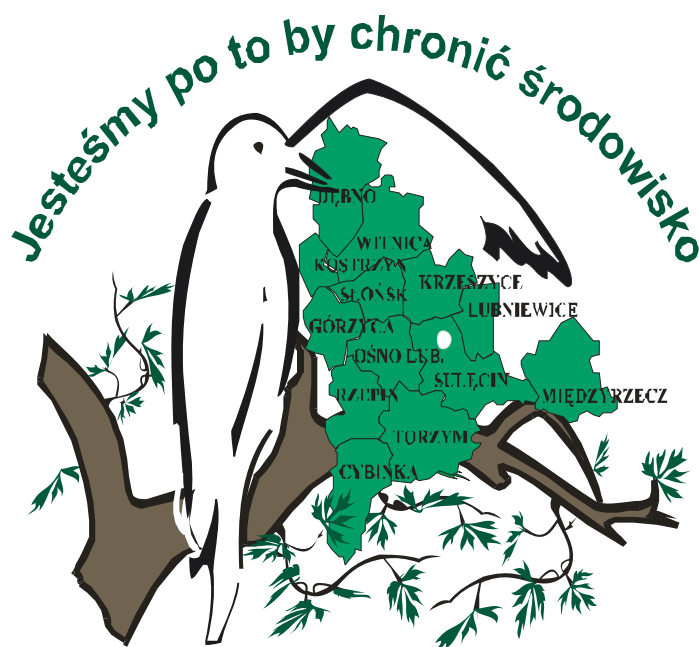


**WSPÓLNY MIĘDZYGMINNY  
PLAN GOSPODARKI ODPADAMI  
DLA  
CELOWEGO ZWIĄZKU GMIN  
CZG-12**

**obejmującego Gminy: Cybinka, Dębno,  
Górzycza, Kostrzyn n/Odrą, Krzeszyce,  
Lubniewice, Międzyrzecz, Ośno Lub., Rzepin,  
Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica**



**DŁUGOSZYN, CZERWIEC 2004**

**Komitet Konsultacyjny:**

1. Urząd Miasta i Gminy Cybinka,
2. Urząd Miasta i Gminy Dębno,
3. Urząd Gminy Górzycyca,
4. Urząd Miejski w Kostrzynie n/ Odrą,
5. Urząd Gminy Krzeszyce,
6. Urząd Miasta i Gminy Lubniewice,
7. Urząd Miasta i Gminy Międzyrzecz,
8. Urząd Miasta i Gminy Ośno Lubuskie,
9. Urząd Miasta i Gminy Rzepin,
10. Urząd Gminy Słońsk,
11. Urząd Miasta i Gminy Sulęcín,
12. Urząd Miasta i Gminy Torzym,
13. Urząd Miasta i Gminy Witnica

Zespół autorski:

inż. Aleksander Kozłowski

mgr Arkadiusz Bober

# SPIS TREŚCI

	Str.
<b>I. <u>WSTĘP</u></b>	<b>6</b>
1.1. Założenia i koncepcja opracowania	6
1.2. Aktualny stan prawny w zakresie gospodarki odpadami	7
1.3. Podstawa prawna opracowania	13
1.4. Ogólna charakterystyka Celowego Związku Gmin CZG -12	15
<b>II. <u>ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI</u></b>	<b>17</b>
2.1. Odpady komunalne	17
2.1.1. Odpady komunalne z gospodarstw domowych	22
2.1.2. Odpady pochodzące z obiektów infrastruktury	24
2.1.3. Odpady wielkogabarytowe	24
2.1.4. Odpady niebezpieczne	25
2.1.5. Odpady budowlane	28
2.1.6. Inne odpady komunalne	29
2.1.7. Odpady medyczne i weterynaryjne	29
2.1.8. Odpady przemysłowe	29
2.1.9. Odpady z oczyszczalni ścieków	30
2.1.10. Wraki samochodowe	30
2.1.11. Odpady z innych źródeł	31
2.2. System zbiórki odpadów	31
2.2.1. System selektywnej zbiórki odpadów	32
2.2.2. Założenia selektywnej zbiórki odpadów	34
2.2.3. Organizacja systemu	34
2.2.4. Założenia programu selektywnej zbiórki	35
2.2.5. Edukacja ekologiczna	35
2.2.5.1. Adresaci i animatorzy edukacji ekologicznej	37
2.2.6. Zabudowa jednorodzinna	38
2.2.7. Zabudowa wielorodzinna	39
2.2.8. Handel i usługi	39
2.2.9. Urzędy i biura	40

2.2.10. Zakłady przemysłowe	40
2.2.11. Inne miejsca segregacji u źródła	40
2.2.12. Zbiórka bio odpadów	41
2.2.13. Odpady niebezpieczne	43
2.3. Zbiórka i transport odpadów komunalnych	44
2.3.1. Odbiór odpadów	45
2.3.2. Pierwszy stopień transportu	46
2.3.3. Drugi stopień transportu	47
2.3.4. Bazy przeładunkowe	47
2.4. Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	48
2.4.1. Składowisko odpadów	51
2.4.2. Linia sortownicza	52
2.4.3. Kompostownia kontenerowa	52
2.4.4. Wiata do demontażu odpadów wielkogabarytowych	53
2.4.5. Segment do przeróbki gruzu budowlanego	53
<b>III. <u>PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI</u></b>	<b>54</b>
3.1. Odpady komunalne	56
3.2. Prognoza odzysku surowców wtórnych	59
<b>IV. <u>ZAŁOŻONE CELE I ZADANIA W GOSPODARCE ODPADAMI</u></b>	<b>61</b>
4.1. Założenia Krajowego, Wojewódzkiego i Powiatowych Planów Gospodarki Odpadami	61
4.2. Założenia Międzygminnego Planu Gospodarki Odpadami dla gmin członkowskich Celowego Związku Gmin CZG -12	62
4.2.1. Cele na lata 2004-2007	62
4.2.2. Cele na lata 2007-2011	69
<b>V. <u>HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004-2007</u></b>	<b>71</b>
5.1. Koszty związane z realizacją przedsięwzięć	71

<b>VI. <u>HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2007-2011</u></b>	<b>73</b>
6.1. Koszty związane z realizacją przedsięwzięć	73
<b>VII. <u>ZASADY FINANSOWANIA</u></b>	<b>75</b>
<b>VIII. <u>ZARZĄDZANIE SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI</u></b>	<b>77</b>
<b>IX. <u>SYSTEM MONITORINGU</u></b>	<b>77</b>
<b>X. <u>OCENA ZGODNOŚCI CELÓW PLANU Z CELAMI PLANÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA</u></b>	<b>78</b>
<b>XI. <u>WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIANIA W PLANIE</u></b>	<b>79</b>
11.1. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji PGO	
11.2. Określenie, analiza i ocena przewidywanego, znaczącego oddziaływania na środowisko wynikająca z realizowanych przedsięwzięć określanych w projekcie planu gospodarki odpadami	80
11.2 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko skutków realizacji przedsięwzięć zawartych w projekcie planu gospodarki odpadami	81
<b><u>SPIS RYSUNKÓW</u></b>	<b>84</b>
<b><u>SPIS TABEL</u></b>	<b>84</b>

# I. WSTĘP

„Wspólny Międzygminny Plan Gospodarki Odpadami” dla Celowego Związku Gmin CZG – 12 obejmującego Gminy : Cybinka, Dębno, Górzycyca, Kostrzyn n/Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Międzyrzecz, Ośno Lubuskie, Rzepin, Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica ” zwany dalej „Planem” został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 62 poz. 628 oraz z 2002 roku numer 41 poz. 365 i numer 113 pozycja 984), która w rozdziale trzecim, art. 14-16 wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

## *1.1 Założenia i koncepcja opracowania*

Zgodnie z założeniami ustawy o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku Plan zawiera przedsięwzięcia, które mają realizować cele założone w II Polityce Ekologicznej Państwa i w Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010 oraz zasady, o których mowa w art.5 w/w ustawy, a także stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwienia odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach, międzygminne plany gospodarki odpadami powinny być zgodne z planami wyższego szczebla. Dokumentem bezpośrednio nadrzędnym dla Planu dla gmin członkowskich Celowego Związku Gmin są Plany Gospodarki Odpadami:

- dla powiatu gorzowskiego
- dla powiatu słubickiego
- dla powiatu sulęcińskiego
- dla powiatu międzyrzeckiego
- dla powiatu myśliborskiego

które z kolei są zgodne z Wojewódzkimi Planami Gospodarki Odpadami (WPGO) dla Województw : Lubuskiego i Zachodniopomorskiego. Międzygminny Plan Gospodarki Odpadami dla Celowego Związku Gmin określa sposób realizacji celów i zadań

zawartych w WPGO dla Województw Lubuskiego i Zachodniopomorskiego zgodnie z § 5 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620). Przy pisaniu planu wzięto pod także Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO).

Zgodnie z polskim i unijnym prawodawstwem w dziedzinie odpadów do opracowania zakresu zadań przyjęto następujące zasady postępowania z odpadami:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno-ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno-ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Celem Programu Gospodarki Odpadami jest określenie aktualnego stanu gospodarki odpadami oraz przedstawienie wytycznych prowadzących do stworzenia kompleksowego systemu gospodarki odpadami na terenie Celowego Związku Gmin CZG-12. W tym celu opracowanie zawiera podstawowe dane z dziedziny gospodarki odpadami omawianego obszaru, przewidywane zmiany ilości i składu odpadów oraz politykę, cele i zadania gospodarki odpadami.

## ***1.2 Aktualny stan prawny w zakresie gospodarki odpadami***

Postępowanie z odpadami regulują następujące, podstawowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.).

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

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627 z późn. zm.) wprowadzono następujące zasady ogólne, ważne z punktu widzenia gospodarki odpadami:

#### Art. 5.

*Ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów.*

#### Art. 6.

1. *Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu.*
2. *Kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze.*

#### Art. 7.

1. *Kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia.*
2. *Kto może spowodować zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu.*

#### Art. 8.

*Polityki, strategie, plany lub programy dotyczące w szczególności przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami,*



*gospodarki przestrzennej, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu powinny uwzględniać zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.*

**Art. 9.**

*Każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą.*

**Art. 10.**

*Każdy w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego.*

**Art. 11.**

*Decyzja wydana z naruszeniem przepisów dotyczących ochrony środowiska jest nieważna.*

W ustawie o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. nr 62 poz. 628 z późn. zm.) sformułowano następujące zasady w zakresie gospodarki odpadami:

**Art. 5.**

*Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:*

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

#### Art. 6.

*Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.*

#### Art. 7.

*1. Posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.*

*2. Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.*

*3. Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.*

*4. Ministrowie właściwi do spraw gospodarki, zdrowia, rolnictwa, administracji publicznej, w zakresie swoich kompetencji, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska mogą określić, w drodze rozporządzeń, szczegółowy sposób postępowania z niektórymi rodzajami odpadów, kierując się potrzebą stworzenia schematów postępowania z tymi odpadami przez ich posiadaczy.*

#### Art. 8.

*Zakazuje się postępowania z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy oraz przepisami o ochronie środowiska.*

#### Art. 9.

*1. Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania.*

*2. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione.*

**Art. 10.**

*Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny.*

Z kolei *Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.) nakłada na gminy następujące zadania:

**Art. 3.**

*1. Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gmin.*

*2. Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:*

*1) tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,*

*2) zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami:*

*a) instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....*

*6) organizują selektywną zbiórkę, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami*

W konsekwencji cytowanych zapisów, na gminy nałożono obowiązek do wdrażania na swoich terenach selektywnej zbiórki odpadów.

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.) określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania:

Art. 1.

*1. Ustawa określa wymagania, jakim muszą odpowiadać opakowania ze względu na zasady ochrony środowiska oraz sposoby postępowania z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, zapewniające ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.*

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.) określa obowiązki importerów oraz wytwórców produktów:

Art. 1.

*1. Ustawa określa obowiązki importerów oraz wytwórców produktów, zwanych dalej "przedsiębiorcami", związane z wprowadzaniem na rynek krajowy produktów w opakowaniach, których rodzaje określa załącznik nr 1 do ustawy, i produktów wymienionych w załącznikach nr 2 i 3 do ustawy, oraz określa zasady ustalania i pobierania opłaty produktowej i opłaty depozytowej.*

W prawodawstwie także sformułowano szczegółowe zasady postępowania z niektórymi rodzajami odpadów [ustawa o postępowaniu substancjami zubożającymi warstwę ozonową z 2 marca 2001 r. (Dz. U. nr 52, poz. 537 i nr 100, poz. 1085 z późn. zm)., ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z 19 czerwca 1997 r. (Dz. U. nr 101 poz. 628 z późn. zm.)]:

- PCB,
- olejami odpadowymi,
- odpadami z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów,
- bateriami i akumulatorami,

- odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- komunalnymi osadami ściekowymi,
- odpadami opakowaniowymi,
- urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową
- azbestem,
- lampami wyładowczymi,
- oponami.

Podstawowymi decyzjami w zakresie gospodarowania odpadami (z wyjątkiem odpadów komunalnych) są:

- pozwolenie zintegrowane, jeśli odzysk lub unieszkodliwianie odpadów odbywają się w instalacji, której prowadzenie wymaga pozwolenia,
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Prawnie usankcjonowanymi instrumentami finansowo-ekonomicznymi są:

- opłata za korzystanie ze środowiska,
- administracyjna kara pieniężna,
- zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych, które służą ochronie środowiska,
- opłata produktowa,
- opłata depozytowa,
- kaucja.

### ***1.3. Podstawa prawna opracowania***

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. *o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej* (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – *Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz.U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. *o gospodarce komunalnej* (Dz. U. Nr 9/97, poz.43).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *o zagospodarowaniu przestrzennym, tekst jednolity* (Dz. U. Nr 15/99, poz.139).
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie terytorialnym*, (Dz. U. Nr 16/90, poz.95 z późn. zm.).

rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. *w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami*, (Dz. U. Nr 66, poz.620).

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2000 r. *w sprawie opłat za składowanie odpadów* (Dz. U. Nr 120, poz.1284 z późn. zm.).
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 października 1998 r *w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych* (Dz. U. Nr 145 poz.942).
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1999 r. *w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione przy wykorzystaniu osadów ściekowych na cele nieprzemysłowe* ( Dz. U. Nr, 72, poz. 813).
- obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2003 r. *w sprawie wysokości stawek za korzystanie ze środowiska na rok 2004*, (M.P. 03.50.782).
- dyrektywa 75/442/EWG z lipca 1975 r. *w sprawie odpadów ze zmianami* 91/692/EWG
- dyrektywa 99/31/WE z 26 kwietnia 1999 r. *w sprawie składowania odpadów*

#### **1. 4. Ogólna charakterystyka Celowego Związku Gmin CZG -12**

Obszar Celowego Związku Gmin CZG-12 zajmuje powierzchnie ok. 3 000 km<sup>2</sup> i obejmuje terytoria 13 gmin członkowskich: Cybinki, Dębna, Górzycy, Kostrzyna nad Odrą, Krzeszyc, Lubniewic, Międzyrzecza, Ośna Lubuskiego, Rzepina, Słońska, Sulęcina Torzymia oraz Witnicy. Łącznie terytorium Związku zamieszkuje ponad 140 000 mieszkańców w tym 61 % ludności to mieszkańcy miast, a tereny wiejskie zamieszkuje 39%.

Związek obejmuje tereny o charakterze przemysłowo – rolniczym. Atrakcją turystyczną są duże kompleksy leśne i jeziora, przy których skoncentrowane są obiekty wypoczynkowe. W istotnym zakresie rozwinęła się na tym terenie turystyka. Głównymi ośrodkami letniskowymi z kąpieliskami i z możliwością uprawiania sportów wodnych są: Lubniewice, Ośno Lubuskie i Dębno.

Na terenie CZG-12 mieści się Park Narodowy „Ujście Warty”, wraz z Rezerwatem Faunistycznym „Słońsk”, Krzesiński Park Krajobrazowy, Łagowski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy „Ujście Warty”, Rezerwat Roślinności Stepowej „Pamięcin” w Owczarach, Rezerwat „Torfowiska Sułowskie”, Rezerwat Ptaków „Czapliniec Lemierzycki”, Rezerwat Leśny „Lemierzyce”, Rezerwat Błotny „Janie”, Rezerwat „Jary Lubniewicko-Sulęcińskie”, Rezerwat „Jeziora Lipowo”, Rezerwat Przyrody „Nietoperek”, Rezerwat „Bogdaniec I”, „Bogdaniec II”, Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Uroczysko Ośniańskich Jezior”, „Uroczysko Dolina Lenki”, „Jezioro Wielkie”, „Uroczysko Międzyrzeckiego Rejonu Umocnień”.

Rejon CZG –12 to obszar Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, podlegających Najwyższej Ochronie. Są to: Sandr Rzeki Pliszki i Wielkopolska Dolina Kopalna. Wody powierzchniowe na tym terenie stanowi zlewnia rzeki Odry, a głównymi ciekami są Odra, Myśla, Warta, Pliszka, Ilanka oraz Postomia. Główne jeziora to Lubniewsko, Lubiąż, Lipowo, Duszyń, Głębokie.

Do najcenniejszych obiektów zabytkowych należy zaliczyć:

- w Gminie Cybinka : cmentarz żołnierzy radzieckich,
- w Gminie Ośno Lubuskie : kościół gotycki, ratusz , mury miejskie z basztami i bramami,
- w Gminie Sulęcina : kościół św. Mikołaja z przełomu XIII-XIV wiek,

- w Gminie Słońsk : kościół z XV wieku, ruiny zamku Joanitów, cmentarz ofiar faszyzmu,
- w Gminie Międzyrzecz : ruiny zamku (z połowy XIV wieku), kościół św. Jana Chrzciciela z XV wieku, na południe od Międzyrzecza znajduje się Rejon Umocnień – największy w Polsce zespół fortyfikacji z II wojny światowej,
- w Gminie Dębno : kościół pod wezwaniem św. Apostołów Piotra i Pawła, secesyjne kamieniczki, fragment fosy i zabytkowa sieć ulic miasta,
- w Gminie Górzycza : zabytkowe kościoły w Radówku, Laskach , Czarnowie,
- w Gminie Rzepin : kościoły w Rzepinie i Lubiechni Małej, młyn wodny,
- w Gminie Krzeszyce : kościół w Kołczynie i Rudnicy,
- w Gminie Lubniewice : kościół gotycki z XV wieku ,
- w Kostrzynie nad Odrą : pozostałości starego miasta, fort sarbinowski oraz cmentarz więźniów tego obozu,
- w Gminie Witnica : pałac w Dąbroszynie, kościół w Witnicy i Mościcach,
- w Gminie Torzym : kościół parafialny p.w. N.M.P.

Obecnie na terenie Celowego Związku Gmin znajdują się jeszcze cztery składowisk odpadów nie zrehabilitowane, ale już nie eksploatowane, z których trzy przeorientowane są na tymczasowe stacje przeładunkowe, a po przeprowadzonej pełnej rekultywacji powstaną tam profesjonalne bazy przeładunkowe w Bukowcu (gm. Międzyrzecz) Dębnie (gm. Dębno) i Krześnicze (gm. Witnica). Poza tym Związek CZG –12 przeprowadza rekultywację 8 składowisk odpadów nie spełniających norm ochrony środowiska. W latach 2001/2002 rekultywacji poddano 3 składowiska w gminach : Cybinka, Sulęcín, Ośno Lubuskie, a w latach 2003/2004 prowadzi się prace nad rekultywacją 5 składowisk w gminach : Górzycza, Lubniewice, Krzeszyce, Rzepin i Słońsk, zaś najbliższe plany to rekultywacja składowiska w Pniowie (Gmina Torzym). Instalacją do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenów wszystkich gmin członkowskich jest Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie (gm. Sulęcín), zarządzany przez Celowy Związek Gmin CZG –12 posiadający 3 stacje przeładunkowe: w Bukowcu, Dębnie i Krześnicze.



## II. ANALIZA OBECNEGO STANU GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku analiza aktualnego stanu gospodarki odpadami na terenie Celowego Związku Gmin (CZG –12) powinna obejmować wszystkie odpady powstające na jego terenie. W myśl polskiego prawodawstwa do obowiązkowych zadań własnych gmin należy gospodarowanie odpadami. Za pomocą uchwał swoich Rad - gminy mają możliwość organizowania i prowadzenia działań związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

### 2.1 Odpady komunalne

Obliczenia dotyczące szacunkowej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oparto głównie na opracowanym przez Celowy Związek Gmin CZG – 12 w 2001 roku Kompleksowym Regionalnym Planie Gospodarki Odpadami.

*Tabela Nr 1. Ilość odpadów powstających rocznie na obszarze CZG- 12 (wg wykonanych w 1997 r. analiz bilansowych)*

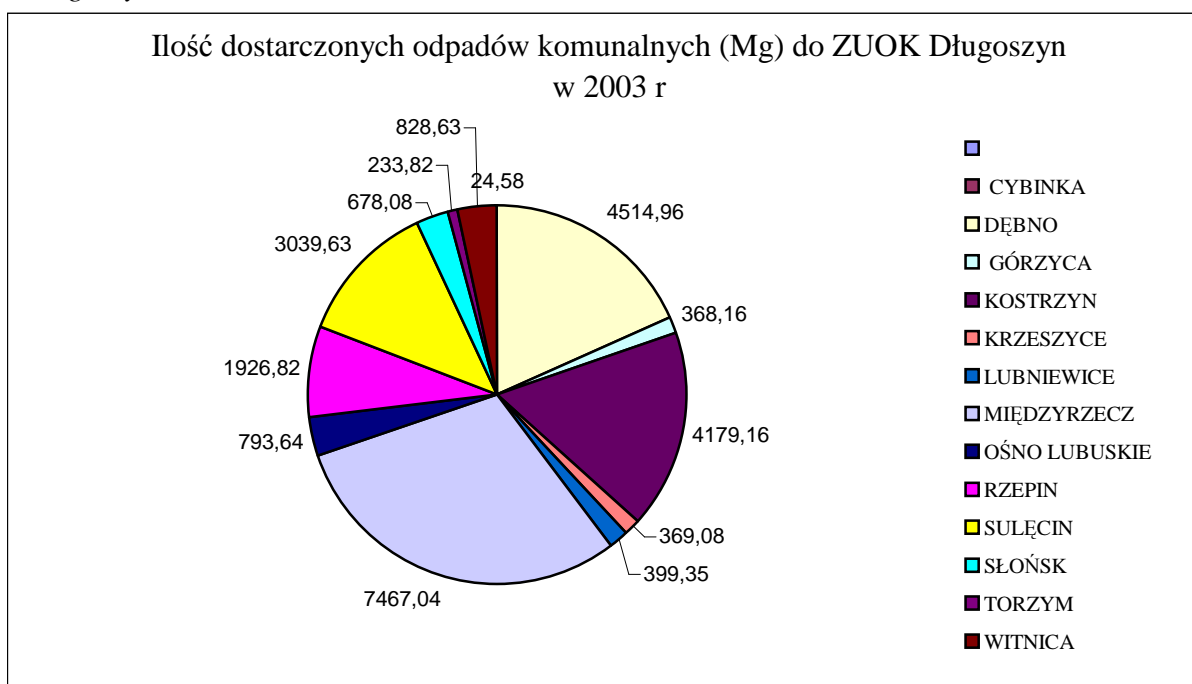
Gmina	Ilość wytwarzanych odpadów (rok 2001)	
	[m <sup>3</sup> ]	[Mg]
Cybinka	3 546	1 135
Górzycza	1 867	597
Dębno	28 458	9 107
Kostrzyn	22 350	7 153
Krzyszycze	1 955	626
Lubniewice	1 626	520
Międzyrzecz	30 937	9 900
Ośno	3 925	1 256
Rzepin	10 470	3 350
Słońsk	2 261	724
Sulęcín	17 134	5 482
Torzým	3 898	1 247
Witnica	8 471	2 711
<b>RAZEM cały obszar</b>	<b>136 898</b>	<b>43 807</b>

Ilości wykazane w powyższej tabeli potwierdza sporządzone przez WIOŚ w Zielonej Górze opracowanie pt. „ Stan środowiska w Województwie Lubuskim w roku 2002 ”.

Dla porównania ilości odpadów ogółem przyjętych w ZUOK Długoszyn z terenu 13 gmin obsługiwanych przez przedsiębiorstwa komunalne jest znacznie niższa od ilości faktycznie wytwarzanych odpadów. ZUOK Długoszyn rok 2003 zamknął na 26 058 Mg przyjętych ogółem odpadów.

Zmieszanych komunalnych odpadów ZUOK w Długoszynie przyjął w 2003 roku 24 823 Mg. Bilansowe rozbitcie ilości przyjętych na ZUOK Długoszyn odpadów komunalnych w rozbitciu na 13 gmin członkowskich obrazuje poniższa Rys. Nr 1.

**Rysunek Nr 1.** Ilość dostarczonych zmieszanych odpadów komunalnych (Mg) do ZUOK Długoszyn w 2003 roku



W ramach selektywnej zbiórki odpadów w 2003 roku na terenie działania Celowego Związku Gmin CZG –12 (13 gmin członkowskich) zebrano łącznie 963,22 Mg., co stanowi 3,7 % ogólnie zebranych odpadów komunalnych z czego:

- tworzywa sztuczne – 146,93 Mg
- papier – 354,18 Mg
- szkło – 456,40 Mg
- alu – 5,71 Mg

**Tabela Nr 2.** Porównanie ilości dostarczonych odpadów do ZUOK Długoszyn na koniec 2003 roku do ilości wytwarzanych odpadów według KRPGO przez gminy członkowskie CZG – 12 ( w Mg)

Gmina	Ilości dostarczonych odpadów do ZUOK w 2003 roku	Ilość wytwarzanych odpadów na obszarze CZG – 12 wg. KRPGO przez okres 1 roku	% odpadów dostarczonych do ZUOK Długoszyn
CYBINKA	86,00	1135	7,6
DĘBNO	4647,47	9107	51,3
GÓRZYCA	399,59	597	66,9
KOSTRZYN	4260,52	7153	59,6
KRZESZYCE	413,92	626	66,1
LUBNIEWICE	424,46	520	81,6
MIĘDZYRZECZ	7639,16	9900	77,2
OŚNO LUBUSKIE	849,41	1256	67,6
RZEPIN	1992,32	3350	59,5
SULĘCIN	3158,33	5482	57,6
SŁOŃSK	719,28	724	99,3
TORZYM	287,70	1247	23,1
WITNICA	908,01	2711	33,5
<b>SUMA</b>	<b>25786,17</b>	<b>43807</b>	

\* w opracowanej analizie brano pod uwagę selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych.

Różnica w ilości produkowanych odpadów komunalnych na terenie CZG –12 a ilości przyjętych w ZUOK Długoszyn spowodowana jest:

- działaniem legalnym i godnym naśladowania mówiącym o świadomości ekologicznej mieszkańców (kompostowanie frakcji bio odpadów na terenie własnej posesji, używanie opakowań wielorazowego użytku),
- działaniem nielegalnym i szkodliwym dla środowiska przyrodniczego i gospodarki odpadami (wyrzucanie na dzikie składowiska odpadów nie tylko przez osoby fizyczne, spalanie odpadów w paleniskach domowych, wyrzucanie odpadów do lasu),
- działalnością licznych punktów skupu surowców wtórnych (działalność gospodarcza w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów),
- faktem, że wszystkie przedstawione wyliczenia KRPGO są wyliczeniami wskaźnikowymi ,

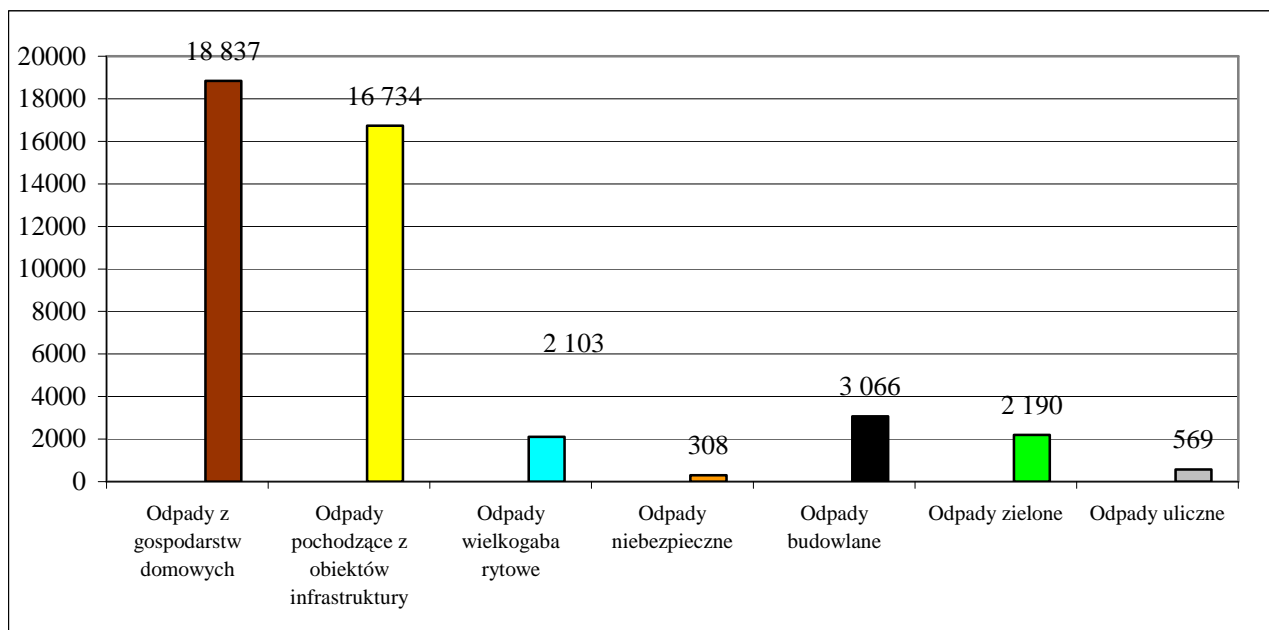
- oparciem gospodarki odpadami na terenie Polski na mechanizmach źle rozumianego wolnego rynku, co powoduje problemy z odpowiednią ewidencją i kierowaniem odpadów do wyspecjalizowanych zakładów w gospodarce odpadami,
- brakiem prawnego władztwa gminy w zakresie gospodarki odpadami,
- brakiem możliwości egzekucji przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska.

Rodzaje odpadów oraz źródła pochodzenia odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

**Tabela Nr 3.** Zestawienie ilości odpadów komunalnych wg obliczeń wskaźnikowych i raportu WIOŚ

Ilość w Mg/rok (po zaokrągleniu)							
Odpady z gospodarstw domowych	Odpady pochodzące z obiektów infrastruktury	Odpady wielkogabarytowe	Odpady niebezpieczne	Odpady budowlane	Odpady zielone	Odpady uliczne	Łącznie
18 837	16 734	2 103	308	3 066	2 190	569	43 807

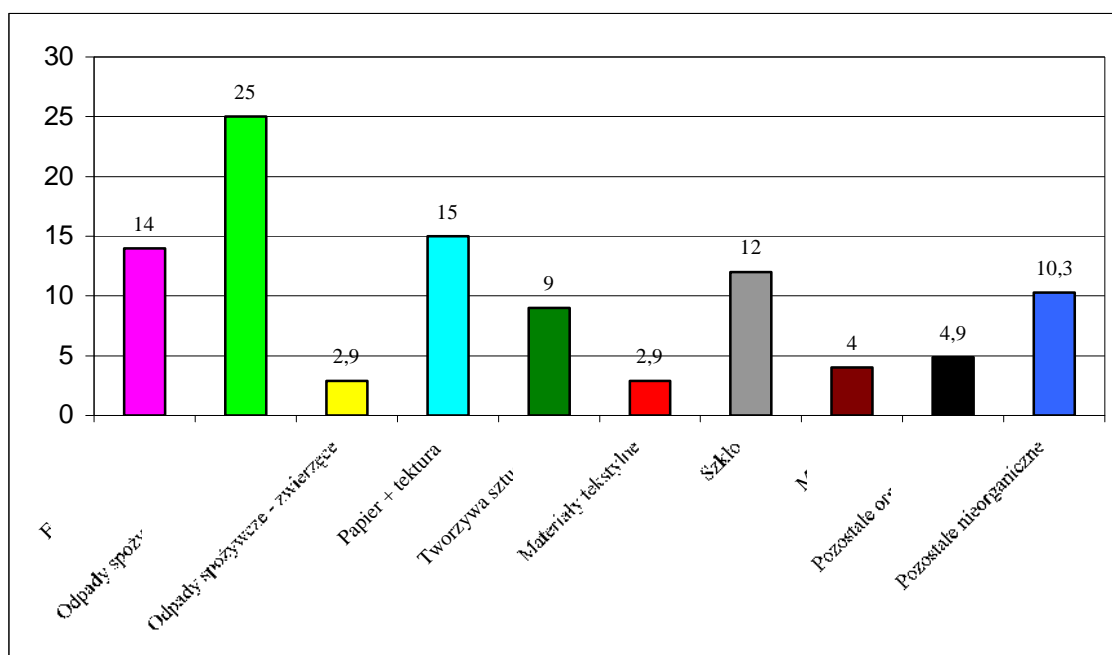
**Rysunek Nr 2. Udział poszczególnych rodzajów i źródeł powstawania odpadów komunalnych w ich ogólnej masie**



**Tabela Nr 4. Procentowy udział poszczególnych frakcji (morfologia) w odpadach komunalnych na obszarze CZG - 12**

L.p.	Wskaźnik	Zawartość[%]
1.	Fracja drobna	14,0
2.	Odpady spożywcze - roślinne	25,0
3.	Odpady spożywcze - zwierzęce	2,9
4.	Papier + tektura	15,0
5.	Tworzywa sztuczne	9,0
6.	Materiały tekstylne	2,9
7.	Szkło	12,0
8.	Metale	4,0
9.	Pozostałe organiczne	4,9
10.	Pozostałe nieorganiczne	10,3

**Rysunek Nr 3. Morfologia odpadów komunalnych na terenie CZG – 12 (zawartość w %)**



### **2.1.1 Odpady komunalne z gospodarstw domowych**

Dla celów tego opracowania przyjęto wartości wskaźnikowe w oparciu o dane z KPGO , WPGO i Powiatowych PGO na terenach których działa Związek. Przy dokonywaniu analiz wzięto pod uwagę wielkość i typ zabudowy, którą przedstawia poniższa tabela (obrazująca ilości mieszkańców w poszczególnych typach zabudowy).

**I typ zabudowy** - to zabudowa nowoczesna, osiedlowa, w pełni wyposażona w instalacje techniczno - sanitarne z centralnym ogrzewaniem,

**II typ zabudowy** - zabudowa stara, zwarta z ogrzewaniem lokalnym (piece opalane węglem lub gazem),

**III typ zabudowy** - zabudowa jednorodzinna (zabudowa wiejska i miejska, z ogrzewaniem lokalnym).

Odpady z przedstawionych typów zabudowy różnią się znacznie składem grupowym (strukturą) i ilością.

**Tabela Nr 5. Ilość mieszkańców w poszczególnych typach zabudowy wg stanu na rok 2003**

Gmina	Ilość mieszkańców w poszczególnych typach zabudowy % w ogólnej liczbie mieszkańców			
	typ zabudowy			
	I	II	III	Σ
Cybinka	-	2 727,0 40,0	4 091,0 60,0	6 818,0 100,0
Dębno	8 325,0 39,3	5 232,0 24,7	7 625,0 36,0	21 182,0 100,0
Górzycza	-	710,0 16,9	3489,0 83,1	4199,0 100,0
Kostrzyn	10 570,0 61,0	3 400,0 18,0	3 646,0 21,0	17 616,0 100,0
Krzyszczycze	-	693,0 15,5	3776,0 84,5	4469,0 100,0
Lubniewice	147,0 4,8	1053,0 34,3	1862,0 60,8	3062,0 100
Międzyrzecz	11 762,0 47,1	7 342,0 29,4	5 869,0 23,5	24 973,0 100,0
Ośno	757,0 12,1	3 025,0 48,4	2 469,0 39,5	6 251,0 100,0
Rzepin	2 594,0 25,4	4 258,0 41,7	3 359,0 32,9	10 211,0 100,0
Słońsk	-	1 152,0 24,4	3 570,0 75,6	4 722,0 100,0
Sulęcín	4 190,0 25,0	6 234,0 37,2	6 335,0 37,8	16 759,0 100,0
Torzym	1 218,0 17,4	623,0 8,9	5 159,0 73,7	7 000,0 100,0
Witnica	2 764,0 21,3	4 139,0 31,9	6 072,0 46,8	12 975,0 100,0
<b>RAZEM cały obszar</b>	<b>42 327,00</b> <b>30,20%</b>	<b>40 591,00</b> <b>28,90%</b>	<b>57 319,00</b> <b>40,90%</b>	<b>140 237,00</b> <b>100%</b>

W oparciu o powyższe założenia stworzono model średniego składu morfologicznego odpadów z gospodarstw domowych na terenie działania Celowego Związku Gmin. Jak wykazują prowadzone na terenie kraju badania odpadów w ostatnich latach zmienia się ich skład – notuje się znaczny wzrost ilości odpadów z tworzyw sztucznych oraz makulatury.

Szacunkowa ilość odpadów z gospodarstw domowych według obliczeń wskaźnikowych zgodnie z KPGO wynosi 18 837 Mg/rok .

### **2.1.2 Odpady pochodzące z obiektów infrastruktury**

Obiekty infrastruktury wraz z obiektami użyteczności publicznej i obsługi ludności (urzędy, szkoły, przedszkola, obiekty handlowe, obiekty usługowe, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej oraz ruchu turystycznego) są źródłem odpadów komunalnych.

Część powstających odpadów z obiektów infrastruktury o charakterze palnym jest zagospodarowywana, w niewłaściwy sposób przede wszystkim przez obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej w kotłowniach zlokalizowanych przy tych placówkach.

Odpady z sektora handlowo - usługowego mają jeszcze inny skład morfologiczny od typowych odpadów komunalnych (przeważają w nich odpady opakowaniowe z papieru, tektury, tworzyw sztucznych).

Funkcjonujące podmioty handlowo – usługowe na terenie Związku mają charakter małych i średnich podmiotów nie kwalifikujących się do uzyskania zezwolenia do wytwarzania odpadów, dlatego też nie jest prowadzona odrębna ewidencja powstających tam odpadów.

Działające na terenie Celowego Związku Gmin CZG –12 urzędy, oprócz odpadów komunalnych produkują znaczne ilości surowców wtórnych przede wszystkim w postaci papieru. Odpad ten – surowiec wtórny odbierany jest bezpłatnie przez CZG –12 w ramach akcji *MAKULATURA Z URZĘDÓW*.

Szacunkowa ilość odpadów pochodzących z obiektów infrastruktury według obliczeń wskaźnikowych zgodnie z KPGO wynosi 16 734 Mg/rok .

### **2.1.3 Odpady wielkogabarytowe**

Ilości odpadów wielkogabarytowych przyjęto wykorzystując dane książkowe oraz wskaźniki zawarte w KPGO. Średnio w Polsce mieszkaniec produkuje w ciągu roku w mieście około 20 kg tego typu odpadów natomiast na terenach wiejskich około 10 kg. Na potrzeby tego planu przyjęto wskaźnik w wysokości 15 kg dla obszaru działania CZG –12.



Według przyjętego przelicznika oszacować można, że na terenie działania CZG –12 powstaje rocznie 2 103 Mg/rok odpadów wielkogabarytowych.

**Tabela Nr 6. Skład morfologiczny odpadów wielkogabarytowych**

Lp.	Rodzaj odpadu	Udział %	Masa w Mg/a
1	Drewno	60 %	2 162
2	Metale	30 %	631
3	Inne (balastowe, materace, plastik itp.)	10 %	210
	Razem	100 %	2 103

#### **2.1.4 Odpady niebezpieczne**

Przy założeniu za opracowanym dla potrzeb Związku „ Kompleksowym Regionalnym Programem Gospodarki Odpadami ” przyjmującym, że 1 mieszkaniec Celowego Związku Gmin produkuje 2,2 kg odpadów niebezpiecznych na rok, otrzymujemy wartość około 310 Mg/rok odpadów niebezpiecznych powstających na terenie CZG –12.

Wykaz odpadów niebezpiecznych znajduje się w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów. Wśród nich znajduje się wiele artykułów powszechnego użytku np.: środki czyszczące czy wybielające używane do prac porządkowych, środki używane do prac remontowych (farby, rozpuszczalniki, zmywacze), chemiczne środki ochrony roślin, świetlówki, farmaceutyki, baterie czy akumulatory.

Obowiązująca w Polsce klasyfikacja wyszczególnia z grupy odpadów komunalnych następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- farby, kleje, lepiszcza, żywice (20 01 12)
- rozpuszczalniki (20 01 13)
- odczynniki fotograficzne (20 01 17)
- pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. środki (20 01 19)
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (20 01 21)
- baterie i akumulatory ołowiowe (16 06 01)

- baterie i akumulatory niklowo – kadmowe (16 06 02)
- przeterminowane chemikalia i leki (18 01 05)
- oleje i płyny hamulcowe (13 01, 13 02)

Na terenie Celowego Związku CZG-12 odpady niebezpieczne mogą pochodzić z następujących źródeł:

1. gospodarstwa domowe
  - farby, lakiery, kleje, lepiszcze, żywice oraz opakowania po tych substancjach
  - rozpuszczalniki, kwasy, alkalia oraz opakowania po tych substancjach
  - odczynniki chemiczne i fotograficzne oraz opakowania po tych substancjach
  - przeterminowane lekarstwa
  - pestycydy, herbicydy itp. oraz opakowania po tych substancjach
  - aerozole
  - baterie
  - akumulatory, smary, oleje przepracowane
  - lampy fluorescencyjne oraz odpady zawierające rtęć
  - sprzęt gospodarstwa domowego (np.: lodówki, telewizory)
2. placówki służby zdrowia, gabinety weterynaryjne
  - lampy fluorescencyjne oraz odpady zawierające rtęć
3. gospodarstwa rolne
  - środki ochrony roślin oraz opakowania po tych substancjach

Wymienione powyżej odpady niebezpieczne stanowiące odpady z gospodarstw domowych nie wyczerpują całej listy odpadów niebezpiecznych z grupy komunalnych, które mogą trafić na składowisko. Na podstawie danych zawartych w KPGO można szacować ilości poszczególnych odpadów niebezpiecznych. Szacunek taki przedstawia poniższa tabela.

**Tabela Nr 7. Szacunkowy udział odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych za KPGO.**

Kod	Rodzaj odpadów	Udział w masie odpadów niebezpiecz. (%)	Ilości wytworzonych odpadów (Mg/a)
200133	Baterie i akumulatory ołowiowe	12,00%	37,02
200129	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5,00%	15,43
200117	Odczynniki fotograficzne	2,00%	6,18
200127	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza zawierające substancje niebezpieczne	35,00%	107,98
200114, 200115	Kwasy i alkalia	1,00%	3,08
200121	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zaw. rtęć	5,00%	15,43
200131	Leki cytostyczne i cytostatyczne	4,00%	12,34
200126	Oleje i tłuszcze	10,00%	30,85
200119	Środki ochrony roślin	5,00%	15,43
200135	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	10,00%	30,85
200137	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	5,00%	15,43
200123	Urządzenia zawierające freony	3,00%	9,25
200113	Rozpuszczalniki	3,00%	9,25
<b>Razem</b>		<b>100,00%</b>	<b>308,52</b>

Poniższa tabela przedstawia szacunkowe założenia dotyczące ilości odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych dla obszaru CZG-12 oraz prognozy dotyczące możliwości ich wydzielenia.

**Tabela Nr 8. Szacunkowe wielkości odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych oraz możliwości ich wydzielenia.**

Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [kg/Mk/rok]	Ilość [kg]	Szacunkowe ilości odzysku	Ilość [kg]
Zużyte akumulatory	0,43	60 302	10%	6 030
Baterie	0,31	43 473	20%	8 695
Opakowania po lekarstwach, odpady medyczne	0,08	11 219	10%	1 122
Przepracowane oleje	0,05	7 012	10%	701
Odpady po lakierach i farbach	0,3	42 071	10%	4 207
Świelówki	0,08	11 219	20%	2 244
Produkty fitosanitarne i podobne (wraz z opakowaniami)	0,07	9 817	10%	982
Inne (rozpuszczalniki, odczynniki fotograficzne, odpady silnie alkaliczne lub silnie kwaśne, odpady zawierające azbest, związki rtęci itp.)	0,88	123 409	5%	6 170
Razem	2,2	308 522		30 298

Na terenie Związku pozostały tylko dwa mogielniki w gm. Dębno (Smolnica i Więclaw) za „Raportem o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001”. Zakłada się, że zgromadzonych jest tam 17 Mg odpadów niebezpiecznych zawierających głównie przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich.

### **2.1.5 Odpady budowlane**

Na odpady budowlane składają się głównie odpady obojętne z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych a także gruz ceglany, materiały ceramiczne, beton, panele, i inne elementy gipsowe. W grupie tej znajdują się także drewno, stal i odpady opakowaniowe. Duża część odpadów budowlanych nie trafia na składowiska gdyż rozbiórki i remonty prowadzone w systemie „gospodarczym”, które są praktycznie poza kontrolą, a w wielu przypadkach odpady budowlane zagospodarowywane są poza systemem gospodarki odpadami.

Według przyjętego przelicznika oszacować można, że na terenie działania CZG –12 powstaje rocznie 3 066 Mg/ rok odpadów budowlanych.

### **2.1.6 Inne odpady komunalne**

Przyjęty przez Celowy Związek Gmin *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gmin członkowskich CZG –12* , wiąże się z koniecznością sprzątnięcia placów i ulic, terenów zielonych, cmentarzy i targowisk przez gminy. Powstające tam odpady zaliczane są do odpadów komunalnych stąd brak odrębnej ewidencji. Szacunkowa ich ilość zgodnie z KPGO wynosi 2 759 Mg/rok (odpady zielone 2 190 Mg i uliczne 569 Mg ).

### **2.1.7 Odpady medyczne i weterynaryjne**

Odpady medyczne i weterynaryjne, to odpady pochodzące z zakładów opieki zdrowotnej, lecznic weterynaryjnych, przychodni specjalistycznych i ośrodków zdrowia - wytwarzane w tych zakładach. Rozróżniamy dwa rodzaje strumienia tych odpadów:

1. Niebezpieczne odpady medyczne ( igły, pozostałości pooperacyjne, zużyte substancje chemiczne i leki) – nigdy nie powinny trafić do ZUOK w Długoszynie. Odbiorem tych odpadów zajmują się wyspecjalizowane jednostki posiadające odpowiednie zezwolenie.
2. Odpady weterynaryjne pochodzą głównie z lecznic weterynaryjnych i również stanowią zagrożenie sanitarne (część to odpady niebezpieczne), które nigdy nie powinny trafić do ZUOK w Długoszynie. Odbiorem tych odpadów zajmują się wyspecjalizowane jednostki posiadające odpowiednie zezwolenie. .

### **2.1.8 Odpady przemysłowe**

Z uwagi na ograniczoną działalność przemysłową na terenie Celowego Związku Gmin CZG-12 oddziaływanie odpadów przemysłowych na środowisko jest niewielkie. Każdy zakład przemysłowy na terenie Celowego Związku Gmin rozlicza się z zagospodarowania odpadów indywidualnie w oparciu o przygotowany program gospodarki odpadami i podpisane indywidualnie umowy na odbiór odpadów.

Na odpady z przemysłu składają się odpady komunalne oraz odpady z przemysłowych procesów produkcyjnych tzw., technologicznych. Obok odpadów uznanych za inne niż niebezpieczne zakłady przemysłowe są wytwórcą odpadów zaliczanych do grupy odpadów niebezpiecznych.

Na łączną ilość odpadów przemysłowych, składają się zewidencjonowane odpady z zakładów, które posiadają odpowiednie zezwolenia oraz podmiotów nie prowadzących takiej ewidencji.

### ***2.1.9 Odpady z oczyszczalni ścieków***

Na terenie Celowego Związku Gmin CZG-12 funkcjonuje 16 oczyszczalni ścieków, w których podstawowym odpadem są osady ściekowe i osady z kratki. W wyniku ich działania powstaje rocznie około 7 500 Mg/rok osadów ściekowych o różnym uwodnieniu. Należy zakładać, że wraz ze wzrostem skanalizowania gmin docelowa ilość osadów ściekowych będzie wzrastać. Powstające osady w 75 % są wykorzystywane na cele rolnicze i rekultywacyjne terenów zdegradowanych. Pozostałe osady są magazynowane na poletkach osadowych. Do powstałej ilości odpadów z oczyszczalni ścieków należy doliczyć powstające także w ilości około 2 500 Mg/rok odpadów z kratek, oraz około 350 Mg/rok odpadów powstających w piaskownikach (piaski).

Łączna zatem ilość odpadów z oczyszczalni ścieków stanowi wielkość 10 350 Mg/rok.

### ***2.1.10 Wraki samochodowe***

Na terenie Związku nie ma przygotowanej ewidencji ilościowej tego typu odpadów. Brak też jest w literaturze współczynników pozwalających na określenie ich ilości na terenie CZG –12. Fakt wzrostu ilości wraków samochodowych i maszyn rolniczych na terenach wiejskich sprawił, że stały się one liczną grupą odpadów. Ze względu na złożoność konstrukcyjną wielu elementów, szeregu substancji w tym odpadów niebezpiecznych (oleje, płyny hamulcowe, akumulatory) - ZUOK w

Długoszynie w przyszłości po uzyskaniu odpowiednich zezwoleń będzie realizował ten sektor gospodarki odpadami. W chwili obecnej odzyskiem tych odpadów zajmują się głównie firmy, świadczące usługi złomowania pojazdów – mające odpowiednie koncesje.

### ***2.1.11 Odpady z innych źródeł***

Do tej grupy odpadów zaliczane są głównie odpady, których część nie może być poddana recyklingowi bądź w jakikolwiek sposób zagospodarowana, w skład tej grupy odpadów wchodzi także odpady z elektrowni i kotłowni zbiorowych. Na terenie 13 gmin zrzeszonych w Celowym Związku Gmin działa 9 kotłowni miejskich i osiedlowych opalanych paliwem stałym. W wyniku ich działalności powstają odpady typu popiół i żużel (ewidencja tych odpadów nie jest prowadzona). Z danych ankietowych wynika, że wymieniona ilość kotłowni wytwarza około 10 000 Mg/rok popiołu i żużla.

## ***2.2 System zbiórki odpadów***

System zbiórki odpadów na terenie 13 gmin członkowskich Celowego Związku Gmin CZG –12 składa się z dwóch elementów. Pierwszym elementem jest system zbiórki selektywnej ( na terenie CZG –12 prowadzona jest w 4 rodzajach: pojemniki Igloo, pojemniki SM 1 100, pojemniki 120 l/240 l – bio odpady i system workowy), drugim elementem jest systemem zbiórki odpadów zmieszanych. Na całym obszarze Celowego Związku Gmin selektywną zbiórką odpadów zajmuje się tylko Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie. Zmieszane odpady komunalne, zbierane są przez przedsiębiorstwa posiadające odpowiednie zezwolenia i koncesje. Odpady komunalne zmieszane są gromadzone w różnego rodzaju pojemnikach (typ, rodzaj kolor pojemnika w zależności od przedsiębiorstwa obsługującego konkretnego klienta).

Związek na podstawie niniejszego planu wprowadza jednakowe pod względem kształtu, objętości i koloru pojemniki na terenie działalności CZG –12 do zbiórki

odpadów komunalnych. Są to pojemniki : 110 l, 120 l, 240 l, kontenery 1100 – w kolorze stalowym, czarnym bądź zielonym.

Celowy Związek Gmin CZG-12 dopuszcza na bazie niniejszego planu przyjmowanie odpadów z poza systemu w ramach współpracy z ościennymi gminami, a także w ramach współpracy międzynarodowej.

Wszystkie odpady wytworzone na terenie Celowego Związku Gmin, w całości, zgodnie z niniejszym planem, jak i przyjętym „Regulaminem utrzymania czystości w gminach członkowskich CZG – 12 ”, muszą być unieszkodliwiane w instalacji znajdującej się w ZUOK Długoszyn (gm. Sulęcín ) zarządzanej przez Celowy Związek Gmin CZG –12.

### **2.2 .1 System selektywnej zbiórki odpadów**

Selektywna zbiórka odpadów jest procesem zbierania wybranych odpadów z gospodarstw domowych z podziałem na ich rodzaje. Obecnie najlepszym sposobem odzyskiwania surowców wtórnych w celu ich ponownego odtworzenia jest realizowana przez Związek tzw. selekcja odpadów „u źródła”.

W roku 2003 Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie zebrał selektywnie z terenu 13 gmin członkowskich CZG –12 łącznie 963,22 Mg odpadów surowcowych, co daje około 3,7 % ogółu zebranych odpadów komunalnych.

W roku 2003 ZUOK Długoszyn zebrał w trzech gminach (Dębno, Międzyrzecz, Sulęcín), łącznie 206,36 Mg bio odpadów – w ramach programu pilotażowego. W poszczególnych gminach wyglądało to następująco:

- Dębno - 38,62 Mg
- Międzyrzecz - 92,08 Mg
- Sulęcín - 69,72 Mg.

System selektywnej zbiórki odpadów – w zakresie odzysku odpadów surowcowych – wzmacnia prowadzony na linii sortowniczej ZUOK w Długoszynie odzysk surowców z odpadów zmieszanych.

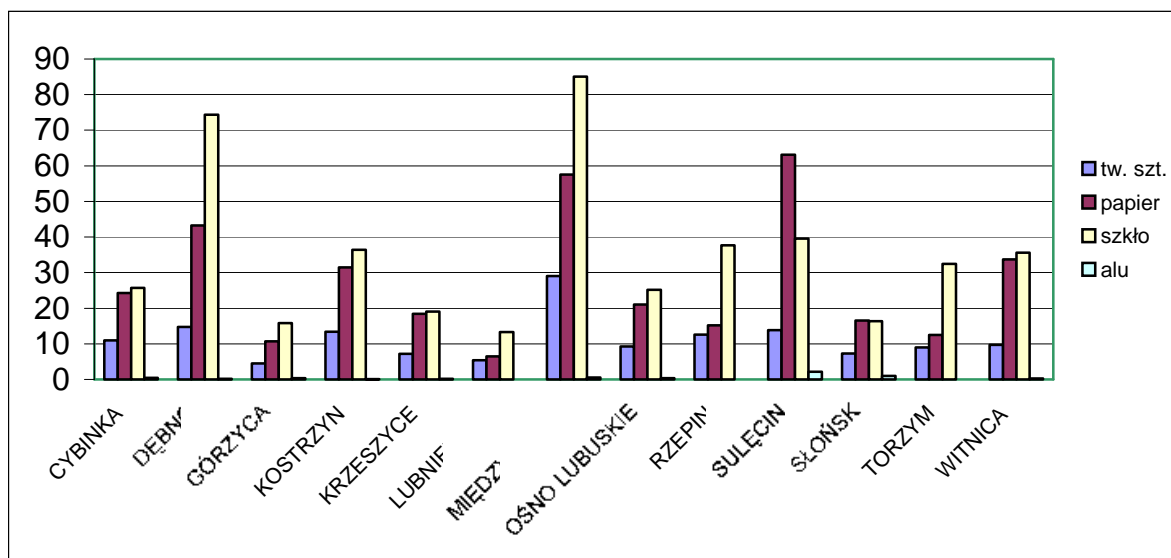


Ten strumień pozyskiwania surowców stanowi odrębny zakres, jako element „produkcji” ZUOK Długoszyn.

**Tabela Nr 9.** Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych (w Mg) na terenie gmin członkowskich CZG – 12 w 2003 roku.

odpad - selektywna	tw. szt.	papier	szkło	alu	suma
<b>CYBINKA</b>	10,99	24,29	25,68	0,46	<b>61,42</b>
<b>DĘBNO</b>	14,78	43,24	74,32	0,17	<b>132,51</b>
<b>GÓRZYCA</b>	4,53	10,69	15,85	0,36	<b>31,43</b>
<b>KOSTRZYN</b>	13,42	31,44	36,38	0,12	<b>81,36</b>
<b>KRZESZYCE</b>	7,15	18,42	19,09	0,18	<b>44,84</b>
<b>LUBNIEWICE</b>	5,35	6,48	13,28	0,00	<b>25,11</b>
<b>MIĘDZYRZECZ</b>	29,01	57,51	85,02	0,58	<b>172,12</b>
<b>OŚNO LUBUSKIE</b>	9,29	21,02	25,14	0,32	<b>55,77</b>
<b>RZEPIN</b>	12,57	15,21	37,69	0,03	<b>65,50</b>
<b>SULECIN</b>	13,83	63,13	39,54	2,20	<b>118,70</b>
<b>SŁOŃSK</b>	7,3	16,57	16,34	0,99	<b>41,2</b>
<b>TORZYM</b>	8,98	12,47	32,43	0	<b>53,88</b>
<b>WITNICA</b>	9,73	33,71	35,64	0,3	<b>79,38</b>
<b>SUMA</b>	<b>146,93</b>	<b>354,18</b>	<b>456,4</b>	<b>5,71</b>	<b>963,22</b>

**Rysunek Nr 4** Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych ( w Mg) na terenie gmin członkowskich CZG – 12 w 2003 roku



### **2.2.2 Założenia selektywnej zbiórki odpadów**

Do podstawowych założeń zbiórki surowców wtórnych należy:

- analiza surowcowa rynku,
- prowadzenie selektywnej zbiórki w zabudowie jednorodzinnej,
- prowadzenie selektywnej zbiórki w zabudowie wielorodzinnej,
- prowadzenie selektywnej zbiórki u podmiotów gospodarczych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki w miejscach szczególnych.

### **2.2.3 Organizacja systemu**

Podstawowym założeniem systemu selektywnej zbiórki odpadów jest działanie „u źródła”. Program prowadzony na terenie Celowego Związku Gmin pozwala prowadzić segregowanie zróżnicowane dla zabudowy zwartej, jednorodzinnej i wioskowej. Zasady funkcjonowania programu są powszechnie znane przez mieszkańców Celowego Związku Gmin.

Komplety pojemników zbiorczych typu Igloo (na szkło, makulaturę, tworzywa sztuczne i puszki tak metalowe jak i aluminiowe) znajdują się jak najbliżej mieszkańca, w łatwo dostępnych i często uczęszczanych miejscach.

W 13 gminach członkowski Celowy Związek Gmin w latach 2001-2003 rozstawił 239 kompletów pojemników Igloo (tj. 718 pojemników Igloo do selektywnej zbiórki), 97 kompletów pojemników SM 1 100 (tj. 291 pojemników SM 1 100), 480 pojemników 120/240 na bio odpady, rozdał 2400 sztuk 10 l wiaderek gospodyniom domowym do zbiórki bio odpadów, oraz 28 368 kompletów worków do selektywnej zbiórki .

Kolorystyka pojemników i worków na poszczególne surowce wtórne na terenie całego Związku jest na bazie niniejszego planu następująca:

- kolor niebieski - papier + opakowania wielomateriałowe
- kolor zielono/biały - szkło (bezbarwne i kolor)
- kolor żółty - plastik, puszki z metalu i aluminium
- kolor brązowy – odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

### ***2.2.4 Założenia programu selektywnej zbiórki***

Podstawowym założeniem działalności Celowego Związku Gmin CZG-12 jest kierowanie na składowisko tylko tych odpadów, których przetworzenie bądź wykorzystanie jest niemożliwe w dzisiejszych technologiach. Jest to w dużej mierze działanie pionierskie, opierające się na teoretycznej analizie, która zakłada:

- otwartość CZG-12, czyli maksymalne uproszczenie oferty skierowanej do mieszkańców i firm,
- dostępność pojemników do surowców wtórnych, komplet takich pojemników (na szkło, papier, tworzywa sztuczne i metale) obejmuje swoim zasięgiem od 300 do 500 osób.
- solidne wykonywanie usługi przez odbiorcę odpadów. Dotyczy to terminowego odbioru surowców oraz dbanie o estetyczny wygląd okolicy w której usytuowane są pojemniki, a także odpowiedniego przewożenia posegregowanych surowców.
- ciągłą promocję selektywnej zbiórki za pomocą akcji edukacyjno-informacyjnej, szczególne uwzględnienie roli przedszkoli i szkół w ramach programów „Zielona Szkoła, Zielone Przedszkole” a także organizowanie festynów i konkursów wspierających tę akcję.

### ***2.2.5 Edukacja ekologiczna***

Ostatnie lata przyniosły rosnące zainteresowanie problematyką środowiska i jego ochrony. Odpowiedzią na to zapotrzebowanie są liczne organizacje i komórki rządowe oraz pozarządowe, których działalność ma wpłynąć na poprawę środowiska naturalnego oraz rozwinięcie wiedzy świadomości ekologicznej.

Oczywiste jest, że prawidłowa gospodarka odpadami oparta o selektywną zbiórkę surowców jest możliwa tylko we współdziałaniu z mieszkańcami. Dlatego bardzo ważna jest edukacja ekologiczna oraz uświadamianie ekologicznych konsekwencji określonych stylów życia oraz przyzwyczajęń konsumpcyjnych.

Związek opracowując działalność edukacyjną uwzględnia kilka jej zasad :

- wykorzystanie jako źródła wiedzy i rozwoju doświadczeń i umiejętności poszczególnych osób,
- pokazywanie powiązań i współzależności pomiędzy środowiskiem przyrodniczym a człowiekiem,
- wyrabianie odpowiedzialności poszczególnych mieszkańców za ich postępowanie na rzecz środowiska.

Związek kieruje się także zapisem w Deklaracji z Rio de Janeiro z 1992 roku, gdzie postanowiono:

*Należy zwiększyć wrażliwość ludzi i ich zaangażowanie w proces poszukiwania rozwiązań dotyczących problemów środowiska i rozwoju. Edukacja może ukształtować świadomość, jeśli chodzi o kwestie środowiska i etykę, wartości i postawy, umiejętności i zachowania potrzebne do zrównoważonego rozwoju. W celu osiągnięcia tego zamierzenia edukacja winna obejmować nie tylko środowisko fizyczne i biologiczne, lecz także zagadnienia środowiska społeczno – gospodarczego oraz rozwój człowieka.*

*Świat potrzebuje elastycznej i łatwo dostosowującej się społeczności, będącej w stanie podjąć narastającym problemom w zakresie rozwoju oraz zmianom zachodzącym podczas przechodzenia do społeczeństwa zrównoważonego. Kraje winny:*

- *ustanowić programy szkoleniowe dla absolwentów szkół i uczelni, stanowiące dla nich pomoc w uzyskiwaniu źródeł utrzymania zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju*
- *zachęcać wszystkie sektory w społeczeństwie w tym przemysł, uczelnie, rządy, organizacje pozarządowe i organizacje samorządowe, do kształcenia w zakresie gospodarowania środowiskiem – zapewnić wyszkolonych na miejscu i mieszkających w danym terenie techników ochrony środowiska w celu zapewnienia lokalnym społecznościom potrzebnych usług, poczynając od podstawowej opieki nad środowiskiem*

- Współpracować ze środkami przekazu, grupami teatralnymi, przemysłem rozrywkowym i reklamowym zachęcając do bardziej aktywnej społecznej debaty na temat środowiska
- Wprowadzić doświadczenie ludności tubylczej i sposób pojmowania przez nią zrównoważonego rozwoju do systemu edukacji i kształcenia.

### **2.2.5.1 Adresaci i animatorzy edukacji ekologicznej**

Adresatami akcji edukacyjnej są:

- dzieci i młodzież ucząca się w placówkach oświatowych
- nauczyciele, animatorzy edukacji ekologicznej
- mieszkańcy miast
- mieszkańcy wsi
- gospodarstwa domowe
- lokalne zakłady pracy, przedsiębiorstwa
- sklepy
- sektor usługowo – turystyczny
- lokalne stowarzyszenia
- parafie, Kościoły i inne związki wyznaniowe
- media

Drugą grupę stanowią animatorzy czyli ci, od których będzie zależała realizacja akcji edukacyjnej. Ich zadaniem będzie prowadzenie działań uświadamiających i informacyjnych. Do tej grupy należą:

- pracownicy CZG-12
- radni gmin
- burmistrzowie i wójtowie
- pracownicy Urzędów Gmin
- łącznicy CZG-12
- nauczyciele
- pracownicy nadleśnictw
- lokalni liderzy

- specjaliści ds. ochrony środowiska
- dziennikarze
- dyrektorzy, prezesi, właściciele firm i zakładów pracy
- księża
- przedstawiciele i pracownicy lokalnych stowarzyszeń i organizacji
- członkowie kół zainteresowań.

### **2.2.6 Zabudowa jednorodzinna**

Odpady w zabudowie jednorodzinnej można podzielić na kilka frakcji: surowce wtórne na które składają się szkło, plastik, metal, papier; bio odpady oraz odpady komunalne.

Surowce wtórne wysegregowane „u źródła” w gospodarstwach domowych w zabudowie jednorodzinnej powinny trafić do pojemników na selektywną zbiórkę rozstawionych na terenach osiedli.

Odpady organiczne powinny być zbierane w domkach jednorodzinnych i zagospodarowywane w małych kompostowniach przydomowych na terenie posesji. Odpady te nie powinny trafiać do pojemnika na odpady zmieszane.

Odpady zmieszane mają być wyrzucane do stojących w obrębie posesji pojemników z przeznaczeniem na te odpady.

Każda posesja wiejska wyposażona jest w zestaw kolorowych worków do zbiórki odpadów surowcowych z następującym przeznaczeniem:

- worek niebieski – papier,
- worek żółty – tworzywa sztuczne, odpady metalowe,
- worek zielony – szkło.

Tereny wiejskie w przyszłości zostaną objęte zmodyfikowaną wersją systemu uzależnioną od lokalnych uwarunkowań. Zakłada się jednak, że selektywna zbiórka na obszarach wiejskich obejmie następujące surowce: szkło, tworzywa sztuczne, metale oraz odpady problemowe. Natomiast nie są i nie będą zbierane na terenach wiejskich odpady organiczne.

Jednym z mechanizmów wspierających selekcję odpadów w zabudowie jednorodzinnej jest ułatwienie mieszkańcom jej zorganizowania.

### **2.2.7 Zabudowa wielorodzinna**

Zbiórka odpadów w zabudowie wielorodzinnej zostanie oparta o system dwupojemnikowy: z podziałem na frakcję organiczną i pozostałe odpady w połączeniu z centrami recyklingu, które stanowią zestawy pojemników do selektywnej zbiórki. Centra recyklingu mają składać się z pojemników na: szkło, papier, tworzywa sztuczne i odpady metalowe.

Mieszkańcy zabudowy wielorodzinnej już są wyposażeni na terenie 4 gmin (Dębno, Kostrzyn, Międzyrzecz i Sulęcín), w 10 l brązowe pojemniki z tworzywa sztucznego, przeznaczone do selekcji odpadów organicznych. Docelowo najkorzystniejsze wydaje się jednak zbieranie bio odpadów do worków z bio degradable twórczyw.

Forma gromadzenia w mieszkaniach surowców wtórnych (papier, szkło, tworzywa sztuczne, metale) pozostaje w gestii mieszkańców, w zgodzie z ich możliwościami lokalowymi.

Dużym wsparciem dla promocji programu „selekcja odpadów w zabudowie wielorodzinnej” jest na terenie CZG -12 jak największe ułatwienie mieszkańcom zorganizowania wstępnej selekcji w gospodarstwie domowym oraz duża dostępność pojemników.

### **2.2.8 Handel i usługi**

Zarówno handel jak i różnego rodzaju usługi świadczone mieszkańcom są źródłem powstawania różnorodnych odpadów, które można przesortować już w fazie wstępnej. W handlu oraz w przypadku poszczególnych usług można określić rodzaj surowców wtórnych np.: karton opakowaniowy, tektura falista i folia w hurtowniach i marketach, stłuczka szklana, bio odpady w sklepach warzywnych. Każdy z wytwórców odpadów w przyszłości na terenie Związku CZG –12 będzie zobowiązany do ich segregacji, czyli sortowania wg materiału z którego zostały wykonane.

W ramach edukacji ekologicznej szczególnie przydatne są placówki handlowe i usługowe. Służą one w przekazywaniu informacji pomiędzy Celowym Związkiem Gmin a mieszkańcami. Taką rolę na terenach wiejskich pełnią sołtysi. W pobliżu

jednostek handlowych i usługowych znajdują się „wyspy recyklingowe” z pojemnikami na surowce wtórne co tym bardziej generuje potrzebę umieszczenia w pobliżu informacji dotyczących selektywnej zbiórki (np. w formie plakatów).

### ***2.2.9 Urzędy i biura***

W biurach i urzędach przede wszystkim wytwarzana jest makulatura. W oparciu o przeprowadzoną przez Związek akcję „Makulatura z urzędów” wnioskuje się, że duży odsetek powstałego surowca można odzyskać właśnie dzięki takiej akcji. Aby zwiększyć efektywność takich działań, muszą takie akcje być powszechne na całym terytorium Związku.

Wszystkie urzędy zaopatrzone są w worki niebieskie do zbiórki makulatury, którą Związek odbiera zgodnie z rozesłanym harmonogramem. Tą akcją oprócz urzędów objęte są także inne instytucje, firmy i banki.

### ***2.2.10 Zakłady przemysłowe***

Z uwagi na ograniczoną działalność przemysłową na terenie Celowego Związku Gmin CZG –12 oddziaływanie na środowisko jest niewielkie. Każdy zakład przemysłowy na terenie Celowego Związku Gmin rozlicz się z zagospodarowania odpadów indywidualnie w oparciu o przygotowany program gospodarki odpadami i podpisanie indywidualnie umowy na odbiór odpadów.

### ***2.2.11 Inne miejsca segregacji u źródła***

Poza wymienionymi już wcześniej w PGO miejscami gdzie powstają odpady, istnieją także inne miejsca, w których stosunkowo łatwo można odzyskać czysty surowiec. Można do nich zaliczyć: parkingi leśne, miejsca o dużym natężeniu ruchu mieszkańców (np. parki, place miejskie), miejsca o dużym natężeniu ruchu turystycznego (np. plaże), a także cmentarze oraz miejsca w okolicach urzędów.

Wprowadzenie programu zbiórki zarówno w urzędach, biurach, instytucjach, zakładach przemysłowych oraz innych miejscach wymienionych powyżej, daje duże ułatwienie przede wszystkim przedsiębiorcom, gdyż przepisy ustawy o odpadach mówią, że „wytwórca odpadów jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej



program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,10 Mg rocznie bądź przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,10 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne lub uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie”.

### **2.2.12 Zbiórka bio odpadów**

Pilotażowy program zbiórki bio odpadów został rozpoczęty w roku 2003 na terenie trzech gmin należących do CZG –12 (Dębno, Międzyrzecz, Sulęcín).

Wdrażanie programu było poprzedzone specjalną akcją informacyjną, która wyjaśniała jego potrzebę oraz możliwe do osiągnięcia efekty ekologiczne.

Całość programu jest korygowana na bieżąco, aby podczas jego wdrażania na terenie następnych gmin członkowskich wykorzystywać zdobyte doświadczenia i obserwacje uzyskane z lat poprzednich. Zbiórkę bio odpadów Związek zamierza wprowadzić na teren miast mających siedzibę Burmistrza, zaś nie będą tą zbiórką objęte miejscowości będące siedzibami Wójta. W pozostałych mniejszych miejscowościach oraz we wsiach przewiduje się prowadzenie kompostowania przydomowego.

Program wprowadzenia zbiórki bio odpadów na terenie danej gminy został podzielony na trzy etapy:

#### **I etap – faza wstępna**

- wybór dzielnic w miastach CZG-12 w zabudowie jedno i wielorodzinnej, które przystąpiły do pilotażowego programu zbiórki bio odpadów,
- akcja promocyjna wśród mieszkańców terenów objętych programem pilotażowym (broszury, ulotki, listy, plakaty),
- dostarczenie brązowych 10 l pojemników mieszkańcom,
- ustawienie brązowych pojemników na odpady bio przy posesjach,
- kontrola pojemników (szczególnie pod względem zapewnienia i ustawienia).

## II etap – faza realizacji programu pilotażowego

- systematyczny i terminowy odbiór bio odpadów,
- badanie poziomu zanieczyszczeń i morfologii bio odpadów,
- analiza skuteczności programu,
- przygotowanie docelowej liczby pojemników,
- wyznaczenie docelowego terenu, który miałby zostać objęty programem.

## III etap – wdrażanie programu

- systematyczny i terminowy odbiór bio odpadów zgodny z harmonogramem obejmujący całość terenu, na którym prowadzony jest program,
- badanie poziomu zanieczyszczeń i morfologii bio odpadów,
- kontrola pojemników,
- analiza skuteczności programu,
- ciągła akcja informacyjno – edukacyjna.

Do procesu kompostowania kierowane są odpady organiczne zebrane z następujących źródeł:

- zbiórka bio odpadów w zabudowie wielorodzinnej,
- zbiórka bio odpadów w zabudowie jednorodzinnej (miejskiej),
- zbiórka bio odpadów w sklepach i hurtowniach,
- zbiórka bio odpadów z terenów zielonych (odpady powstałe poprzez koszenie traw, przycinanie drzew i krzewów, tereny cmentarne),
- bio odpady odzyskane z linii sortowniczej,
- osady z oczyszczalni ścieków.

Zarówno w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej mieszkańcy objęci programem pilotażowym zostali, a w przyszłości mieszkańcy którzy będą objęci programem zostaną wyposażeni w małe (pojemność 10 litrów) brązowe pojemniki przeznaczone do zbiórki bio odpadów. Przyszłościowo w celu ułatwienia zbiórki odpadów organicznych zakłada się także wyposażenie gospodarstw domowych w bio degradable worki.

Pojazd odbierający odpady organiczne jest przygotowany tylko do obsługi selektywnej zbiórki bio odpadów.

Na obszarach o zabudowie jednorodzinnej nieobjętych zbiórką bio odpadów (tereny wiejskie) zakłada się kompostowanie przydomowe. Proces ten polega na rozkładzie substancji organicznych wytwarzanych w gospodarstwie domowym.

Kompostowanie przydomowe może odbywać się z wykorzystaniem technologii pryzmowej bądź w specjalnych, przystosowanych do tego procesu pojemnikach. Związek może pomóc mieszkańcom w nabyciu kompostowników o różnym charakterze odpowiednio do ich preferencji (kompostowniki zwykłe lub termicznie izolowane).

Program kompostowania przydomowego może w dużej mierze zminimalizować ilość odpadów organicznych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych. W efekcie spowoduje to, że na nieckę składowiska trafiać będzie zmniejszona ilość odpadów.

### ***2.2.13 Odpady niebezpieczne***

Rozpoczęty w 1998 roku przez CZG-12 program selektywnej zbiórki obejmuje także zbiórkę „u źródła” odpadów niebezpiecznych, które do tej pory trafiały na składowiska z całym strumieniem odpadów komunalnych. Na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie znajduje się specjalnie wyznaczony i przygotowany do czasowego składowania odpadów niebezpiecznych - aneks.

Odpady niebezpieczne objęte systemem zbiórki, to obok odpadów z gospodarstw domowych także szkoły i przedszkola w których Związek z Organizacją Odzysku REBA S.A. zbiera baterie i akumulatory małogabarytowe.

System zbiórki baterii i akumulatorów małogabarytowych w szkołach i przedszkolach oparty jest przede wszystkim na zamykanych pojemnikach z tworzywa sztucznego o pojemności 60 dm<sup>3</sup> i pudłach kartonowych 20 dm<sup>3</sup>. ZUOK w Długoszynie posiada samochód o ładowności 6,5 Mg przystosowany do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. Samochód ten kierowany przez odpowiednio przeszkoloną obsługę w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi, odbiera wszystkie odpady niebezpieczne zebrane w jednostkach oświatowych w każdej miejscowości w zasięgu działania Celowego Związku Gmin.

Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie został tak zaprojektowany, aby możliwe było w nim tymczasowe przechowywanie odpadów niebezpiecznych. W tym celu zbudowany został specjalnie przygotowany segment. Segment ten składa się z trzech zamykanych pomieszczeń. Posiadają one chemoodporną podłogę, co gwarantuje bezpieczeństwo w przypadku magazynowania odpadów niebezpiecznych. Betonowa posadzka jest dodatkowo uszczelniona geomembraną PEHD i wyposażona w system monitoringu szczelności posadzki (studzienka kontrolna). W pomieszczeniu nr 1 znajdują się specjalne pojemniki przeznaczone do magazynowania i transportu odpadów niebezpiecznych (są to pojemniki przeznaczone na baterie, akumulatory, świetlówki, płynne substancje i odpady niebezpieczne, przeterminowane leki).

### ***2.3. Zbiórka i transport odpadów komunalnych***

W celu wprowadzenia sprawnego systemu gospodarki odpadami konieczne jest stworzenie 3 profesjonalnych baz przeładunkowych w Dębnie (gm. Dębno), Krześniczka (gm. Witnica), Bukowiec (gm. Międzyrzecz), oraz zgodnie zapisami PGO dla Województwa Lubuskiego – stworzenie obiektu pomocniczego w ramach ZUOK w Długoszynie w m. Kunowice (gm. Słubice). Wynika to przede wszystkim z rozległości obszaru jaki jest obsługiwany przez ZUOK w Długoszynie, a także z faktu podjęcia prób przeorientowywania nie eksploatowanych już składowisk w wyżej wymienionych miejscowościach na tymczasowe stacje przeładunkowe. Stacje przygotowane są już do przeładunku wszystkich frakcji gromadzonych odpadów z pojazdów I stopnia (wykorzystywanych w rejonach wywozowych) do pojazdów II stopnia czyli przewożących zgromadzone partie odpadów do ZUOK w Długoszynie.

Związek świadczy także dodatkowe usługi transportowe w gospodarce odpadami np., wynajem kontenerów na gruz, wynajem kontenerów na odpady drewniane także odbiór odpadów problemowych (wielkogabarytowych) od podmiotów gospodarczych i osób indywidualnych.

### 2.3.1 Odbiór odpadów

Na terenie CZG-12 działają firmy komunalne, które są podmiotami gmin, a także firmy komercyjne posiadające odpowiednie zezwolenia na zbiórkę i transport odpadów komunalnych.

Konieczne jest przeprowadzenie gruntownej analizy dotyczącej wpływu tych przedsiębiorstw na funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami opartego o ZUOK w Długoszynie.

**Tabela Nr 10.** podmioty gospodarcze prowadzące działalność z zakresu zbiórki i transportu odpadów komunalnych dostarczające odpady do ZUOK Długoszyn lub 3 Stacji Przeladunkowych

Nazwa podmiotu	Adres	Zaplecze techniczne	Zakres zezwolenia	Obsługiwany teren
1	2	3	4	5
Zakład Usług Komunalnych Cybinka	Ul. Słubicka 44, 69-100 Cybinka	Lublin 3 – 5 m <sup>3</sup>	-usuwanie i transport odpadów komunalnych	- gm. Cybinka
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Dębno	Ul. Droga Zielona 1 74-400 Dębno	Jelcz 325 - 2 szt. - 16 m <sup>3</sup> Man – 22 - 16 m <sup>3</sup> Star 200 – kontener – 7 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych - zbiórka i transport odpadów niebezpiecznych	- gm. Dębno
Miejskie Zakłady Komunalne Kostrzyn	Ul. Kopernika 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	Jelcz 200 – 2 szt. – 16 m <sup>3</sup> Reault Mild - kontenerowiec – 7 m <sup>3</sup> Mercedes kontenerowiec – 36 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Kostrzyn -gm. Słońsk -gm. Witnica
Zakład Usług Komunalnych Sulęcín	Ul. Chrobrego 3 69-200 Sulęcín	Liaz - 15 m <sup>3</sup> Iveco - 25 m <sup>3</sup> Man - 22 m <sup>3</sup> A 200 2 szt. – kontenerowiec - 7 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Sulęcín -gm. Lubniewice -gm. Krzeszyce -gm. Torzym
Altvater Sulo Polska Gorzów Wlkp.	Ul. Podmiejska 19 66-400 Gorzów Wlkp.	Mercedes - 2 szt. - 22 m <sup>3</sup> Man - 16 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Lubniewice -gm. Górzycy -gm. Kostrzyn -gm. Międzyrzecz -gm. Ośno Lub. -gm. Rzepin -gm. Słońsk -gm. Sulęcín -gm. Torzym -gm. Witnica
Altvater PGK Gorzów Wlkp.	Ul. Podmiejska 19 66-400 Gorzów Wlkp.	Mercedes 1 szt. - 22 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Witnica
Laguna sp. z o.o. Gorzów Wlkp.	Ul. Nadbrzeźna 2 66-400 Gorzów Wlkp.	Scania - 16 m <sup>3</sup> Scania - 20 m <sup>3</sup> Volvo - 16 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Kostrzyn -gm. Międzyrzecz -gm. Sulęcín -gm. Witnica

P.P.H. Komunalno Transportowe „EFEKT”	Ul. Piaskowa 6 66-460 Witnica	Star 200 – kontenerowiec - 7 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Witnica
Celowy Związek Gmin CZG -12	Długoszyn 80 69-200 Sulęcín	Mercedes - 22 m <sup>3</sup> MAN 2 szt., - 22 m <sup>3</sup> Mercedes kontenerowiec -36 m <sup>3</sup> +przyczepa 33 m <sup>3</sup> MAN kontenerowiec -36 m <sup>3</sup> +przyczepa 33 m <sup>3</sup> MAN kontenerowiec - 36 m <sup>3</sup> Mercedes kontenerowiec -36 m <sup>3</sup>	- usuwanie i transport odpadów komunalnych	-gm. Cybinka -gm. Dębno -gm. Lubniewice -gm. Górzycza -gm. Kostrzyn -gm. Krzeszyce -gm. Międzyrzecz -gm. Ośno Lub. -gm. Rzepin -gm. Słońsk -gm. Sulęcín -gm. Torzym -gm. Witnica

### 2.3.2 Pierwszy stopień transportu

Do przewozu odpadów zmieszanych komunalnych są wykorzystywane tabory transportowe firm komunalnych, a także tabory firm komercyjnych obsługujących teren Związku.

Zbiórka bio odpadów wymaga w przyszłości podzielenia obszaru obsługi działania CZG – 12 na rejony wywozowe obsługiwane za pomocą dodatkowych samochodów bezpylnych, które są na wyposażeniu Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zarządzanego przez Celowy Związek Gmin CZG-12.

Wywóz odpadów segregowanych z centrów recyklingu (pojemniki Igloo) wymaga zastosowania samochodów kontenerowych z żurawiem załadowniczym do pojemników. Samochody obsługujące selektywną zbiórkę Igloo to pojazdy CZG – 12 przystosowane do przewozu kontenerów o pojemności 30 – 36 m<sup>3</sup>.

Wywóz odpadów segregowanych z centrów recyklingu (pojemniki SM 1 100) wymaga zastosowania samochodów bezpylnych z urządzeniem rozładowniczym do tego typu pojemników.

Do wywozu odpadów surowcowych gromadzonych w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej CZG-12 stosuje samochody skrzyniowe.

Związek na początku każdego roku kalendarzowego opracowuje i przesyła do gmin członkowskich roczny harmonogram selektywnej zbiórki odpadów.

### **2.3.3 Drugi stopień transportu**

Jako transport II stopnia Związek zastosował dwufunkcyjne samochody z systemem hakowym. Pojazdy są wyposażone zarówno w system hakowy, kontener o pojemności 36 m<sup>3</sup> i przyczepę wraz z kontenerem o pojemności 33 m<sup>3</sup>. Dzięki stosowaniu systemu hakowego załadunek i rozładunek kontenerów jest możliwy bez zastosowania żadnych dodatkowych urządzeń.

Samochody przez wyposażenie w przyczepę zwiększają pojemność transportową do 69 m<sup>3</sup>. Dopuszczalna masa całkowita pojazdów ZUOK wynosi 40 Mg.

Pojazdy te są wykorzystywane przede wszystkim do zwózki odpadów komunalnych z 3 stacji przeładunkowych, oraz do transportu surowców do bezpośredniego odbiorcy.

### **2.3.4 Bazy przeładunkowe**

Na chwilę obecną Związek eksploatuje tymczasowe stacje przeładunkowe, które mieszczą się na części nieeksploatowanych już składowisk. W przyszłości tj. w latach 2004-2007 po przeprowadzonych trzech największych rekultywacjach na terenie Związku powstaną tam profesjonalne bazy przeładunkowe, nie odbiegające normom technicznym od ZUOK w Długoszynie, wspomagane obiektem pomocniczym w Kunowicach (gm. Słubice).

Przeładunek odpadów z transportu I stopnia na pojazdy transportu II stopnia odbywa się na 3 stacjach przeładunkowych eksploatowanych przez Związek przy pomocy ładowarek.

Zastosowanie wag na stacjach jest niezbędne z powodu uczestnictwa w systemie zbiórki odpadów różnych firm komunalnych. Także konieczne jest zweryfikowanie pod względem ilościowym i jakościowym dowożonych odpadów do ZUOK w Długoszynie. Waga jest także podstawą rozliczeń pomiędzy CZG-12, a firmami komunalnymi i komercyjnymi obsługującymi teren Związku.

Częstotliwość przejazdów pojazdów ze stacji przeładunkowych do ZUOK w Długoszynie dziennie ogranicza się do trzech przejazdów na każdą stację. Takie wykorzystanie transportu II stopnia zmniejsza uciążliwość transportu odpadów komunalnych dla mieszkańców wsi Długoszyn do minimum a zwiększa efektywność ekonomiczną transportu odpadów ze stacji.

#### ***2.4 Instalacje do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów***

Na terenie działania Celowego Związku Gmin istnieje i funkcjonuje jedna instalacja do segregacji, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych – jest nią Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie (gmina Sulęcín). Właścicielem i zarządzającym tą instalacją jest Celowy Związek Gmin CZG – 12, zrzeszający 12 gmin z województwa lubuskiego i 1 gminę z województwa zachodniopomorskiego. Zakład uruchomiony został technologicznie 23 września 2002 roku, a oficjalnie działalność rozpoczął po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie tj. 11 marca 2003 r.

Jednym z głównym założeń w gospodarce odpadami jest prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, odzysk ze strumienia odpadów komunalnych surowców wtórnych, unieszkodliwiania odpadów problemowych i niebezpiecznych. Zakład realizujący takie potrzeby musi zostać oparty o zasady funkcjonowania dotyczącego każdego przedsiębiorstwa w myśl następujących zasad:

- musi zostać zagwarantowana regularna dostawa surowców niezbędnych do funkcjonowania zakładu (zarówno surowców wtórnych jak i zmieszanych odpadów komunalnych),
- zastosowana technologia powinna być dostosowana do istniejących warunków, potrzeb oraz wymogów,
- wybrana technologia musi być wsparta odpowiednim zapleczem technicznym, przedsiębiorstwo musi być wyposażone w odpowiednie maszyny i urządzenia,
- wytwarzane produkty (w tym przypadku odzyskiwane surowce wtórne) powinny mieć zagwarantowany zbył,



- dla materiałów niebezpiecznych i problemowych powinien zostać opracowany system unieszkodliwiania i/lub zagospodarowania.

Wszystkim powyższym warunkom odpowiada Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie.

Zakład wyposażony jest w:

- w elektroniczną wagę samochodową z profesjonalnym oprogramowaniem komputerowym,
- zaplecze przyjmowania odpadów segregowanych od dostawców indywidualnych,
- sortownię odpadów komunalnych,
- aneksy na surowce wtórne,
- segment przeznaczony do czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- segment do przeróbki gruzu budowlanego,
- mobilną kruszarkę,
- wiatę do demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- kompaktor i garaż dla kompaktora,
- plac do gromadzenia materiału na izolacyjne warstwy pośrednie,
- nieckę składowiska,
- zbiorniki na odcieki,
- brodzik dezynfekcyjny,
- myjnię płytową,
- kompostownię kontenerową,
- magazyn paliw,
- zaplecze socjalno- administracyjne,
- parking,
- drogi dojazdowe i place manewrowe,
- całość Zakładu jest ogrodzona z zachowaniem odpowiednich przestrzeni ochronnych.

Przy zastosowanym w ZUOK Długoszyn nowoczesnym systemie komputerowo wagowym zagwarantowana jest dokładna identyfikacja dostawcy oraz rodzaju

przywożonych odpadów. Każdy transport odpadów jest dokładnie opisany następującymi informacjami:

- miejsce powstawania odpadów (wytwórca),
- charakter i kod odpadów,
- waga odpadów.

Na podstawie powyższych informacji oraz kontroli przeprowadzonej przez pracownika wagi w ZUOK Długoszyn odpady zostają skierowane odpowiednio na linię sortowniczą, segment przygotowawczy bio odpady do kompostowania, stację rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, stację przeróbki gruzu budowlanego bądź bezpośrednio na nieckę składowiska. W przypadku odpadów niebezpiecznych i problemowych mogą one bezpośrednio po kontroli zostać skierowane do specjalnych pojemników, służących do ich przechowywania. Każdorazowo przy wjeździe i wyjeździe na teren zakładu pojazdy muszą być dokładnie ważone.

Część surowców, odzyskana w selektywnej zbiórce odpadów, skierowana zostaje na linię sortowniczą w celu doczyszczenia i uszlachetnienia, tym samym zostaje przygotowana bezpośrednio do sprzedaży.

Odpady wielkogabarytowe są dostarczane do Zakładu indywidualnie przez dostawców. Od roku 2005 w wyniku przeprowadzanych cyklicznie na terenie gmin akcji, o których mieszkańcy będą każdorazowo informowani z odpowiednim wyprzedzeniem (harmonogramem) odpady będą przywożone na teren ZUOK Długoszyn przez transport ZUOK. Wielkogabaryty dostarczone do ZUOK są rozbierane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników. Poszczególne materiały składowe odpadów wielkogabarytowych są odpowiednio zagospodarowywane a odpady balastowe z tych rozbiórek są składowane w niecce.

Odpady organiczne pochodzące zarówno z selektywnej zbiórki jak i pielęgnacji zieleni miejskiej, oraz w przyszłości osady ściekowe będą poddawane kompostowaniu w kompostowni kontenerowej.

CZG-12 przewiduje jak najbardziej efektywnie zmniejszać ilość odpadów kierowanych na nieckę składowiska i tym samym zwiększać ilość odzyskiwanych surowców wtórnych. Przewiduje się także inne sposoby zagospodarowania i unieszkodliwieniu odpadów, które nie muszą być składowane. W tym celu Zakład

został wyposażony w wymienione poniżej stanowiska i segmenty z zastrzeżeniem dodatkowego doposażenia w przypadku, gdyby w przyszłości zaistniała taka potrzeba technologiczna.

#### **2.4.1 Składowisko odpadów**

Wykonanie składowiska zostało podzielone na dwa etapy i odpowiadające temu dwie kwatery 1A i 1B. Dno i skarpy składowiska 1A zostały podwójnie uszczelnione: geomembraną PEHD o grubości 2 mm oraz matą bentonitową. Przy uszczelnianiu dna składowiska wykorzystano geomembraną gładką, a w przypadku skarp – geomembraną karbowaną. Powierzchnia robocza tej kwatery wynosi 1,012 ha i wypełniona aktualnie jest w 12%. Przewidziana eksploatacja kwatery 1A jest do roku 2012.

Wody opadowe infiltrujące w głąb złoża odpadów ujmowane są drenażem i następnie kierowane do bezodpływowego zbiornika o pojemności czynnej 255 m<sup>3</sup>. W przypadku zapelnienia zbiornika odcieki są wywożone do oczyszczalni ścieków Sulęcinie.

Cała powierzchnia niecki uzbrojona jest w sieć odgazowującą, składającą się z dwunastu pionowych studni. Przewidziane jest także bierne odgazowywanie złoża odpadów. Zainstalowane studzienki odgazowujące są wyposażone w filtry dezodoryzujące.

Eksploatowane przez Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Długoszynie składowisko odpadów nie wywiera wpływu na zmianę jakości wód śródlądowych. Zakład realizuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów.

Każdy pojazd przywożący odpady musi być skontrolowany a następnie zważony zarówno przy wjeździe na teren Zakładu jak i przy wyjeździe. Pomoże to przy ewidencji ilości odpadów. Pojazdy są opróżniane w hali przyjęć sortowni, po czym odpady trafiają na linię sortowniczą. Wysortowane surowce umieszczane są w odpowiednich dla każdej frakcji boksach. Pozostała frakcja, odpady poprodukcyjne – balastowe po zwarzeniu kierowana są na nieckę składowiska. Odpady na działce

roboczej składowane są warstwami do uzyskania miąższości 1,8 m, po wcześniejszym zagęszczaniu. Po uzyskaniu miąższości 1,8 m, są przesypywane na bieżąco warstwą izolacyjną pośrednią o miąższości 0,2 m. Na kwaterze 1A przewiduje się składowanie 9 warstw odpadów, przy założeniu 2 m na każdą warstwę.

#### **2.4.2 Linia sortownicza**

Podstawowym elementem ZUOK w Długoszynie jest wielofunkcyjna, uniwersalna linia sortownicza, na której można prowadzić obróbkę następujących strumieni odpadów:

- strumień selektywnie zbieranych surowców wtórnych (osobno papier, szkło, tworzywa sztuczne z metalami) w celu doczyszczenia,
- strumień odpadów zmieszanych tzw. „suchych”, z których częściowo odzyskana została frakcja organiczna w drodze zbiórki bio odpadów, z zabudowy wysokiej (osiedlowej), gdzie można oczekiwać dość dobrej jakości odpadów „suchych”, strumień odpadów zmieszanych ze starej zabudowy oraz z miejskiej zabudowy jednorodzinnej,
- strumień selektywnie zbieranych bio odpadów, które po doczyszczeniu kierowane będą do kompostowni kontenerowej.

Podstawowym założeniem linii sortowniczej jest kierowanie na nią odpadów surowcowych i tzw. „suchych” odpadów zmieszanych.

Sortownia składa się z dwóch linii sortowniczych: dużej (głównej – 12 stanowiskowej) i małej (4 stanowiskowej). Linia główna ma służyć do obróbki najbardziej wartościowych strumieni odpadów surowcowych.

Linia wyposażona jest w segment załadowniczy, sito bębnowo obrotowe, dwie linie sortownicze, separatory do metali żelaznych i prasę hydrauliczną.

#### **2.4.3 Kompostownia kontenerowa**

Kompostowaniu poddawana jest organiczna frakcja odpadów. Wg wyliczeń frakcja ta stanowi ok. 30% całkowitego strumienia odpadów. Na wsad do kompostowni kontenerowej wykorzystywane są wydzielone domowe odpady

organiczne (bio odpady) oraz tzw. „odpady zielone” pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych.

Po około dwutygodniowej inkubacji w zamkniętych kontenerach, otrzymywany jest świeży, stabilny biologicznie kompost, który po 50 dniach leżakowania i doczyszczaniu na odpowiednich sitach przeznaczony jest do dalszego wykorzystania. Kompost jest pozbawiony nieprzyjemnego zapachu.

Kompostowanie kontenerowe charakteryzuje się przede wszystkim przyspieszonym procesem przerobu masy organicznej, co pozwala przerobić większe ilości masy oraz szybciej wyprodukować gotowy już produkt czyli kompost. Cała instalacja jest szczelna co gwarantuje brak uciążliwych odorów. Wyprodukowany w kontenerowych kompostowniach kompost jest bardzo dobrej jakości i może być wykorzystywany w rekultywacji terenów zdegradowanych, w zagospodarowywaniu placów i zieleńców miejskich, oraz w rolnictwie.

#### ***2.4.4 Wiata do demontażu odpadów wielkogabarytowych***

Odpady wielkogabarytowe pochodzą głównie ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych, a także w niewielkiej ilości z indywidualnych dostaw od mieszkańców. Przy rozbiórce odpadów wielkogabarytowych konieczne jest wychwycenie odpadów niebezpiecznych i problemowych, które dość często stanowią części składowe wielkogabarytów. W tym celu konieczne było przeszkolenie pracowników w odpowiednim odzyskiwaniu odpadów niebezpiecznych i problemowych. Odzyskane w ten sposób materiały są przechowywane czasowo w specjalnie przygotowanym boksie wyposażonym w odpowiednie do przechowywania takiego typu odpadów pojemniki.

#### ***2.4.5 Segment do przeróbki gruzu budowlanego***

Na terenie ZUOK możliwa jest także przeróbka gruzu budowlanego. Przeznaczony do tego typu działań segment stanowi plac o wymiarach 30 x 60 m. Po zmieleniu w kruszarce materiał zostaje odsprzedany przede wszystkim do utwardzania dróg przeciwpożarowych okolicznym nadleśnictwom, oraz na podbudowy dróg powiatowych i gminnych.

Segment jest wyposażony w następujące urządzenia:

- kruszarka mobilna wraz z separatorem elektromagnetycznym,
- ładowarka.

### **III. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

Analiza dotycząca zmiany ilości odpadów powinna uwzględniać następujące dane:

- zmiany ilości mieszkańców,
- zamożność i styl życia mieszkańców,
- rozwój ekonomiczny regionu ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju przemysłu oraz ruchu turystycznego,
- wydajność i rodzaj produkcji.

Ważne są także zagadnienia związane z migracją ludności z terenów wiejskich do miast, a także tworzenie tzw. „sypialni” zwłaszcza wokół większych ośrodków miejskich.

Należy także założyć, że na terenie CZG-12 (z uwagi na walory terenu oraz obecność Parku Narodowego) rozwijany będzie energicznie ruch turystyczny, co wpłynie na wzrost ilości odpadów szczególnie latem, w okresach urlopowych i wakacyjnych.

W przypadku stylu życia i modelu konsumpcyjnego wiele zależeć będzie od skutków wejścia do Unii Europejskiej, które na chwilę obecną są niemożliwe do określenia. Trudno zatem przewidzieć zmiany ilości wytwarzanych przez mieszkańców odpadów.

Prognoza taka zawiera także strukturę zamieszkania, która w obecnej sytuacji także jest praktycznie niemożliwa do określenia. Obserwując jednak tendencję „ucieczki z miast” oraz zakładanym wzmocnieniu tzw. „klasy średniej” można zaryzykować hipotezę o wzroście zabudowy jednorodzinnej.

Wpływ na ilość odpadów mają również istniejące systemy zaopatrywania w ciepło. Z uwagi na polskie warunki najbardziej wpływową zmienną będzie tu obok

uregulowań prawnych, kwestia ekonomiczna oraz dostępność poszczególnych technologii.

W oparciu o powyższe warunki można zakładać, że ilość odpadów w następnych latach nie zmienią się a także nie wzrosną w znacznym stopniu. Dokładna jednak prognoza jest niemożliwa w obliczu nadchodzących zmian gospodarczych, a zatem także konsumpcyjnych oraz prawnych.

Kwestia prognozy dotyczącej odpadów niebezpiecznych jest jeszcze trudniejsza do ustalenia z powodu trudnej do przewidzenia sytuacji ekonomicznej. Zakłada się jednak w oparciu o doświadczenia państw Unii Europejskiej, że pojawiające się nowe technologie, zmiany prawne korzystne dla ochrony środowiska, oraz zmiany światopoglądowe i świadomościowe, przyczynią się do niewielkiego wzrostu ilości odpadów niebezpiecznych.

Przewidywanie zmian w składzie morfologicznym odpadów jest jeszcze trudniejsze. Pomijając powyższe czynniki, które będą miały tu swój znaczny udział, bardzo ważny będzie też stopień zamożności. Zatem i związanego z tym stylu życia mieszkańców. Z powodów wymienionych powyżej jest to niemalże niemożliwe do określenia. Prognozuje się jednak, że generalne zmiany będą miały następujące kierunki:

- wzrost ilości makulatury,
- wzrost ilości szkła jako alternatywy dla opakowań z tworzyw sztucznych (oddziaływanie edukacji ekologicznej),
- zmniejszenie ilości popiołów, żużla oraz innych odpadów pochodzących ze spalania (w wyniku zmiany systemów ogrzewania),
- wzrost frakcji organicznej (pomimo zakładanego wzrostu zabudowy jednorodzinnej nie zakłada się wzrostu ilości kompostowni przydomowych),

Jednocześnie można założyć, że w wyniku permanentnie prowadzonej na terenie Związku edukacji ekologicznej oraz wyrabianiu dzięki temu nawyków konsumenckich, liczba surowców wtórnych w strumieniu odpadów komunalnych będzie stale maleć.

Powyższe założenia zdają się nie mieć dużego wpływu na funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie CZG-12. Możliwe jest jednak bieżące

monitorowanie zachodzących zmian i odpowiednie modyfikowanie tego systemu według aktualnych potrzeb. Zmiany takie nie powinny wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie systemu.

### **3.1 Odpady komunalne**

Przy analizie wzrostu ilości odpadów z sektora komunalnego, oparto się na wskaźnikach pochodzących z PGO dla Województwa Lubuskiego, który z kolei bazował na planie krajowym. Przyjęto średni wzrost ilości odpadów przypadających na jednego mieszkańca o 3 % co dwa lata. Wzrost ilości wszystkich odpadów w latach 2004 – 2011 wyniesie zatem około 4 900 Mg. Należy wziąć pod uwagę, że do przeprowadzonej analizy przyjęto założenie, że 100 % mieszkańców objętych jest systemem – model spełniający podstawowe cele gospodarki odpadami. Tak niski zakładany wzrost wytwarzanych odpadów na terenie gmin członkowskich CZG –12 spowodowany będzie:

- wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców,
- rozbudową już dobrze funkcjonującego systemu selektywnej zbiórki,
- likwidacją dzikich składowisk i rekultywacjami byłych składowisk gminnych,
- efektywną egzekucją prawa gospodarki odpadami.

#### **a) Prognoza zmian w zakresie odpadów z gospodarstw domowych**

Wzrost ilości odpadów komunalnych z sektora gospodarstw domowych został wyliczony na podstawie prognozy zmian w liczbie ludności która zakłada przyrost na poziomie 3 osób / 1 000 mieszkańców na rok. Prognozowe dane przedstawia poniższa tabela.

**Tabela Nr 11.** Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych pochodzący z gospodarstw domowych.

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów z gospodarstw domowych	<b>19 402</b>	<b>19 984</b>	<b>20 544</b>	<b>21 160</b>



**b) Prognoza zmian w zakresie odpadów pochodzących z obiektów infrastruktury**

Przyjęto w analizie zmian ilości odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury, że ich wzrost następował będzie proporcjonalnie do wzrostu ilości odpadów pochodzących z gospodarstw domowych.

**Tabela Nr 12. Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury**

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów pochodzących z ob. infrastruktury	<b>17 236</b>	<b>17 753</b>	<b>18 282</b>	<b>18 835</b>

**c) Prognoza zmian w zakresie odpadów wielkogabarytowych**

Zgodnie z prognozą zawartą w KPGO i WPGO zakłada się wzrost odpadów wielkogabarytowych do roku 2005, a następnie utrzymanie się tych samych ilości do roku 2011.

**Tabela Nr 13. Prognoza zmian ilości odpadów wielkogabarytowych**

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów wielkogabarytowych	<b>2 166</b>	<b>2 166</b>	<b>2 166</b>	<b>2 166</b>

**d) Prognoza zmian w zakresie odpadów niebezpiecznych**

Analiza wzrostu odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów niebezpiecznych został przyjęta na podstawie prognozy zmian w liczbie ludności która zakłada przyrost na poziomie 3 osób / 1 000 mieszkańców na rok - przyjmując że jeden mieszkaniec w ciągu roku produkuje na terenie Związku 2,2 kg.

**Tabela Nr 14. Prognoza ilości wzrostu odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów niebezpiecznych.**

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów niebezpiecznych	<b>308,90</b>	<b>310,80</b>	<b>312,70</b>	<b>314,60</b>

**e) Prognoza zmian w zakresie odpadów budowlanych**

Za KPGO i WPGO w analizie przyjęto, że wzrost ilości odpadów budowlanych do roku 2005 wynosić będzie 1,7 %, zaś w latach następnych 1,2 %.

**Tabela Nr 15. Prognoza wzrostu ilości odpadów budowlanych**

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów budowlanych	<b>3 118,10</b>	<b>3 155,5</b>	<b>3 270,1</b>	<b>3349,0</b>

**f) Prognoza zmian w zakresie odpadów zielonych**

W analizie przyjęto wzrost odpadów zielonych na równym poziomie do roku 2011 w ilości o 0,5 % rocznie.

**Tabela Nr 16. Prognoza wzrostu ilości odpadów zielonych.**

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów zielonych	<b>2 201</b>	<b>2 233</b>	<b>2 255</b>	<b>2 277</b>

**g) Prognoza zmian w zakresie odpadów ulicznych**

W analizie przyjęto wzrost odpadów ulicznych na równym poziomie do roku 2011 w ilości o 0,5 % rocznie.

**Tabela Nr 17. Prognoza wzrostu ilości odpadów ulicznych**

<b>LATA</b>	<b>2005</b>	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
Prognoza ilości odpadów ulicznych	<b>571,80</b>	<b>574,70</b>	<b>580,40</b>	<b>586,10</b>

**h) odpady z oczyszczalni ścieków**

Zgodnie z opracowywanym związkowym programem rozbudowy istniejącej gospodarki wodno – ściekowej na terenie 13 gmin związkowych CZG –12 o nazwie „Poprawa jakości wód powierzchniowych, oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia na terenach środkowej Odry obejmujących ujścia rzek: Myśli, Warty, Postomi, Ilanki i Pliszki ”, oraz opierając się na analizach CZG –12 przyjmuje się wzrost osadów ściekowych do 2011 roku w ilości 20% w stosunku do 2004 r.

**Tabela Nr 18. Prognozowana ilość osadów ściekowych**

<i>LATA</i>	<i>2004</i>	<i>2011</i>
Prognozowana ilość osadów ściekowych	<b>10 350</b>	<b>12 420</b>

### **3.2 Prognozy odzysku surowców wtórnych**

Założenia dotyczące odzysku surowców wtórnych oparte zostały na doświadczeniach państw Unii Europejskiej (Francja, Holandia, Niemcy) oraz siedmioletnim doświadczeniu Celowego Związku Gmin CZG -12 z prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w sposób pilotażowy i systemowy.

Przewiduje się, że prowadzona na terenie CZG-12 ciągła i kompletna edukacja ekologiczna wykształci w mieszkańcach poczucie odpowiedzialności za środowisko oraz odpowiednie nawyki konsumpcyjne, a także zmiany w stylu życia. Skutkiem tego będzie zwiększona ilość odzyskiwanych surowców wtórnych.

Prognozowane ilości odzysku surowców wtórnych opiera się na metodzie ich zbiórki „u źródła” i późniejszym doczyszczaniu na linii sortowniczej. Poniżej przedstawione wartości są zakładanymi ilościami docelowymi wysegregowanych w systemie selektywnej zbiórki „u źródła” surowców wtórnych. Bardzo ważne dla osiągnięcia poniżej prezentowanych zakładanych wyników zbiórki jest odpowiednie przeprowadzenie akcji edukacyjno – promocyjnej, a także zastosowanie odpowiednich mechanizmów ekonomicznych.

Według założeń odzysk surowców wtórnych w systemie „u źródła” prezentuje się następująco (za KRPGO) :

**Tabela Nr 19. Prognozy odzysku surowców wtórnych w systemie selektywnej zbiórki u źródła do 2011 roku.**

Lp.	Surowce	Zawartość [%]	Całkowita ilość w strumieniu [Mg]	Zakładany odzysk [Mg]	Zakładany odzysk średni [Mg]	% frakcji
1.	Papier + tektura	16,8	7.325	1.000 – 3.500	<b>2.000</b>	27,3
2.	Tworzywa sztuczne	7,1	3.096	450 – 1.500	<b>1.400</b>	45,2
3.	Szkło	12,0	5.232	750 – 2.500	<b>2.000</b>	38,2
4.	Metale	5,0	2.180	350 – 1.000	<b>300</b>	13,8
5.	Odpady organiczne	23,9	10.420	2.300 – 4.000	<b>2.000</b>	19,2
<b>RAZEM</b>					<b>7.700</b>	<b>17,7</b>

Natomiast odzysk surowców wtórnych ze strumienia odpadów zmieszanych na linii sortowniczej zakłada się jak poniżej za KRPGO:

**Tabela Nr 20. Prognozy odzysku surowców wtórnych ze strumienia odpadów zmieszanych na linii sortowniczej**

Lp.	Surowce	Zawartość [%] w strumieniu	Całkowita ilość w strumieniu [Mg]	Zakładany odzysk ze zbiórki selektywnej [Mg]	Zakładany odzysk na linii sortowniczej [Mg]	Razem [Mg]
1.	Papier + tektura	16,8	7.325	2.000	<b>730</b>	2.730
2.	Tworzywa sztuczne	7,1	3.096	1.400	<b>460</b>	1.860
3.	Szkło	12,0	5.232	2.000	<b>780</b>	2.780
4.	Metale	5,0	2.180	300	<b>430</b>	730
<b>RAZEM</b>						<b>8.100</b>

Bazując na doświadczeniach rocznej pracy sortowni w ZUOK Długoszyn, zakłada się, że na linii sortowniczej można odzyskać z całego strumienia odpadów komunalnych od 10 do 17 % surowców. Natomiast przy intensywnie prowadzonej selekcji „u źródła” można spodziewać się niższego jak podany poziomu odzysku surowców. Jednak w przypadku odzysku na linii sortowniczej bio odpadów, wartość odzysku może wynieść łącznie od 25-30%.

## IV. ZAŁOŻONE CELE I ZADANIA W GOSPODARCE ODPADAMI

### *4.1. Założenia Krajowego, Wojewódzkich i Powiatowych Planów Gospodarki Odpadami*

Podstawą Planu Gospodarki Odpadami dla terenu 13 gmin członkowskich Celowego Związku Gmin CZG –12 są założenia przyjętych planów gospodarki odpadami wyższego szczebla (tj. Krajowego, Wojewódzkiego i Powiatowych).

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa podstawowe zasady postępowania z odpadami:

- 1. Zapobieganie powstawaniu odpadów i ich minimalizacja;*
- 2. Zapewnienie odzysku, głównie recyklingu, odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno - ekonomicznych nie udało się uniknąć;*
- 3. Unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem);*
- 4. Bezpieczne dla ludzkiego zdrowia i środowiska składowanie odpadów, których nie da się poddać procesom odzysku lub unieszkodliwienia z powodu warunków techniczno-ekonomicznych.*

Przyjęte w KPGO założenia są wytycznymi do tworzenia planów gospodarki niższego szczebla, które winny być realizowane przez podmioty odpowiedzialne za gospodarkę odpadami. Zgodnie z przyjętymi założeniami określone zostały cele i zadania gospodarki odpadami dla Województw Lubuskiego i Zachodniopomorskiego oraz powiatów tych województw. Nakreślone wyżej zadania winny być realizowane przez:

- poszczególne gminy samodzielnie (model gminny)
- związek gmin przejmujący do realizacji zadania gmin (model związkowy) – ten model realizowany jest na terenie CZG –12.

## **4.2 Założenia Międzygminnego Planu Gospodarki Odpadami dla gmin członkowskich Celowego Związku Gmin CZG –12**

Cel główny na lata 2004-2007 w zakresie gospodarki odpadami, został sformułowany na podstawie zapisów ujętych w planach wyższego rzędu i brzmi: *„zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania”*.

Podobne cele Związek wyznaczył sobie dużo wcześniej przed powstaniem KPGO w opracowanym przez Związek w latach 2000-2001 „Kompleksowym Regionalnym Programie Gospodarki Odpadami”.

### **4.2.1 Cele na lata 2004-2007**

- uzyskanie przez ZUOK pozwolenia zintegrowanego,
- inwentaryzacja, oszacowanie zagrożeń oraz określenie zasad postępowania z dzikimi składowiskami wraz z likwidacją i z pełną rekultywacją dzikich składowisk na terenie Związku.
- egzekwowanie przez gminy członkowskie zakazu składowania odpadów w miejscach nie do tego przeznaczonych poprzez wysokie kary. Ograniczy to „wypływanie” odpadów poza system. Należy jedynie mieć nadzieję, że zbyt wygórowane opłaty nie spowodują odwrotnej tendencji tj. pozbywania się odpadów „na dziko”. Również działania władz centralnych polegające na kreowaniu opłat za składowanie, limitów odzysku i recyklingu będą powodować tendencję do mniejszego od wzrostu gospodarczego przyrostu odpadów, oraz zachowań proekologicznych ,
- rozbudowa istniejącego już systemu selektywnej zbiórki,
- uzyskanie w systemie selektywnej zbiórki bio odpadów czystego surowca technologicznego (brak zanieczyszczeń),
- wdrożenie selektywnego systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- rozbudowa istniejącej instalacji o brakujące elementy instalacji do produkcji alternatywnego paliwa BRAM (do 16 000 Mg/rok),

- rekultywacja trzech największych nieeksploatowanych już składowisk tj. Bukowiec, Dębno, Krześniczka,
- powstanie obiektu pomocniczego w Kunowicach w ramach systemu ZUOK Długoszyn,
- po przeprowadzonych rekultywacjach na wyżej wymienionych składowiskach, na części tych składowisk wybudowanie profesjonalnych baz przeładunkowych nie odbiegających technicznie poziomem od ZUOK Długoszyn. Przy bazach przeładunkowych będzie także stworzona infrastruktura potrzebna do obsługi programu segregacji odpadów, w postaci stanowisk załadunkowych do kontenerów oraz zadaszonych boksów na odpady surowcowe wrażliwe na wpływy atmosferyczne (np. papier).

Wyposażenie stacji przeładunkowej składać się będzie z :

- rampy rozładowniczej, prasy stacjonarnej oraz systemu wymiany napełnianych kontenerów,
  - boksów na surowce wtórne,
  - kontenerów segregacyjnych i współpracujących z prasą
  - wagi samochodowej.
- opracowanie prognozy dotyczącej ewentualnej (przyszłościowej) symbiozy podmiotów gospodarczych mających koncesję na zbiórkę i transport odpadów komunalnych na terenie Celowego Związku Gmin CZG –12, skutków ich funkcjonowania w gminach i w systemie gospodarki odpadami zarządzanym przez CZG-12.
  - dodatkowej mobilizacji mieszkańców do selekcji odpadów w gospodarstwie domowym, poprzez opracowanie umowy na odbiór odpadów komunalnych, funkcjonującej w całym Związku, która w zdecydowany sposób będzie faworyzowała osoby segregujące. Środkiem ku temu będą opłaty ponoszone przez mieszkańców tylko za faktycznie odebraną ilość odpadów zmieszanych (w Mg lub kg) oraz bezpłatny odbiór posegregowanych odpadów surowcowych.

**1. Celowy Związek Gmin CZG-12 docelowo zakłada składowanie 1/5 wytworzonych na swoim terenie odpadów. Efekt taki mają gwarantować następujące działania:**

- minimalizacja odpadów poprzez zwiększenie nacisku na produkcje bezodpadową,
- wzmocnienie pozycji edukacji ekologicznej ze szczególnym uwzględnieniem unikania powstawania odpadów,
- wykorzystanie wszystkich mechanizmów prawnych, które wspierają działania zapobiegające powstawaniu odpadów,
- dogłębna analiza i kontrola mieszkańców terenu Związku pod względem posiadanych umów na wywóz odpadów,
- wzmocnienie egzekucji prawa wobec mieszkańców, u których stwierdzono brak umowy z podmiotem gospodarczym posiadającym zezwolenie na wywóz odpadów komunalnych,
- dokładna analiza skuteczności selekcji odpadów i ewentualne korekty odzysku w zabudowie jednorodzinnej, wielorodzinnej, wśród podmiotów gospodarczych,
- analiza skuteczności oraz poprawa odzysku bio odpadów w zabudowie miejskiej,
- kompostowanie przydomowe bio odpadów na terenach wiejskich,
- poszukiwanie technologii pozwalającej na przetwarzanie zmieszanych tworzyw sztucznych oraz innych odpadów, które obecnie są trudne do przetworzenia : odpady balastowe – poprodukcyjne, (także zanieczyszczone surowce wtórne, które nie odpowiadają czystości wymaganej przez recyklerów i są w chwili obecnej kierowane na składowisko odpadów) ,
- promowanie selektywnej zbiórki odpadów połączone z nagradzaniem osób o najlepszych wynikach,
- wprowadzenie kar finansowych dla podmiotów gospodarczych, które nie prowadzą selekcji odpadów,



- zacieśnianie współpracy pomiędzy gminami członkowskimi CZG-12 oraz wspólne podejmowanie stanowczych i zdeterminowanych działań na rzecz poprawy systemu gospodarki odpadami,
- bieżące korygowanie założeń systemu gospodarki odpadami o nowe przepisy prawne oraz zapisy wynikające z członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

## **2. Cele edukacji ekologicznej**

Realizacja Planu Gospodarki Odpadami w dużym stopniu jest uzależniona od współpracy z mieszkańcami. Kolejne fazy przedsięwzięcia to spełnianie określonych celów, których realizacja polega na selektywnej zbiórce odpadów, minimalizacja odpadów, a także doprowadzeniu do nich unieszkodliwiania. Efektem powyższych działań będą zakładane poniżej korzyści:

- wydłużenie czasu eksploatacji składowiska,
- odzysk surowców wtórnych,
- likwidacja dzikich wysypisk,
- rekultywacja gminnych wysypisk,
- ochrona terenów atrakcyjnych krajobrazowo,
- ogólna poprawa stanu środowiska,
- stworzenie nowych miejsc pracy,
- powszechny udział mieszkańców w selektywnej zbiórce surowców,
- zmiana świadomości i mentalności społecznej w sprawach ekologii,
- ograniczenie konsumpcyjnego modelu życia,
- wykreowanie nowego, zdrowego stylu życia w zgodzie z naturą,
- tworzenie lobby ekologicznego,
- inicjowanie lokalnych działań na rzecz ochrony środowiska,
- pozyskiwanie funduszy na realizację programu,
- zyski ze sprzedaży surowców wtórnych,
- wywiązanie się gmin z obowiązku zagospodarowania odpadów.

## **3. Zakres edukacji ekologicznej**

Działania na rzecz ochrony środowiska uwzględniają także zapewnienie wszystkim mieszkańcom bezpieczne i zdrowe środowisko zamieszkania. Dbłość o to otaczające środowisko powinno leżeć w działaniu każdego mieszkańca.

Ważne jest zatem, aby jak najskuteczniej dostosować wszystkie środki przekazu wykorzystywane w edukacji ekologicznej do potrzeb mieszkańców.

Zakres edukacji ekologicznej obejmuje:

- segregację odpadów,
- kompostowanie odpadów,
- minimalizowanie odpadów,
- zagrożenia środowiska,
- walory środowiska i regionu,
- współzależności : środowisko a człowiek.

#### **4. Zapobieganie powstawania odpadów**

Najbardziej efektywnym sposobem zmniejszania ilości odpadów jest ograniczanie ich powstawania. Związek kładzie silny akcent na produkcję bezodpadową poprzez organizowanie tematycznych konferencji, szkoleń, konkursów dla szkół a w przyszłości zakładów pracy, a także szerząc edukację ekologiczną. Poniesione na taką działalność koszty szacuje się na niższe od tych, które związane są z transportem wytworzonego odpadu, jego doczyszczaniem, bądź unieszkodliwieniem. Oczywisty jest tu także efekt ekologiczny.

#### **5. Wprowadzenie zasad „czystej produkcji”**

Założeniem Czystej Produkcji jest wytwarzanie produktów w zgodzie ze środowiskiem. Wdrażanie tego projektu pozwala na kontrolowanie całego procesu produkcyjnego, dzięki czemu na każdym etapie ograniczony jest wpływ produkcji na środowisko, od momentu pozyskania surowca aż do unieszkodliwienia powstałego odpadu. Oznacza to oszczędność zarówno surowców, energii oraz kosztów, które byłyby związane z ewentualnym późniejszym zagospodarowaniem produktu.

Produkty powstałe w systemie Czystej Produkcji muszą być:

- nietoksyczne,
- energooszczędne,
- wyprodukowane przy użyciu odnawialnych materiałów,
- trwałe i nadające się do wielokrotnego użytku,
- łatwe w demontażu, naprawie, przebudowie,

- opakowane w sposób minimalny, z użyciem materiałów z odzysku lub możliwych do recyklingu.

Istotne jest, że wdrażanie Czystej Produkcji nie jest związane z ponoszeniem wielkich kosztów przez Związek oraz przy niewielkim nakładzie samych firm.

## **6. Minimalizacja odpadów w gospodarstwach domowych**

Jednym z głównych działań Związku jest podejmowanie działań na rzecz zwiększenia świadomości mieszkańców, dotyczącej użytkowanych przez nich produktów. Prowadzona edukacja ekologiczna powinna informować oraz zachęcać mieszkańców do wyboru produktów przyjaznych środowisku. Powinna przede wszystkim akcentować wybór produktów w opakowaniach przyjaznych środowisku, czyli takich które mogą zostać powtórnie wykorzystane, bądź przetworzone. Istotne jest także to, aby użytkowanie produktu nie było związane z negatywnymi dla środowiska konsekwencjami. Odpowiedni dobór opakowań pozwoli zmniejszyć ilość odpadów kierowanych na nieckę składowiska, a także znacznie ograniczyć koszty związane z ich selekcją.

Związek będzie promował także akcje zmierzające do minimalizowania ilości powstających opakowań. Efekt taki ma zostać osiągnięty dzięki następującym działaniom:

- doprowadzenie do stanu, w którym sklepy i hurtownie będą posiadały w asortymencie sprzedaży produkty w opakowaniach wielorazowego użytku, będące alternatywą dla opakowań jednorazowych,
- ogłoszenie konkursu na „sklep przyjazny środowisku”, w którym głównymi kryteriami oceny powinny być m.in.: dostępność opakowań przyjaznych środowisku, minimalizacja odpadów oraz segregacja odpadów,
- prowadzeniu akcji informacyjnej na bilbordach, plakatach i w mediach.

## **7. Wdrażanie systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych**

Odpady wielkogabarytowe oraz problemowe odbierane będą począwszy od 2005 roku podczas okresowych zbiórek. Informacje na temat tych akcji będą powszechne, łatwo dostępne oraz czytelne. Zapowiedzi o zbiórkach będą pojawiać

się także w lokalnej prasie i Radiu Zachód z odpowiednim wyprzedzeniem umożliwiając mieszkańcom wcześniejsze się do nich przygotowanie.

Odpady problemowe podobnie jak wielkogabaryty będą odbierane podczas okresowych akcji (od 2005 r.) oraz częściowo za pośrednictwem aptek, punktów sprzedaży oraz szkół (już realizowane zbiórka baterii i akumulatorów małogabarytowych). Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych na terenie objętym działaniem CZG –12 w fazie wdrażania będzie obejmować najłatwiejsze do pozyskania odpady problemowe tj., baterie, akumulatory zużyte oleje czy świetlówek. Zakłada się systemy zbiórki poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych wg poniższego wzoru:

1. zużyte baterie

- zbiórka w szkołach do zamykanych pojemników z tworzywa sztucznego o pojemności 60 dm<sup>3</sup> ( realizowane od 2001),
- zbiórka w pobliżu większych punktów sprzedaży artykułów elektrotechnicznych (zamykane pojemniki z tworzywa sztucznego o pojemności 60 dm<sup>3</sup>),
- uruchomienie punktu odbioru odpadów od klientów indywidualnych na terenie ZUOK.

2. akumulatory

- zbiórka na stacjach benzynowych (specjalne pojemniki przeznaczone do magazynowania akumulatorów),
- uruchomienie punktu odbioru odpadów od klientów indywidualnych na terenie ZUOK.

3. zużyte oleje

- zbiórka na stacjach benzynowych (specjalne pojemniki przeznaczone do magazynowania olejów),
- uruchomienie punktu odbioru odpadów od klientów indywidualnych na terenie ZUOK.

4. przeterminowane leki

- zbiórka w aptekach ( zamykane pojemniki z tworzywa sztucznego o pojemności 60 dm<sup>3</sup>),

- uruchomienie punktu odbioru odpadów od klientów indywidualnych na terenie ZUOK.

#### 5. świetlówki

- zbiórka w większych punktach sprzedaży artykułów elektrotechnicznych (specjalistyczne pojemniki przeznaczone do przechowywania świetlówek),
- uruchomienie punktu odbioru odpadów od klientów indywidualnych na terenie ZUOK.

Należy także odpowiednio zabezpieczyć prace w zakresie wymiany pokryć dachowych, rur wodociągowych wykonanych z azbestu lub materiałów zawierającymi azbest. Cząsteczki azbestu są groźne dla układu oddechowego i z tego względu wszelkie prace związane z tym materiałem powinny być szczególnie nadzorowane i zabezpieczane. Powinna być także prowadzona ich dokładna i pełna ewidencja. Jedyną w Polsce metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Najbliższe składowisko posiadające wydzieloną kwaterę do czasowego gromadzenia azbestu znajduje się w Gorzowie Wlkp.

#### **4.2.2. Cele na lata 2007-2011**

Realizacja celów długoterminowych to jest do 2011 roku wymaga kontynuacji i dalszego rozwoju podjętych zadań w latach 2004 – 2007.

Strategicznym celem Celowego Związku Gmin do roku 2011 jest zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania.

##### **1. Cele do roku 2011**

- rozbudowa istniejącego już systemu selektywnej zbiórki,
- uruchomienie profesjonalnej instalacji do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- postawienie profesjonalnej instalacji do rozbiórki wraków samochodowych
- wybudowanie nowej instalacji do przyjmowania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w tym odpadów zawierających azbest,

- pilotażowe włączenie (w wyniku ustaleń międzygminnych) gminnych zakładów komunalnych obsługujących zbiórkę odpadów komunalnych na terenie CZG –12. Przy wyborze konkretnych podmiotów do wcielenia do systemu konieczna będzie jednak analiza ekonomicznej opłacalności przedsięwzięcia. Tworzone ośrodki mają bowiem usprawnić funkcjonowanie systemu, bez jednoczesnego obciążania budżetu CZG-12. Przejęty wykorzystywany dotychczas sprzęt tych firm będzie stopniowo modernizowany i/lub wymieniany na nowy. W planach Związku jest docelowe stworzenie jednego przedsiębiorstwa zbierającego odpady komunalne, które pod nadzorem gmin członkowskich obsługiwać będą cały teren CZG –12.
- rozbudowa zakresu funkcjonowania istniejących baz przeładunkowych o:
  - wstępne doczyszczenie surowców i przygotowanie ich do wysyłki,
  - prowadzenie punktu przyjęć odpadów od mieszkańców i firm,
  - punkt przyjęć surowców wtórnych od mieszkańców i firm,
  - punkt sprzedaży kompostu,
- analiza kosztów utrzymania baz przeładunkowych pod względem zakresów funkcjonowania : podstawowego i rozszerzonego.
- sfinalizowanie zadania (wniosku) pod nazwą „ Poprawa jakości wód powierzchniowych, oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia na terenach środkowej Odry obejmujących ujścia rzek: Myśli, Warty, Postomi, Ilanki i Pliszki” – w aspekcie zwiększonej ilości produkowanego kompostu.

Oczywiście w każdym przypadku konieczna jest informacja o założeniach, celach oraz narzędziach wykorzystywanych przy realizacji Programu Gospodarki Odpadami. Ułatwi realizację tego zadania ma funkcjonujący „ Zielony telefon ” (095-755-93-71) pod którym mieszkańcy mogą zgłaszać swoje uwagi, spostrzeżenia, a także uzyskać wszelkie informacje zarówno na temat PGO jak i selektywnej zbiórki, terminów opróżniania pojemników czy ich rodzajów.

## **V. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004-2007**

### ***5.1 Koszty związane z realizacją przedsięwzięć***

Wprowadzenie „Wspólnego Międzygminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Celowego Związku Gmin CZG-12 obejmującego Gminy: Cybinka, Dębno, Górzycza, Kostrzyn n/Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Międzyrzecz, Ośno Lub., Rzepin, Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica ”, obowiązującego na terenie 13 gmin członkowskich w sektorze odpadów komunalnych, wiązać się będzie z koniecznością finansowania zadań związanych z modernizacją istniejącego już systemu gospodarki odpadami. Szacunkowe koszty planowane do poniesienia przez Związek do roku 2007 obrazuje poniższa tabela nr 21.

**Tabela Nr 21. Szacunkowy koszt realizacji zadań w gospodarce odpadami komunalnymi w latach 2004 – 2007**

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Okres realizacji	Potencjalne źródła finansowania				
				2004	2005	2006	2007	
1.	„Poprawa jakości wód powierzchniowych, oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia na terenach środkowej Odry obejmujących ujścia rzek : Myśli, Warty, Postomi, Ilanki i Pliszki ” – w aspekcie zwiększonej produkcji kompostu	Związek	2004- 2007	<b>80 000 tys. PLN</b>				Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne,
2.	Rozbudowa linii o elementy instalacji do produkcji paliwa BRAM	Związek	2004– 2007	<b>6 000 tys. PLN</b>				Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne,
3.	Rekultywacja nieeksploatowanych składowisk Bukowiec, Dębno, Krześniczka	Związek	2004-2007	<b>7 500 tys. PLN</b>				Środki własne, Fundusze Unii Europejskie fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
4.	Budowa profesjonalnych baz przetłokowych w Bukowcu, Dębnie i Krześniczce	Związek	2004– 2007	<b>3 000 tys. PLN</b>				Środki własne, Fundusze Unii Europejskie fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
5.	Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych oraz zakup wyposażenia	Związek	2004- 2007	<b>100 tys. PLN</b>				Środki własne, Fundusze Unii Europejskie fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
<b>Suma</b>				<b>96 600 tys. PLN</b>				



## **VI. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2007-2011**

### ***6.1. Koszty związane z realizacją przedsięwzięć***

Wprowadzenie „Wspólnego Międzygminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Celowego Związku Gmin CZG-12 obejmującego Gminy: Cybinka, Dębno, Górzycza, Kostrzyn n/Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Międzyrzecz, Ośno Lub., Rzepin, Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica ”, obowiązującego na terenie 13 gmin członkowskich w sektorze odpadów komunalnych, zakłada ciągłą rozbudowę systemu gospodarki odpadami na terenie działania CZG –12, a z tym planem związane są dalsze inwestycje. Szacunkowe koszty planowane do poniesienia przez Związek do roku 2011 obrazuje poniższa tabela nr 22.

**Tabela Nr 22. Szacunkowy koszt realizacji zadań w gospodarce odpadami komunalnymi w latach 2007 – 2011**

Lp	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Okres realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Potencjalne źródła finansowania
				2007	2008	2009	2010	2011	
1	„Poprawa jakości wód powierzchniowych, oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia na terenach środkowej Odry obejmujących ujścia rzek : Myśli, Warty, Postomi, Ilanki i Pliszki ” – w aspekcie zwiększonej produkcji kompostu	Związek	2007-2011	<b>120 000</b>					Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
2	Uruchomienie profesjonalnej instalacji do rozbiórki odpadów wielkogabarytowych	Związek	2007-2011	<b>100</b>					Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
3	Uruchomienie profesjonalnej instalacji do rozbiórki wraków samochodowych	Związek	2007 - 2011	<b>3 100</b>					Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
4	Wybudowanie nowej instalacji do przyjmowania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych	Związek	2007-2011	<b>6 500</b>					Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
	Budowa kwatery 1B na terenie ZUOK Długoszynie	Związek	2007-2011	<b>2 500</b>					Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, fundusze celowe, fundusze wojewódzkie powiatowe i gminne
<b>SUMA</b>				<b>132 200</b>					

## VII. ZASADY FINANSOWANIA

Wszystkie inwestycje przewidziane w Międzygminnym Planie Gospodarki Odpadami dla 13 gmin członkowskich Celowego Związku Gmin CZG –12 mogą być finansowane ze źródeł zewnętrznych typu: Narodowy, Wojewódzki, Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, dotacji ze źródeł zagranicznych (EkoFundusz), Fundusze Strukturalne, Fundusze Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

Kolejnym środkiem dofinansowania zadań może być emisja obligacji komunalnych, kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach np. Bank Ochrony Środowiska, pozyskanie inwestora strategicznego (może nim być inwestor zagraniczny).

Koszty eksploatacyjne ponosi Związek z wpłat gmin członkowskich , a także ze źródeł przychodu ZUOK za wwóz odpadów, za sprzedaż surowców wtórnych, kompostu czy usług (rozdrabniania odpadów budowlanych, usługi transportowe). Na dzień dzisiejszy deficytowa jest zbiórka selektywna odpadów, która dofinansowywana jest z budżetów gmin, a w przyszłości po zmianach w zapisach ustawowych powinna przynosić zyski z dopłat od organizacji odzysku. Każde realizowane zadanie będzie poprzedzone wykonaniem studium wykonalności.

Związek posiada duże doświadczenie w zdobywaniu środków finansowych , dotacyjnych (budowa ZUOK Długoszyn), dlatego dalsze prace nad konstruowaniem nowych wniosków dotacyjnych na planowane inwestycje nie powinny sprawić większych problemów.

**a) Emisja obligacji komunalnych** - jest to nowy sposób gromadzenia środków finansowych , daje ona emitowi środki na rozwój a kupującemu obligacje – korzystnie ulokowane środki pieniężne na określony czas. Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje w ochronie środowiska, które mogą być nabywane z budżetu terenowego, z NFOŚ i GW, oraz kupowane przez inne podmioty.

**b) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** – jest podstawowym źródłem finansowania w większości inwestycji Polskich miast i gmin z zakresu ochrony środowiska w tym także gospodarki odpadami. Dofinansowuje on

inwestycje ekologiczne o zasięgu i znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz lokalnym z punktu widzenia środowiska. Maksymalnym udziałem pomocy Funduszu w finansowaniu przedsięwzięcia jest pożyczka w wysokości 50% całości nakładów inwestycyjnych. Oprocentowanie tej pożyczki wynosi dla samorządów 0,3 % stopy redyskontowej na okres spłaty pożyczki wynosi maksymalnie 5 lat.

**c) Fundacja EkoFundusz** – środki EkoFunduszu są bezzwrotną pomocą zagraniczną tzw. ekokonwersja (zamianę kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe przez społeczność w skali europejskiej a nawet światowej. Pewnym ograniczeniem stosowanym przez Fundację EkoFundusz jest konieczność kupowania technologii pochodzącej z krajów donatorów, które przeznaczyły część polskiego długu na ochronę środowiska są to: USA, Francja, Szwajcaria, Szwecja, Norwegia, Włochy.

**d) Fundusze Strukturalne i Fundusze Spójności** – Rozporządzeniem Rady nr 1260/99 ustalono ogólne przepisy w sprawie Funduszy Strukturalnych. Finanse oferowane przez Fundusze Strukturalne i Fundusze Spójności są kierowane do regionów i sektorów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego stanu ekonomicznego w Unii Europejskiej. Inwestycje związane z ochroną środowiska w ramach Funduszy Strukturalnych finansowane są z Europejskiego Funduszu Regionalnego. Fundusz spójności przyznawany jest dla krajów i sektorów gospodarki których wyniki gospodarcze odbiegają od średniej unijnej.

**e) Kredyty Banku Ochrony Środowiska** - bank ten udziela kredytów ze środków własnych oraz środków NFOŚiGW i WFOŚiGW, z przeznaczeniem na likwidację degradacji i ochrony środowiska. Kwotę kredytu do 100% kosztów inwestycji (ceny zakupu i montaż urządzeń lub wyrobu), oprocentowanie wg zmiennej stopy procentowej lub indywidualnie dla każdego wyrobu i urządzenia, spłata kredytu do 5 lat.

## **VIII. ZARZĄDZANIE SYSTEMEM GOSPODARKI ODPADAMI**

Zarządzanie system gospodarki odpadami w gminach członkowskich CZG –12 wynika z :

- ustawowego zakresu zadań samorządu gminnego,
- zadań określonych we „ Wspólnym Międzygminnym Planie Gospodarki Odpadami dla Celowego Związku Gmin CZG-12 obejmującego Gminy : Cybinka, Dębno, Górzycza, Kostrzyn n/Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Międzyrzecz, Ośno Lubuskiego, Rzepin, Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica ”,  
– zaopiniowanym przez Zarządy Województw Lubuskiego i Zachodniopomorskiego oraz Zarządy Powiatów : Gorzowskiego, Słubickiego, Sulęcińskiego, Międzyrzeckiego, Myśliborskiego,

Zarządzanie środowiskiem w gminach Związku CZG –12 (także odpadami) odbywać się będzie na szczeblach : krajowym, wojewódzkich, powiatowych, związkowym i gminnym.

Instrumentami służącymi do zarządzania Planem Gospodarki Odpadami są obowiązujące akty prawne (ustawa o odpadach, prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym) w których wyróżniamy instrumenty: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

## **IX. SYSTEM MONITORINGU**

W trakcie wdrażania planu ważna jest realizacja zamierzonych celów i zadań założonych w planie oraz kontrola przebiegu tego procesu. Monitoring powinien być podstawą właściwej oceny realizacji planu. Jest on systemem sprawozdawczości oparty na miernikach stanu środowiska oraz świadomości mieszkańców. Ustawa o odpadach nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na cztery lata. Częściej jeżeli będzie wymagała tego sytuacja lokalna, danej gminy/Związku lub gdy

uchwalony plan będzie wymagał modyfikacji. Monitoring powinien być prowadzony w trzech aspektach:

- wpływu na środowisku – jest to system kontroli środowiska. Daje on pełny obraz działań na rzecz ochrony środowiska i może być podstawą do oceny całej polityki gospodarki odpadami i ochrony środowiska,
- realizacji planu – jest on najważniejszym wskaźnikiem realizacji poszczególnych zadań. W przypadku niezrealizowania założonych zadań w monitoringu tym dokonuje się analizy sytuacji przyczyn tego stanu rzeczy,
- odczuć społecznych - jest opracowywany na podstawie badań opinii społecznej oraz specjalistycznych opracowaniach jakościowych (udział społeczeństwa na rzecz poprawy stanu środowiska, ocena odbioru przez społeczeństwo efektów).

## **X. OCENA ZGODNOŚCI I CELÓW PLANU Z CELAMI PLANÓW WYŻSZEGO SZCZEBLA**

„ Wspólny Międzygminny Plan Gospodarki Odpadami dla Celowego Związku Gmin CZG-12 obejmującego Gminy : Cybinka, Dębno, Górzycza, Kostrzyn n/Odrą, Krzeszyce, Lubniewice, Międzyrzecz, Ośno Lubuskiego, Rzepin, Słońsk, Sulęcín, Torzym i Witnica ”, powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO),
- Wojewódzki Planami Gospodarki Odpadami (WPGO) dla Województw : Lubuskiego i Zachodniopomorskiego,
- Powiatowymi Planami Gospodarki Odpadami (PPGO) dla Powiatów : Gorzowskiego, Międzyrzeckiego, Myśliborskiego, Słubickiego i Sulęcińskiego.

Podstawą gospodarowania odpadami komunalnymi w Związku jest ich unikanie, selektywna zbiórka, odzysk i zagospodarowanie odpadów surowcowych, oraz unieszkodliwianie odpadów balastowych przez składowanie na składowisku w Długoszynie.

Przede wszystkim należy pobudzać świadomość, że dbałość o środowisko zaczyna się już w gospodarstwie domowym i zakładzie pracy. Jest to szczególnie

ważne w przypadku odpadów, których pozbywamy się codziennie najczęściej z tych właśnie miejsc.

## **XI. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIANIA W PLANIE.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami należy sporządzić analizę oddziaływania projektu planu na środowisko.

Opracowany Plan bierze pod uwagę i akceptuje cele ochrony środowiska przed odpadami wyznaczone w dyrektywach UE oraz w dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym a także szczeblach wojewódzkich i powiatowych. Najważniejszymi celami są:

- osiągnięcia określonych poziomów odzysku odpadów opakowaniowych i odpadów poużytkowych,
- zmniejszenia ilości i zawartości substancji organicznej w odpadach komunalnych do składowania,
- zapewnienia sortowania i przetworzenia wszystkich odpadów przed składowaniem wytworzonych na terenie Związku.

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla 13 gmin członkowskich oparty jest na następujących dokumentach mających charakter planistyczny:

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami (KPGO).
- Wojewódzkimi Planami Gospodarki Odpadami (WPGO).
- Powiatowymi Planami Gospodarki Odpadami (PPGO).
- Strategią Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r. - Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2000-2006. II Polityka Ekologiczna Państwa.

### **11.1 Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji PGO.**

Informacje dotyczące stanu środowiska w gminach członkowskich Celowego Związku Gmin CZG -12 jako elementu województw lubuskiego i zachodniopomorskiego, zamieszczone są w raportach Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska w Zielonej Górze i w Szczecinie. Zawarte w nich dane przedstawiają stan środowiska na terenie w/w województw w oparciu o wyniki monitoringu emisji do środowiska zanieczyszczeń z głównych źródeł oraz wyniki monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych, gleb, powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu w otoczeniu tych głównych źródeł emisji. Dane dotyczące monitoringu odpadów komunalnych jak i powstających w sektorze gospodarki są bardzo ogólne.

Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych w gminach członkowskich Celowego Związku Gmin CZG -12 objętych było w roku 2003 od 70 do 90% mieszkańców poszczególnych gmin. Na taki wynik miała wpływ bardzo słabo zorganizowana zbiórka na terenach wiejskich. Część odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na tzw. dzikich wysypiskach) co powoduje jego zanieczyszczenie. Na terenach wiejskich większość bio odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowana. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

Zgodnie z ustawą *o odpadach*, składowiska odpadów komunalnych zaliczane są do składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ustawa ta wymaga, aby składowiska odpadów spełniały wymagania odpowiednie do klasy składowiska. Składowiska komunalne przyjmujące powyżej 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25.000 ton zgodnie z klasyfikacją podaną w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 02. Nr 122 poz. 1055) zaliczane są do instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów



Komunalnych w Długoszynie jest na etapie negocjacji złożonego wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490).

Brak realizacji zadań wytyczonych w Planie spowoduje pogłębianie się niekorzystnego wpływu odpadów na środowisko poprzez:

- wzrost zużycia surowców naturalnych i energii poprzez nieprzestrzeganie odzysku wybranych frakcji odpadów, w tym recyklingu frakcji odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych,
- możliwość istotnego skażenia środowiska przez odpady niebezpieczne zawarte w komunalnych lub ich niewłaściwe unieszkodliwianie,
- zwiększanie ilości odpadów z gospodarstw domowych w wyniku wzrostu ilości frakcji odpadów kuchennych i ogrodowych,
- zwiększenie masy odpadów składowanych ogółem,
- zwiększenie uciążliwości składowiska,
- oddziaływanie tzw. dzikich składowisk,
- zwiększenie produkcji i emisji metanu ze składowisk odpadów poprzez wzrost ilości deponowanych na nich odpadów organicznych,
- zwiększenie masy odpadów do składowania, które zwiększy zapotrzebowanie na powierzchnie składowiska odpadów
- zwiększenie ilości odcieków,

## **11.2 Określenie, analiza i ocena przewidywanego, znaczącego oddziaływania na środowisko wynikająca z realizowanych przedsięwzięć określonych w projekcie planu gospodarki odpadami**

Przewidywane, znaczące oddziaływanie na środowisko zadań i przedsięwzięć zawartych w projekcie planu gospodarki odpadami w przypadku, gdy ich realizacja

mogłaby się wiązać z potencjalnym znaczącym oddziaływaniem na środowisko podlegać będą postępowaniu w sprawie oceny ich oddziaływania na środowisko.

Dla przedsięwzięć przewidzianych w Planie Gospodarki Odpadami konieczne będzie sporządzenie raportu określanego przez organy administracji prowadzącej postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Obowiązek ten dotyczy w szczególności:

- instalacji do magazynowania złomu żelaznego, w tym złomowania wraz z sortowaniem i wstępnym przerobem złomu, na powierzchni nie niższej niż 0,5 ha
- zbierania odpadów niebezpiecznych.

Wymóg uzyskania pozwoleń zintegrowanych dla instalacji gospodarki odpadami jest dodatkowym instrumentem eliminacji małych, gminnych składowisk odpadów, które nie będą mogły sobie pozwolić na wymagane zabezpieczenia i system monitoringu.

Wskazane w Planie zadania i rozwiązania wpływać będą na zmniejszenie oddziaływania na środowisko obiektów gospodarki odpadami w wyniku:

- maksymalizacji odzysku (w tym zwłaszcza recyklingu) frakcji odpadów użytkowych (opakowaniowych, innych niż opakowaniowe, gruzu budowlanego, wielkogabarytowych) oraz recyklingu organicznego odpadów biodegradowalnych (odpadów kuchennych i zielonych) poprzez kompostowanie przez mieszkańców oraz w kompostowniach o odpowiednim standardzie technicznym i zabezpieczeniach,
- znacznego ograniczenia masy odpadów składowanych.

Przyjęte w Planie inwestycje, przy zachowaniu określonych standardów wykonania i zaawansowania technologicznego ograniczą swoje ujemne oddziaływanie tylko do obszaru bezpośrednio związanego z instalacjami. Przyjęte w Planie działania w zakresie odpadów z sektora gospodarki, służą przede wszystkim, uporządkowaniu tej sfery. Działania te wpłyną na eliminację niekontrolowanego usuwania czy odzysku odpadów.

### **11.3 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko skutków realizacji przedsięwzięć zawartych w projekcie planu gospodarki odpadami**

Projekt PGO nie zawiera rozwiązań, które będą prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń z projektowanych instalacji gospodarki odpadami. Wszystkie, zarówno istniejące, jak i projektowane instalacje są położone w takiej odległości od granicy z Niemcami, że nie będą one miały negatywnego wpływu na środowisko w strefach przygranicznych.

<b>SPIS RYSUNKÓW:</b>	str.
<b>Rysunek Nr 1.</b> Ilość dostarczonych zmieszanych odpadów komunalnych (Mg) do ZUOK Długoszyn w 2003 roku.	16
<b>Rysunek Nr 2.</b> Udział poszczególnych rodzajów i źródeł powstawania odpadów komunalnych w ich ogólnej masie.	18
<b>Rysunek Nr 3.</b> Morfologia odpadów komunalnych na terenie CZG –12 (zawartość w %).	19
<b>Rysunek Nr 4.</b> Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych ( w Mg) na terenie gmin członkowskich CZG – 12 w 2003 roku	30
<b>SPIS TABEL:</b>	
<b>Tabela Nr 1.</b> Ilość odpadów powstających rocznie na obszarze CZG- 12 (wg wykonanych w 1997 r. analiz bilansowych).	15
<b>Tabela Nr 2.</b> Porównanie ilości dostarczonych odpadów do ZUOK Długoszyn na koniec 2003 roku do ilości wytwarzanych odpadów według KRPGO przez gminy członkowskie CZG – 12 ( w Mg).	17
<b>Tabela Nr 3.</b> Zestawienie ilości odpadów komunalnych wg obliczeń wskaźnikowych.	18
<b>Tabela Nr 4.</b> Procentowy udział poszczególnych frakcji (morfologia) w odpadach komunalnych na obszarze CZG – 12.	19
<b>Tabela Nr 5.</b> Ilość mieszkańców w poszczególnych typach zabudowy.	20
<b>Tabela Nr 6.</b> Skład morfologiczny odpadów wielkogabarytowych.	22
<b>Tabela Nr 7.</b> Szacunkowy udział odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych za KPGO.	24
<b>Tabela Nr 8.</b> Szacunkowe wielkości odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych oraz możliwości ich wydzielenia za KRPGO.	25
<b>Tabela Nr 9.</b> Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych ( w Mg) na terenie gmin członkowskich CZG – 12 w 2003 roku.	30
<b>Tabela Nr 10.</b> podmioty gospodarcze prowadzące działalność z zakresu zbiórki i transportu odpadów komunalnych dostarczające odpady do ZUOK Długoszyn lub 3 Stacji Przeładunkowych.	42
<b>Tabela Nr 11.</b> Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych pochodzący z gospodarstw domowych.	53
<b>Tabela Nr 12.</b> Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych pochodzących z obiektów infrastruktury.	53
<b>Tabela Nr 13.</b> Prognoza zmian ilości odpadów wielkogabarytowych.	53
<b>Tabela Nr 14.</b> Prognoza ilości wzrostu odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów niebezpiecznych.	54
<b>Tabela Nr 15.</b> Prognoza wzrostu ilości odpadów budowlanych.	54
<b>Tabela Nr 16.</b> Prognoza wzrostu ilości odpadów zielonych.	54
<b>Tabela Nr 17.</b> Prognoza wzrostu ilości odpadów ulicznych.	55
<b>Tabela Nr 18.</b> Prognozowana ilość osadów ściekowych.	55
<b>Tabela Nr 19.</b> Prognozy odzysku surowców wtórnych w systemie selektywnej zbiórki u źródła do 2010 roku.	56
<b>Tabela Nr 20.</b> Prognozy odzysku surowców wtórnych ze strumienia odpadów zmieszanych na linii sortowniczej.	57

<b>Tabela Nr 21.</b> Szacunkowy koszt realizacji zadań w gospodarce odpadami komunalnymi w latach 2004 – 2007.	68
<b>Tabela Nr 22.</b> Szacunkowy koszt realizacji zadań w gospodarce odpadami komunalnymi w latach 2007 – 2011.	70

