwszym z zastosowanych we Wspólnocie instrumentów polityki strukturalnej. Fundusz działa od 1960 roku, a jego głównym celem jest walka z bezrobociem w krajach członkowskich. Środki finansowe są przeznaczane na pomoc dla różnych regionów i grup społecznych w tym w szczególności dla pracowników zagrożonych bezrobociem długoterminowym oraz dla ludzi młodych (do 25 roku życia) wkraczających dopiero na rynek pracy. Pomoc z Europejskiego Funduszu Społecznego jest realizowana między innymi poprzez:

organizowanie szkoleń rozwijających umiejętności zawodowe; ulepszanie i dostosowywanie do potrzeb rynku pracy systemów powszechnego kształcenia; kształcenie kadr, ekspertów i personelu dydaktycznego; wspieranie programów mających na celu tworzenie nowych miejsc pracy w tym zatrudnienia w małych i średnich przedsiębiorstwach; - walkę z dyskryminacją zawodową w tym wyrównywanie szans kobiet i mężczyzn na rynku pracy; wspieranie grup ludzi odrzuconych i defaworyzowanych przez społeczeństwo (np. bezdomnych i uzależnionych); pomoc techniczną, badania naukowe i promowanie nowych technologii. Budżet Europejskiego Funduszu Socjalnego wynosi na lata 2000-2006 około 60 mld euro, co stanowi około 30% środków przeznaczonych dla Funduszy Strukturalnych przez Unię Europejską na lata 2000-2006.

### 7.5.2. Fundusz Spójności

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90% średniej dla wszystkich państw członkowskich. Z funduszu obecnie korzystają Grecja, Portugalia, Hiszpania i Irlandia.

Jedną z podstawowych cech Funduszu Spójności, która jednocześnie odróżnia go od funduszy strukturalnych, jest ograniczenie jego działania w określonym czasie. Obecnie jego funkcjonowanie jest zaplanowane do 2006 roku. Inną cechą różniącą go od funduszy strukturalnych jest krajowy, a nie regionalny zasięg pomocy oferowanej w ramach programu. Podstawowym celem Funduszu Spójności jest zminimalizowanie różnic pomiędzy krajami, których poziom ekonomiczny znacznie odbiega od średniej Unii Europejskiej.

W związku z tym kładzie on nacisk na współpracę zapewniając rozwój regionów słabiej rozwiniętych z regionami, których gospodarki funkcjonują lepiej. Odbiorcami Funduszu Spójności są państwa, których PKB nie przekracza 90% średniej dla wszystkich państw członkowskich. Na szczycie UE w Berlinie wprowadzono dwa zastrzeżenia, co do udzielania pomocy w ramach Funduszu Spójności: w roku 2003 zaplanowano przeprowadzenie weryfikacji czy państwa nadal kwalifikują się do pomocy (90% średniego PKB na jednego mieszkańca w UE); pomoc dla krajów "strefy euro" będzie udzielana pod warunkiem wypełnienia wymogów konwergencji (stabilność gospodarcza i wzrost). Państwa ubiegające się o pomoc muszą przygotować konkretny program prowadzący do spełniania kryteriów spójności. Realizowane programy, zgodnie z Traktatem z Maastricht muszą przyczyniać się do spełnienia kryteriów konwergencji ekonomicznej oraz nie dopuszczać do powstania nadmiernego długu publicznego. Jeśli Rada stwierdzi nadmierny dług publiczny w danym kraju, żaden nowy projekt, lub w przypadku ważnych projektów składających się z wielu etapów, żaden nowy etap tego projektu, nie będzie finansowany przez Fundusz dla tego kraju. Takie zawieszenie finansowania trwa, aż do momentu, gdy nowa decyzja Rady nie zniesie poprzedniej. Budżet Funduszu Spójności na lata 2000 - 2006 wynosi 18 mld euro (w latach 1994 - 1999 wynosił 15,5 mld euro).

### 7.5.3. Inicjatywy Wspólnotowe

Inicjatywy Wspólnotowe to programy pomocy bezzwrotnej, finansowane ze środków funduszy strukturalnych, skierowane do określonych środowisk i grup społecznych jedynie państw członkowskich Unii Europejskiej.

**INTERREG III** to program Unii Europejskiej dotyczący wzmocnienia współpracy transgranicznej, międzyregionalnej i międzynarodowej, oraz mający służyć zrównoważonemu rozwojowi oraz integracji całego terytorium UE. Realizowany w latach 2000-2006 program INTERREG III kładzie nacisk na współpracę z regionami granicznymi krajów kandydujących do Unii Europejskiej oraz z krajami korzystającymi ze wsparcia PHARE. Program nie finansuje bezpośrednio inicjatyw w państwach kandydujących. INTERREG III jest finansowany przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Środki przeznaczone na jego wykonanie w okresie 2000-2006 wynoszą 4875 mln euro.

**LEADER+** to program wspomagający wdrażanie nowoczesnych strategii rozwoju terenów wiejskich. Program jest finansowany przez Sekcję Orientacji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Środki przewidziane na jego realizację w okresie 2000-2006 wynoszą 2020 mln euro.

## **8. ORGANIZACJA I ZASADY MONITORINGU SYSTEMU**

### **8.1. Zasady zarządzania systemem gospodarki odpadami**

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami na różnych szczeblach jednostek samorządu (województwo, powiat, gmina) wynika z następujących przesłanek:

- ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji i samorządów;
- zadań określonych w planach gospodarki odpadami.

Plany gospodarki odpadami są skorelowane z całym systemem planowania na danym obszarze, obszarze zwłaszcza z:

- programami ochrony środowiska (których są integralną częścią);
- planami zagospodarowania przestrzennego gmin;
- innymi planami i programami.

### **8.2. Zadania gmin w zakresie gospodarki odpadami**

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm.). Zgodnie z art. 3 ust. 1 utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gmin.

Art. 3 ust. 1 ww. ustawy mówi, iż gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:

- tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację, własnych lub wspólnych z innymi gminami, składowisk odpadów komunalnych i obiektów wykorzystywania lub unieszkodliwiania tych odpadów,
- zapobiegają zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych przez: likwidację składowania odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych i przeciwdziałanie takiemu składowaniu, budowę i utrzymanie szaletów publicznych, ustawianie koszy ulicznych na odpady w rejonach intensywnego ruchu pieszego, organizowanie odbioru odpadów komunalnych z urządzeń ruchomych,
- określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- organizują ochronę przed bezdomnymi zwierzętami na zasadach określonych w odrębnych przepisach,
- tworzą warunki do selektywnej zbiórki, segregacji i składowania odpadów przydatnych do wykorzystywania oraz współdziałają z jednostkami organizacyjnymi i osobami podejmującymi zbieranie i zagospodarowywanie tego rodzaju odpadów,
- współdziałają z właściwymi organami administracji rządowej w organizowaniu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydzielonymi z odpadów komunalnych.

Zapisane w tym miejscu zadania gmina powinna realizować na podstawie planu gospodarki odpadami. 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. (art. 4):

- wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- rodzaju urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także zasad ich rozmieszczania,

- częstotliwości, zasad i sposobu usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości oraz z innych terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- zasad utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzenia.

Rada gminy może ustalić - w drodze uchwały - górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości (art. 6.2). Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny (art. 6.4).

### **8.3. Opiniowanie projektu planu gospodarki odpadami**

Zgodnie z powiatowego art. 14 ust.7 pkt. 4 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.) projekt gminnego planu gospodarki odpadami podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

Zarząd województwa opiniuje plan pod kątem jego zgodności z planem wojewódzkim, Z kolei zarząd powiatu opiniuje plan pod kątem jego zgodności z planem powiatowym.

Mechanizm ten powoduje, że Plan danego szczebla musi być zintegrowany z planami pozostałych szczebli.

### **8.4. Aktualizacja Gminnego Planu Gospodarki Odpadami**

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Zarządy poszczególnych szczebli przygotowują co 2 lata sprawozdanie z realizacji planów gospodarki odpadami. Sprawozdania te są przedstawiane odpowiednio: radzie powiatu, radzie gminy.

Jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna i uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji – będzie przeprowadzone stosowne postępowanie, przed upływem wymaganych ustawowo 4 lat, w celu aktualizacji planu.

### **8.5. Raporty z wykonania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami**

Wdrażanie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Kolejnym elementem zarządzania i monitorowania systemem gospodarki odpadami jest sporządzanie raz na 2 lata raportu z postępów we wdrażaniu Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. Burmistrz przekazuje raport Radzie Gminy. Burmistrz będzie oceniał co dwa lata stopień realizacji planu gospodarki odpadami, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć zdefiniowanych w planie. Pod koniec 2007 roku nastąpi aktualizacja planu gospodarki odpadami. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie o odpadach.

## 8.6. Wskaźniki efektywności planu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji planu jest system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniższe tabele prezentują istotne wskaźniki, które będą jeszcze z pewnością modyfikowane, jak również rozszerzany będzie zakres dokonywanych za ich pomocą pomiarów. Wskaźniki te zostały dobrane w ten sposób, aby za ich pomocą możliwe były pomiary w specyficznych lokalnych warunkach.

### Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor komunalny	Jednostka
Wskaźniki stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko		
1	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych	[Mg/rok]
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych	[Mg/rok]
3	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką	[%]
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	[kg/M/rok]
5	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok	[kg/M/rok]
6	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach	[%]
7	Udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach	[%]
8	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów biodegradowalnych	[Mg]
9	Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - opakowania z blachy stalowej - opakowania z aluminium - opakowania wielomateriałowe	[Mg]
10	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu zebranych odpadów komunalnych i komunalnopodobnych	[%]
11	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych w tym: - tworzywa sztuczne - papier i tektura - szkło - blacha stalowa i aluminium - opakowania wielomateriałowe	[Mg]
12	Ilość odzyskanych odpadów: - wielkogabarytowych - budowlanych - niebezpiecznych	[Mg]
13	Ilość powstających osadów ściekowych	[Mg s.m.]
14	Sposób postępowania z osadami ściekowymi: w tym wykorzystane: - na cele przemysłowe - na cele rolnicze - kompostowane - przekształcone termicznie - składowane (na terenie oczyszczalni)	[Mg s.m.]
Wskaźniki świadomości społecznej		
1	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy gospodarki odpadami wg oceny jakościowej	
2	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. dzikie wysypiska)	
3	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno - informacyjnych	



Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy

Lp.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami – sektor gospodarczy	Jednostka
1	Ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym w tym: - niebezpiecznych	[Mg]
2	Sposób zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego w tym: - tymczasowo składowane - wykorzystywane - unieszkodliwiane - składowane docelowo	Mg / %]
3	Sposób zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne powstających w przemyśle w tym: - wykorzystane - unieszkodliwione - składowane	[%]
4	Nagromadzenie odpadów z czego: - wykorzystano	[Mg]
5	Ilość odpadów powstających w placówkach medycznych: - odpady o charakterze komunalnym - odpady infekcyjne i specjalne	[Mg/rok]
6	Ilość odpadów powstających w placówkach weterynaryjnych: - odpady infekcyjne - odpady specjalne	[Mg/rok]
7	Ilość odpadów zawierających azbest	[Mg]

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- pochodzących z monitoringu środowiska dla wskaźników stanu gospodarki odpadami i zmiany presji na środowisko,
- pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych dla wskaźników świadomości społecznej, np. raz na 4 lata.

W oparciu o analizę tych wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, a w oparciu o tą ocenę – aktualizacja planu.

## 9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zasadniczymi dokumentami regulującymi zagadnienia związane z gospodarką odpadami są: Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Ustawa o odpadach, Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska, Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie klasyfikacji odpadów. Określone w powyższych aktach prawnych zadania zobowiązały organ gminy do wypracowania własnych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, które powinny uwzględniać specyfikę gminy. Obowiązek przygotowania, uchwalenia, a następnie monitorowania wykonania Planu Gospodarki Odpadami przez administrację na szczeblu gminy został wprowadzony 1 października 2001 r., jako realizacja wymagań prawodawstwa Unii Europejskiej.

Opracowany Plan Gospodarki Odpadami Miasta i Gminy Chodecz obejmujący lata 2004 – 2011 formułuje podstawowe cele, wyznacza limity dla osiągnięcia założonych celów wyznaczonych w Planach Gospodarki Odpadami wyższego szczebla (powiatowych i wojewódzkich).

Horyzont czasowy opracowania został określony na 2011 rok. W tym okresie czasu zakłada się zmiany ilości i składu odpadów wytwarzanych na obszarze całej gminy. Czynnikiem, które spowodują te zmiany będą: zmiana liczby ludności, zwiększenie konsumpcji w wyniku postępującego wzrostu gospodarczego, zwiększenie ilości zużytych opakowań, zwiększenie ilości osadów ściekowych, wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Powstawanie odpadów komunalnych jest związane z bytowaniem mieszkańców miasta i gminy – prowadzeniem gospodarstw domowych. Odpady komunalne są także wynikiem funkcjonowania m.in. placówek usługowych, handlowych, oświatowych i wychowawczych oraz związane są z usługami komunalnymi, tj. utrzymaniem terenów zielonych i zachowaniem czystości w mieście.

Aktualnie prowadzona gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Miasta i Gminy Chodecz polega wyłącznie na składowaniu wszystkich rodzajów odpadów komunalnych na gminnym składowisku odpadów w miejscowości Mielno, gm. Chodecz, którego właścicielem jest Gmina Chodecz w której imieniu składowiskiem administruje Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu. Nie uwzględnia ona ograniczenia kierowania na składowisko odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (należą do nich: odpady kuchenne, zielone, papier i karton nieopakowaniowy oraz opakowania papierowe) odpadów wielkogabarytowych, remontowo-budowlanych, czy selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych.

W strumieniu odpadów komunalnych znajdują się również odpady niebezpieczne. Ich ilość w strumieniu odpadów komunalnych (pochodzących od ludności i z infrastruktury) dla miasta i gminy jest jednak trudna do określenia.

Generalnie, Gminny Plan Gospodarki Odpadami, pozwoli uzyskać ogólny pogląd na temat gospodarki odpadami na terenie miasta i gminy Chodecz, a w szczególności określić:

- rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- prognozowanie zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami

Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi do 2011 roku są:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczanie ilości i uciążliwości (szkodliwości) odpadów,
- gospodarcze wykorzystanie odpadów,
- unieszkodliwianie odpadów, z wyłączeniem składowania,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,

- kontynuacja i intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej, rozwijanie powszechnej wrażliwości na problemy środowiska mieszkańców gminy,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji założonych celów.

Najważniejszym zadaniem strategicznym organu gminy w zakresie gospodarki odpadami jest ograniczenie do minimum oddziaływania odpadów na środowisko przyrodnicze oraz maksymalny wzrost ich gospodarczego wykorzystania. Gmina wprowadzając na swoim terenie system gospodarki odpadami może posłużyć się rozwiązaniami modelowymi dostosowując je do konkretnych lokalnych warunków zdeterminowanych:

- charakterem gminy (miejska, wiejska, turystyczna, siedziba władz administracyjnych),
- charakterem zabudowy,
- stopniem uprzemysłowienia regionu,
- stopniem wyposażenia gminy w urządzenia komunalne,
- aktualną ilością mieszkańców i prognozowanym wzrostem,
- ilością i rodzajem powstających odpadów,
- obowiązującymi przepisami i wytycznymi państwa regulującymi politykę ekologiczną.

Dlatego przed przystąpieniem do dostosowania systemu gospodarki odpadami do lokalnych warunków zebrane zostały niezbędne informacje wg. powyższych punktów i dokonana została analiza stanu istniejącego oraz przewidywanych kierunków zmian w przyszłości.

Tak więc, charakter gminy w istotny sposób determinuje gospodarkę odpadami, bowiem na terenach wiejskich ilość i jakość powstających odpadów jest odmienna aniżeli w mieście. Poza tym większość powstających odpadów jest utylizowana we własnym zakresie, bowiem odpady żywnościowe są w większości wykorzystywane jako pasza, odpady organiczne (odpady z warzyw, owoców, liści, gazety itp.) są kompostowane we własnych kompostownikach, a różne opakowania z tworzyw i metali eksploatowane są jako naczynia do karmienia drobiu, przechowywania różnych płodów i produktów. Jednocześnie na wsi powstają niebezpieczne opakowania po środkach ochrony roślin, nawozach itp., które rzadko występują w samym mieście. Budownictwo mieszkaniowe jest rozproszone i często niecelowe jest wspólne wykorzystywanie pojemników przez kilka gospodarstw. Zbliżone jest natomiast postępowanie z odpadami mieszkańców Chodcza zamieszkujących w domach jedno i wielorodzinnych oraz Spółdzielni Mieszkaniowej w Chodczku.

Położenie miasta i gminy Chodecz wzdłuż Rynny Chodeckiej stanowi niewątpliwą atut do dalszego rozwoju turystyki i rekreacji. Wcześniejszy, typowo produkcyjno-rolniczy charakter gminy, teraz zmienia się w turystyczno-usługowy. Tak więc w gminie o rozwiniętej turystyce w okresie dużego napływu gości powstają znaczne ilości odpadów w miejscach sobotnio-niedzielnego biwakowania i tymczasowego sezonowego zamieszkiwania w domkach letniskowych.

Do takiego okresowego powstawania znacznej ilości odpadów gmina musi przygotować odpowiednią ilość pojemników, niezbędne środki transportowe, ludzką obsługę. Problem ten częściowo został rozwiązany przez ustawienie w wyznaczonych miejscach pojemników na odpady, systematycznie opróżnianych.

W Chodczu, gdzie zlokalizowane są władze administracyjne, szkoły, przedszkole, przychodnie lekarskie, sieć placówek usługowo - handlowych codziennie przybywa znaczna ilość osób z całego obszaru gminy i nie tylko, dlatego są niezbędne pojemniki rozlokowane na placach i ulicach do gromadzenia odpadów pochodzących od przybyszów.

Charakter zabudowy również istotnie wpływa na rozwiązania zbiórki odpadów od mieszkańców. W domach wielorodzinnych (blokach) odpady można zbierać do wspólnych pojemników ustawionych obok bloków mieszkalnych, natomiast w przypadku domów jednorodzinnych korzystniej jest zbierać odpady do worków.

Stopień uprzemysłowienia regionu decyduje o powstawaniu odpadów produkcyjnych oraz dodatkowych odpadów komunalnych powstających w skupiskach pracowników w funkcjonujących przedsiębiorstwach i instytucjach często dojeżdżających z okolicznych

miejsowości. Odpady produkcyjne nie mogą być składowane na wysypisku odpadów komunalnych i dlatego trzeba dla nich stosować odrębne rozwiązania.

Stopień wyposażenia gminy został dokładnie rozpoznany, aby właściwie wykorzystano istniejące obiekty i urządzenia komunalne. Chodzi zwłaszcza o:

- składowisko odpadów, jego możliwości dalszej eksploatacji bez narażenia środowiska na zanieczyszczenie,
- bazę transportową do wywożenia zebranych odpadów,
- teren do urządzenia gminnego punktu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych.
- Zawarte w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami dane liczbowe wyodrębniają poszczególne asortymenty odpadów komunalnych oraz produkcyjnych w grupach jako:
  - odpady przewidziane do odzysku surowców wtórnych,
  - odpady organiczne do kompostowania,
  - odpady niebezpieczne do specjalistycznego unieszkodliwienia,
  - odpady do składowania na wysypiskach,

## **ORGANIZACJA I BAZA MATERIALNO-TECHNICZNA GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE.**

Do wprowadzenia systemu kompleksowej gospodarki odpadami, opartej na selektywnej zbiórce u źródła, niezbędna jest odpowiednio zorganizowana jego obsługa oraz baza materialno - techniczna. Na terenie Miasta i Gminy Chodecz całością prac związanych z eksploatacją składowiska odpadów oraz transportem i organizacją zbiórki odpadów zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej w Chodczu, którego organem założycielskim jest Burmistrz Chodcza. Do zadań Z G K należeć będzie:

- współudział w organizowaniu systemu,
- podpisywanie umów z mieszkańcami o selektywne zbieranie i odstawianie odpadów na określonych warunkach,
- rozstawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów - zgodnie z regulaminem,
- dostarczanie mieszkańcom worków do selektywnej zbiórki,
- systematyczne odbieranie worków z zebranymi odpadami w cyklach określonych w zawartych umowach,
- systematyczna wymiana pojemników z zebranymi odpadami na puste,
- ewidencjonowanie odbieranych worków i pojemników z wyselekcjonowanymi surowcami wtórnymi i odpadami do unieszkodliwiania,
- wystawianie mieszkańcom rachunków za wywóz i utylizację odpadów, jeśli koszty nie są wliczone w cenę worka,
- dodatkowe segregowanie surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwiania,
- wywóz zebranych surowców wtórnych i odpadów do zakładów utylizujących (np. złom do huty, makulaturę do fabryki papieru, odpadki organiczne do kompostowni bądź na wysypisko itp.),
- nadzorowanie i kontrolowanie prawidłowości selektywnego gromadzenia odpadów przez mieszkańców (czy odpady nie są wymieszane, zanieczyszczone obcymi ciałami, składowane w miejscach niedozwolonych itp.),
- obsługa gminnego punktu zbiórki odpadów, tzn. nadzór nad prawidłowym, selektywnym składowaniem surowców wtórnych i pozostałych odpadów, ich uzdatnianiem,
- zgłaszanie w gminie wniosków o ukaranie mieszkańców, którzy nie przestrzegają regulaminu gospodarki odpadami,
- okresowe konserwacje i czyszczenie pojemników we własnym zakresie, bądź przez przedsiębiorstwa usługowe,
- zabezpieczenie składowanych odpadów przed zamoczeniem, spalaniem, zabrudzeniem, a surowców wtórnych dodatkowo przed kradzieżą,
- poszukiwanie i zawieranie umów z odbiorcami surowców wtórnych oraz zakładów utylizujących pozostałe odpady,
- organizacja usług świadczonych przez punkt zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych.

Właściwe funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki u źródła, a także ilość odzyskanych surowców wtórnych zależy od operatywności i aktywności personelu punktu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych. Przede wszystkim niezbędny jest stały kontakt z mieszkańcami oraz administracją obsługiwanych budynków. Szczególnie duże znaczenie ma ten kontakt w fazie organizowania systemu selektywnej zbiórki. Wszyscy uczestnicy tego systemu muszą być przekonani o celowości i o ogólnospołecznych korzyściach wynikających z selektywnej zbiórki odpadów, a także muszą być szczegółowo poinformowani o zasadach funkcjonowania systemu. W tym celu personel punktu zbiórki surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych wraz z organem gminy, a w przypadku obsługi domów wielorodzinnych - dodatkowo z administracją budynków powinni zorganizować spotkania z mieszkańcami. Wskazane jest również, aby wszystkie ustalenia dotyczące

selektywnej zbiórki znalazły się w ulotce, która powinna być wywieszona w klatce schodowej, a także dołączona do umowy.

W tej ulotce powinny być zamieszczone informacje dotyczące:

- jakie odpady do jakich pojemników lub worków powinny być składane,
- terminów odbioru napełnionych odpadami pojemników i worków,
- terminów wywozu odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- ceny na różne usługi oraz ulgi opłat w przypadku selektywnego odzysku surowców wtórnych,
- sankcje dla mieszkańców w przypadku nieprawidłowego składowania odpadów.

Celowe jest również komunikowanie się z mieszkańcami za pośrednictwem lokalnej telewizji kablowej i gazetki gminnej w której podaje się zmiany terminów odbioru odpadów, terminy odbioru odpadów wielkogabarytowych, omawia się zauważone niedomagania funkcjonowania systemu itp. Podstawą świadczonych usług (zapewnienie pojemników, wywóz odpadów itp.) są umowy jakie są lub powinny być zawarte przez punkt zbiórki surowców wtórnych z poszczególnymi właścicielami domów i administracją budynków Spółdzielni Mieszkaniowej w Chodczku oraz różnych instytucji itp.. W zawartych umowach powinny być określone wzajemne zobowiązania i uwarunkowania, m.in. ceny za świadczone usługi.

## **FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZANEJ Z POZYSKIEM I UTYLIZACJĄ ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Środki finansowe na pokrycie kosztów związanych z pozyskiem i utylizacją odpadów mogą pochodzić:

- z przychodów uzyskanych z tytułu wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych,
- z opłat za wywóz i utylizację odpadów,
- ewentualnie z dotacji.

Im uzyskuje się wyższe przychody z tytułu wykorzystania surowców wtórnych - tym opłaty na pokrycie kosztów utylizacji pozostałych odpadów są niższe. Dlatego z tą informacją o opłatach należy dotrzeć do wszystkich mieszkańców, będącą przekonującym argumentem do wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.

## **FINANSOWANIE UTYLIZACJI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH Z NIEKTÓRYCH WYROBÓW I OPAKOWAŃ**

Proces odzysku i utylizacji szeregu odpadów, zwłaszcza pochodzących z wyeksploatowanych wyrobów zawierających niebezpieczne dla środowiska metale ciężkie i toksyczne związki oraz niektóre opakowania jak np. po lekarstwach, środkach ochrony roślin itp., jest kosztowny i wymaga specjalistycznych urządzeń. Wartość odzyskiwanych w tym procesie surowców wtórnych pokrywa bardzo niewielką część kosztów. Z tego względu nikt nie chce się podjąć zbierania i utylizacji tego rodzaju odpadów, bowiem jest to działalność deficytowa. Zbiórka i utylizacja tego rodzaju odpadów będzie podejmowana przez różne podmioty gospodarcze jeśli znajdą się środki na dofinansowanie tej działalności. Dlatego proponuje się ustawowe wprowadzenie obowiązkowych opłat produktowych (ekologicznych) do ceny szeregu wyrobów, a mianowicie do:

- lamp i termometrów rtęciowych,
- baterii kadmowo-niklowych,
- akumulatorów ołowiowych,
- opakowań środków toksycznych oraz lekarstw,
- opon samochodowych,
- jednorazowych opakowań z tworzyw sztucznych,
- innych wyrobów wymagających unieszkodliwienia.

## **PRZYGOTOWANIA ORGANIZACYJNE DO WDRAŻANIA SYSTEMU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH**

Właściwe funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych i odpadów do unieszkodliwienia zależy od dobrego jego przygotowania i zorganizowania. Inicjatywa wprowadzenia tego systemu, jak również przygotowanie odpowiednich dokumentów należy do organów gminy. Przede wszystkim konieczne jest podjęcie przez radę gminy uchwały o wprowadzeniu systemu selektywnej zbiórki oraz uchwaleniu "Regulaminu gospodarki odpadami".

Uchwała Rady Gminy powinna m.in.:

- dokonać podziału gminy na mniejsze jednostki,
- dokonać lokalizacji punktów zbiórki odpadów,
- wyznaczyć komórkę odpowiedzialną za przygotowanie wdrożenia i nadzór nad funkcjonowaniem systemu,
- przeznaczyć z budżetu środki finansowe i podejmować starania o środki z innych źródeł na niezbędne inwestycje,
- zaapelować do mieszkańców i podmiotów gospodarczych o właściwe współuczestnictwo w systemie,
- określić wysokość udziału mieszkańców i formę pokrywania kosztów funkcjonowania systemu,
- określić harmonogram wprowadzania systemu.

Uchwalony "Regulamin gospodarki odpadami" powinien szczegółowo regulować funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów, a m. in.:

- rodzaj i miejsce lokalizacji pojemników,
- jakie asortymenty surowców wtórnych oraz odpadów do unieszkodliwiania powinny być selektywnie odzyskiwane,
- graniczną częstotliwość wywozu pojemników z odpadami.

Analiza oddziaływania Gminnego Planu Gospodarki Odpadami na środowisko wskazuje, że jego realizacja nie przyczyni się do powstawania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, przyczyni się natomiast do ochrony powierzchni ziemi i zmniejszenia zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Monitoring i ocena wdrażania Planu... opierać się będzie na konkretnych miernikach ilości odpadów odzyskanych wywiezionych i unieszkodliwionych oraz miernikach zawartych w dokumentach krajowych wojewódzkich i powiatowych. Cele krótkoterminowe w gospodarce odpadami będą weryfikowane co 2 lata, natomiast długoterminowe – co 4 lata.

## Spis treści

- 1. Wprowadzenie**
  - Cel opracowania planu gospodarki odpadami
- 2. Stan obecny Gminy Chodecz**
  - 2.1. Położenie
    - 2.1.1. Położenie administracyjne
    - 2.1.2. Komunikacja
    - 2.1.3. Położenie przyrodnicze
  - 2.2. Środowisko przyrodnicze
    - 2.2.1. Budowa geologiczna, surowce mineralne, rzeźba terenu
    - 2.2.2. Klimat
    - 2.2.3. Gleby
    - 2.2.4. Stosunki wodne
    - 2.2.5. Świat roślinny i zwierzęcy
  - 2.3. Sytuacja demograficzna
    - 2.3.1. Liczba ludności i jej zmiany
    - 2.3.2. Bezrobocie
  - 2.4. Sytuacja gospodarcza
    - 2.4.1. Rolnictwo
    - 2.4.2. Działalność gospodarcza
  - 2.5. Infrastruktura
    - 2.5.1.. System dróg kołowych
    - 2.5.2. Sieć wodociągowa
    - 2.5.3. Sieć kanalizacyjna
- 3. Sektor komunalny**
  - 3.1. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi
    - 3.1.1. Źródła powstawania i ilości odpadów komunalnych
    - 3.1.2. Selektywna zbiórka
    - 3.1.3. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych
    - 3.1.4. Odpady z innych źródeł – osady ściekowe
    - 3.1.5. Składowanie nie segregowanych odpadów komunalnych
      - 3.1.5.1. Położenie i ogólna charakterystyka obiektu
      - 3.1.5.2. Dane eksploatacyjne składowiska
      - 3.1.5.3. Technologia składowania odpadów
      - 3.1.5.4. Ocena funkcjonowania składowiska oraz deponowania odpadów
      - 3.1.5.5. Nielegalne miejsca składowania odpadów (dzikie wysypiska)
    - 3.1.6. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych
    - 3.1.7. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie Chodecz
      - 3.1.7.1. Ogólne zasady prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów
      - 3.1.7.2. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi..
    - 3.1.8. Strategiczne cele i kierunki działania przewidziana na lata 2004-2011 w sektorze komunalnym
    - 3.1.9. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
      - 3.1.9.1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych
      - 3.1.9.2. Poziomy odzysku i recyklingu
      - 3.1.9.3. Bezpieczne składowanie
  - 3.1.7. Wariantowe rozwiązanie prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi w Mieście i Gminie Chodecz
- 4. Odpady z sektora gospodarczego i odpady niebezpieczne**
  - 4.1. Analiza stanu istniejącego w sektorze gospodarczym
    - 4.1.1. Wstęp
    - 4.1.2. Wykaz głównych podmiotów gospodarczych i jednostek użyteczności publicznej funkcjonujących w gminie Chodecz
    - 4.1.3. Odpady wytwarzane podczas energetycznego spalania paliw
    - 4.1.4. Odpady z sektora rolno – spożywczego
  - 4.2. Odpady niebezpieczne
    - 4.2.1. Odpady zawierające PCB
    - 4.2.2. Baterie i akumulatory
    - 4.2.3. Odpady zawierające azbest
    - 4.2.4. Wraki samochodowe
    - 4.2.5. Odpady opon
    - 4.2.6. Oleje odpadowe
    - 4.2.7. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych
    - 4.2.8. Odpady medyczne i weterynaryjne
    - 4.2.9. Pesticydy
    - 4.2.10. Farby i lakiery



- 4.3. Odpady opakowaniowe
- 4.4. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów
  - 4.4.1. Prognoza ilości odpadów powstających w sektorze gospodarczym
  - 4.4.2. Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych
    - 4.4.2.1. Odpady zawierające PCB (polichlorowane bifenyle, trifenyl)
    - 4.4.2.2. Baterie i akumulatory
    - 4.4.2.3. Odpady zawierające azbest
    - 4.4.2.4. Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony
    - 4.4.2.5. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych
    - 4.4.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne
    - 4.4.2.7. Pesticydy
    - 4.4.2.8. Oleje odpadowe
    - 4.4.2.9. Farby i lakiery
- 4.5. Strategiczne cele i kierunki działania przewidziane na lata 2004-2001
  - 4.5.1. Odpady powstające w sektorze gospodarczym
  - 4.5.2. Odpady niebezpieczne
    - 4.5.2.1. Odpady zawierające PCB (polichlorowane bifenyle, trifenyl)
    - 4.5.2.2. Baterie i akumulatory
    - 4.5.2.3. Odpady zawierające azbest
    - 4.5.2.4. Wyeksploatowane pojazdy i zużyte opony
    - 4.5.2.5. Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych
    - 4.5.2.6. Odpady medyczne i weterynaryjne
    - 4.5.2.7. Pesticydy
    - 4.5.2.8. Oleje odpadowe
    - 4.5.2.9. Farby i lakiery
  - 4.5.3. Odpady opakowaniowe
- 4.6. Minimalizacja odpadów w sektorze gospodarczym
- 5. Harmonogram realizacji**
- 6. Edukacja ekologiczna**
  - 6.1. Elementy systemu edukacji ekologicznej
    - 6.1.1. Cel prowadzenia edukacyjnego programu gospodarki odpadami
    - 6.1.2. Odbiorcy edukacyjnego programu gospodarki odpadami
    - 6.1.3. Sposoby i metody realizacji edukacyjnego programu gospodarki odpadami
    - 6.1.4. Analiza odzewu społecznego po przeprowadzonej akcji edukacyjnej
  - 6.2. Wskazówki do realizacji systemu edukacji ekologicznej
    - 6.2.1. Wybór formy przekazu
    - 6.2.2. Partnerzy w programach informacyjnych
      - 6.2.2.1. Współpraca ze szkołami
      - 6.2.2.2. Współpraca z organizacjami pozarządowymi
- 7. Źródła finansowania GPGO**
  - 7.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
    - 7.1.1. Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
    - 7.1.2. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
    - 7.1.3. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
    - 7.1.4. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
  - 7.2. Fundacje i agencje
    - 7.2.1. Fundacja Ekofundusz
    - 7.2.2. Pozostałe fundusze i agencje
  - 7.3. Banki
  - 7.4. Programy pomocowe Unii Europejskiej
    - 7.4.1. Fundusz SAPARD
    - 7.4.2. Fundusz ISPA
  - 7.5. Fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności
    - 7.5.1. Fundusze strukturalne
    - 7.5.2. Fundusz Spójności
    - 7.5.3. Inicjatywy Wspólnotowe
- 8. Organizacja i zasady monitoringu systemu**
  - 8.1. Zasady zarządzania systemem gospodarki odpadami
  - 8.2. Zadania gmin w zakresie gospodarki odpadami
  - 8.3. Opiniowanie projektu planu gospodarki odpadami
  - 8.4. Aktualizacja GPGO
  - 8.5. Raporty z wykonania GPGO
  - 8.6. Wskaźniki efektywności planu
- 9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**