

SPIS TREŚCI:

I. WPROWADZENIE.....	3
II. AKTUALNY STAN PRAWNY.....	5
III. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI.....	6
III.1. Odpady komunalne	6
III.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów.....	6
III.1.2. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	8
III.1.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych	9
III.1.4. Odpady ulegające biodegradacji.....	9
III.1.5. Systemy zbierania odpadów komunalnych	10
III.1.6. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie miasta Jeleniej Góry.....	11
III.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	12
III.2. Odpady niebezpieczne	12
III.2.1. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych	12
III.2.2. Odpady niebezpieczne występujące w sektorze gospodarczym	14
III.3. Odpady inne niż niebezpieczne występujące w sektorze gospodarczym.....	25
III.4. Rodzaj i ilość odpadów z sektora gospodarczego poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania.....	31
III.5. Rodzaj i ilość odpadów z sektora gospodarczego poddawanych poszczególnym procesom odzysku	32
III.6. Instalacje i urządzenia do odzysku odpadów	33
IV. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH I INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE	39
V. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	39
V.1. Odpady komunalne	39
V.2. Odpady niebezpieczne	40
V.3. Odpady inne niż niebezpieczne	42
VI. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI.....	42
VI.1. Odpady komunalne.....	43
VI.2. Odpady niebezpieczne.....	45
VI.2.1. Odpady niebezpieczne w sektorze komunalnym.....	45
VI.2.2. Odpady niebezpieczne w sektorze gospodarczym	45
VI.3. Odpady inne niż niebezpieczne w sektorze gospodarczym	48
VII. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI... 	51
VII.1. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	51
VII.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	51
VII.3. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów	52
VII.4. Uporządkowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.....	53
VII.5. Proponowany system gospodarki odpadami.....	53

VIII. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ	55
IX. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU.....	56
X. STRESZCZENIE.....	59

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 - *Skład morfologiczny odpadów*

Załącznik nr 2 - *Wykaz podmiotów uprawnionych do prowadzenia na terenie miasta Jeleniej Góry działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów*

Załącznik nr 3 - *„Program usuwania azbestu z terenu miasta Jeleniej Góry”*

Załącznik nr 4 - *„Informacja o sposobie wykorzystania opinii, uzgodnień organów oraz wyników udziału społeczeństw”*

SPIS SKRÓTÓW

- **KPGO** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami przyjęty uchwałą Nr 219 Rady Ministrów z dnia 29 października 2002r. (M.P. z 2003r. Nr 11, poz. 159)
- **KPGO 2010** – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 , przyjęty uchwałą Nr 233 Rady Ministrów dnia 29 grudnia 2006r. (M.P. Nr 90, poz. 946)
- **WBGO** – Wojewódzka Baza Gospodarki Odpadami
- **WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- **KCGO** –Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy
- **Mk** – liczba mieszkańców
- **Mg** - miara ciężaru (megagram = tona)
- **ZZO** – Zakład Zagospodarowania Odpadów

I. WPROWADZENIE

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry został sporządzony w 2004r. i uchwalony przez Radę Miejską w dniu 19 października 2004r. uchwałą Nr 306/XXV/2004. Plan w sposób szczegółowy określał zadania na lata 2004-2006 i uwzględniał perspektywę na lata 2007-2010.

Zakres planu gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry odpowiada wymaganiom dla planów gminnych i powiatowych, szczegółowo określonych w §3 i §4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz.620 z późn. zm.).

Powiatowy plan gospodarki odpadami obejmuje zakresem wszystkie rodzaje odpadów wytworzone lub przywiezione na teren powiatu, w szczególności odpady inne niż niebezpieczne. Natomiast gminny plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

Powiatowy i gminy plan gospodarki odpadami obejmuje więc:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - g) identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i odpadami innymi niż niebezpieczne;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 5) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 6) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

- 7) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 8) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 9) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Dla potrzeb planu dokonano podziału na odpady komunalne, odpady niebezpieczne i odpady pozostałe.

Plan gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry na prawach powiatu na lata 2008-2012 opracowany został według stanu prawnego na dzień 30.10.2007r. i stanu faktycznego, pod względem ilości wytwarzanych odpadów oraz ich zagospodarowania, aktualnego na dzień 31.12.2006r. Klasyfikacji odpadów dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały w głównej mierze dane zebrane w wojewódzkiej bazie danych o odpadach (WBG0), dane przedstawione w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Jelenia Góra na prawach powiatu na lata 2004-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” z 2007r.

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry zawiera informacje o jakościowym i ilościowym wykonaniu zadań ustalonych w planie gospodarki odpadami oraz o osiąganiu przyjętych w planie celów. Odniesiono się również do wszystkich zadań przypisanych gminom i powiatom w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Sprawozdanie przedstawiło obraz systemu gospodarki odpadami na terenie miasta Jeleniej Góry wg stanu istniejącego na dzień 31 grudnia 2006r., z uwzględnieniem zmian w systemie, które zaszły od dnia uchwalenia planu.

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry z 2004 roku, w projektowanym systemie gospodarki odpadami główny nacisk położył na organizację selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, likwidację instalacji nie spełniających norm UE i miejsc zdegradowanych oraz tzw. „dzikich wysypisk”.

W sprawozdaniu z realizacji planu zawarto podsumowanie i ocenę funkcjonowania systemu gospodarki odpadami. System gospodarowania odpadami na terenie miasta niewiele się zmienił w ciągu okresu sprawozdawczego. W Planie z roku 2004 dla miasta Jeleniej Góry zaproponowano trzy warianty rozwiązania prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi. Dwa warianty oparto na Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Ścięgnach-Kostrzycy, przy czym pierwszy zakładał prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi tylko na bazie instalacji w Ścięgnach-Kostrzycy, a drugi, oprócz tej instalacji, zakładał budowę Zakładu Segregacji Odpadów w Jeleniej Górze. Natomiast trzeci wariant zakładał prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi na bazie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Popielówku, Pielgrzymce lub Jaroszowie i budowę Zakładu Segregacji Odpadów w Jeleniej Górze. Oparcie systemu gospodarki odpadami komunalnymi na bazie składowisk w Pielgrzymce lub Popielówku odrzucono, jako nie zabezpieczające interesu miasta. W celu wyboru najkorzystniejszej lokalizacji miejsca unieszkodliwiania odpadów komunalnych miasta Jeleniej Góry wykonano w 2006r. „Analizę porównawczą skutków wyboru składowiska odpadów komunalnych Jeleniej Góry”. Uwzględniono również orzecznictwo WSA we Wrocławiu, który to Sąd stwierdził, że miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynikają z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

W konsekwencji wybór składowiska pozostawiono przedsiębiorcom odbierającym odpady komunalne z terenu miasta Jeleniej Góry.

Odpady komunalne z Jeleniej Góry w latach 2004-2006 transportowane były na składowiska odpadów w Ściegnach-Kostrzycy, Siedlęcinie i Pielgrzymce. Karkonoskie Centrum Unieszkodliwiania Odpadów oparte na składowisku i Zakładzie w Ściegnach-Kostrzycy nie uzyskało charakteru obszaru regionalnego o rozmiarze zakładanym w planie wojewódzkim dla województwa dolnośląskiego z roku 2004. Do Związku nie przystąpiło miasto Jelenia Góra.

Podjęto działania i uruchomiono w 2007r. Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów na terenie miasta. Dobrą lokalizacją okazał się teren bazy MPGK Sp. z o.o., dysponujący odpowiednim terenem i pomieszczeniem (duża wiata) gdzie wydzielono fragment i przystosowano do gromadzenia odpadów oddzielnie rodzajami. Uzyskano wszystkie niezbędne do uruchomienia takiego punktu decyzje administracyjne obejmujące m.in. zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów. Założono, że dostarczone przez mieszkańców odpady typu zużyty sprzęt elektryczny lub elektroniczny, opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, baterie i akumulatory, odpady wielkogabarytowe zostaną bezpłatnie przyjęte do Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

W ocenie sprawozdania w związku ze znaczącymi zmianami w prawodawstwie Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Jeleniej Góry na prawach powiatu na lata 2004-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 powinien zostać poddany aktualizacji, która wskaże cele i zadania w gospodarce odpadami.

II. AKTUALNY STAN PRAWNY

Zaktualizowany Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (KPGO 2010), został przyjęty uchwałą Nr 233 Rady Ministrów z dnia 29 grudnia 2006r. (MP nr 90, poz. 946). Aktualizację Wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego (WPGO) opracowanego w 2004r. zaplanowano na 2008r.

Ustawą z dnia 29 lipca 2005r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 175, poz. 1458) do ustawy o odpadach dodany został rozdział 3a zatytułowany „Zadania samorządu terytorialnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi”. Art. 16 a ustawy o odpadach poświęcony jest zadaniom własnym gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. I tak do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

- 1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
- 2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
 - c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- 3) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,

- 4) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
- a) do dnia 31 grudnia 2010r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - b) do dnia 31 grudnia 2013r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - c) do dnia 31 grudnia 2020r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.

Ustawa zmieniająca ustawę o odpadach z lipca 2005r. wprowadziła również zmiany do ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.). W art. 4 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, został dodany obowiązek uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, którego zakres został szczegółowo określony w kolejnych zapisach tej ustawy. Między innymi w regulaminie następuje wskazanie zakresu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów, określenie rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, w tym średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych bądź w innych źródłach, liczby osób korzystających z tych urządzeń, częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz ustalenie maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów.

Rozporządzenie z dnia 13 marca 2006r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami nie wprowadziło istotnych zmian dotyczących zakresu planów gospodarki odpadami. Również przepisy zmieniające ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251) oraz rozporządzenia wykonawcze do ustawy nie wprowadziły istotnych zmian zakresu planu gospodarki odpadami dla miasta na prawach powiatu.

Wprowadzone zostały natomiast nowe poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Ustawa z dnia 29 lipca 2005r. o zmianie ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych innych ustaw, obowiązująca od 13.10.2005r. dokonała na mocy art. 6 zmian w ustawie o obowiązkach przedsiębiorców, implementując postanowienia dyrektywy 2005/20/WE.

III. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI

III.1. Odpady komunalne

III.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytwarzanych odpadów

Zgodnie z definicją odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Więc odpady komunalne

wytwarzane są w gospodarstwach domowych, obiektach użyteczności publicznej, handlowych, usługowych, oświatowych i wychowawczych, jak również przemysłowych w części socjalnej. Zgodnie z KPGO 2010 ok. 2/3 odpadów komunalnych powstaje w gospodarstwach domowych, a 1/3 w obiektach infrastruktury.

Liczbę ludności na terenie miasta Jeleniej Góry przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Liczba ludności na terenie miasta Jeleniej Góry

Lp.	Gmina	Liczba ludności w latach (Mk)		
		1995	2002	2006
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Jelenia Góra	93460	88866	86502

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry w tabeli 2.

Tabela 2. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów komunalnych w latach (Mg)		
			2004	2005	2006
1.	20 01 01	Papier i tektura	3 1448,4*	2,3 154,4*	63,8*
2.	20 01 02	Szkło	44,7 41,1*	131,1 131,1*	117,1*
3.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	189,8 181,3*	90,2 113,3*	116,3*
4.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1381,5	959	936,8
5.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2418,7	4635,7	209,8
6.	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	43631,6	38410,0	42593,8
7.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	3900	3598,6	-
8.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Brak danych	31	3,7
Razem			53240,1	48256,7	44041,3

- - odpady komunalne opakowaniowe zebrane selektywnie

Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry w 2006r. przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Bilans odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry w 2006r.

Lp.	Nazwa	Ilość (Mg)
1	2	3
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	507,0
2.	Odpady zielone z ogrodów i parków	936,8
3.	Niesegregowane odpady komunalne	42593,8
4.	Odpady z targowisk	-
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	-
6.	Odpady wielkogabarytowe	3,7
Razem		44041,4

Bilans ilości wytworzonych odpadów został oparty o dane zamieszczone w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Jelenia Góra na prawach powiatu na lata 2004-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów dla miasta Jeleniej Góry w roku 2006 wynosi 514,5 kg/Mk/rok.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów średni dla województwa dolnośląskiego wynosi natomiast – 248 kg/Mk/rok.

Dla porównania oszacowano ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta Jeleniej Góry przyjmując wskaźnik jednostkowy dla województwa dolnośląskiego. Dane zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry szacowana na podstawie wskaźników jednostkowych

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość liczbowa
1.	Liczba ludności	Mk	85602
2.	Wskaźnik jednostkowy dla województwa dolnośląskiego dla roku 2006	kg/Mk/rok	248
3.	Szacowana ilość odpadów komunalnych	Mg	21229,3

Uzyskana ilość jest ponad dwukrotnie mniejsza od ilości podanej w sprawozdaniu. Tak duża rozbieżność wymaga ustalenia jej przyczyny. Nieco wyższą wartość wskaźnika jednostkowego wytwarzania odpadów może powodować turystyczny charakter miasta Jeleniej Góry, skutkujący dużym napływem turystów w ciągu całego roku, a szczególnie w okresie zimy i lata. Jednak wielkość rozbieżności wskazuje, że nie jest to jedyna przyczyna. Prawdopodobnie zawyżenie ilości odpadów komunalnych jest spowodowane przez klasyfikowanie do grupy odpadów komunalnych odpadów wytwarzanych w sektorach handlowym i usługowym. Należy poddać ścisłej kontroli ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i przekazywanych przez podmioty odbierające odpady na składowiska lub na miejsca odzysku odpadów.

Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2006 była o ok. 8% większa niż w roku 2002 (40587 Mg).

III.1.2. Rodzaj i ilość odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania

Na terenie miasta Jeleniej Góry nie ma instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania typowych odpadów komunalnych. Generalnie odpady z terenu miasta były wywożone poza teren miasta i odzyskiwane lub unieszkodliwiane na instalacjach w Siedlęcinie (składowanie), Pielgrzymce (składowanie) lub Karkonoskim Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy (z wykorzystaniem odzysku odpadów metodą kompostowania i składowanie). Odpady wytworzone na terenie miasta Jeleniej Góry do dnia 30.04.2007r. były unieszkodliwiane głównie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Siedlęcinie. Od dnia 1.05.2007r. składowisko to jest nieczynne. W roku 2006 część odpadów komunalnych z terenu Jeleniej Góry została przewieziona do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Ściegnach-Kostrzycy.

Na terenie miasta, część odpadów komunalnych rodzaju papier i tektura (kod 20 01 01) w ilości 238 Mg poddano w 2004r. odzyskowi (recykling) przez Fabrykę Papieru Sp. z o.o. w Świnoujściu (obecny właściciel DOMUS S.A. w Poznaniu).

Tabela 5. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie miasta Jeleniej Góry w latach 2004-2006

Kod odpadu	2004 r.		2005 r.		2006 r.	
	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu odzysku	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu odzysku	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu odzysku
200101	283,4	R14	-	-	-	-

gdzie:

R14 – inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części.

III.1.3. Skład morfologiczny odpadów komunalnych

Na terenie miasta Jeleniej Góry nie badano składu morfologicznego wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych. Przyjęto więc jako miarodajny, średni skład morfologiczny wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych jaki został ustalony w KPGO 2010 dla miast i dla obiektów infrastruktury.

Skład morfologiczny odpadów komunalnych przedstawiono w **załączniku nr 1** do niniejszego opracowania.

III.1.4. Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z definicją odpady ulegające biodegradacji to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Szacunkowy bilans odpadów ulegających biodegradacji przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Jeleniej Góry w 2006r.

Lp.	Określenie odpadów	Ilość (Mg)
1.	Papier i tektura zbierane selektywnie	63,8
2.	Odpady zielone (200201)	936,8
3.	Odpady ulegające biodegradacji w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych	22607,9
Razem:		23608,5

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku 2006 była o ponad 20% większa niż w roku 2002 (19419,9 Mg).

W pierwszym planie gospodarki odpadami z roku 2004 nie przedstawiono danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji, w związku z faktem, że nie prowadzono odrębnej ewidencji dla tej grupy odpadów. Przyjmując ustalone w KPGO 2010 wskaźniki jednostkowe ilości wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 przez statystycznego mieszkańca miasta na poziomie 155 kg/rok ustalono ilość odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych w roku 1995 na terenie miasta Jeleniej Góry. Wynik ustalenia przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Jeleniej Góry szacowana dla roku 1995.

Lp.	Miasto	Liczba mieszkańców (Mk)	Wskaźnik jednostkowy (kg/Mk/rok)	Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji (Mg)
1	2	3	4	5
1.	Jelenia Góra	93460	155	14486,3

Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku 2006 była o 62% większa niż szacowana dla roku 1995.

W roku 2006 wytworzono ogółem 23608,5 Mg odpadów ulegających biodegradacji. Odpady te nie zostały poddane biologicznemu przekształceniu na instalacjach. Część wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców, szczególnie w sektorze zabudowy jednorodzinnej. Za KPGO 2010 przyjęto, że 15% odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w miastach wykorzystuje się do kompostowania w kompostowniach przydomowych, do skarmiania zwierząt lub spala się w paleniskach domowych. Ilość tych odpadów oszacowano dla Jeleniej Góry łącznie na poziomie 3541,3 Mg w roku 2006.

Szacuje się, że w roku 2006 zeskładowano ok. 20067,2 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wytworzonych na terenie miasta, czyli ok. 138% w odniesieniu do ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji roku bazowym 1995.

III.1.5. Systemy zbierania odpadów komunalnych

Na terenie miasta Jeleniej Góry można wyróżnić system zbierania odpadów komunalnych zmieszanych oraz selektywnie zbieranych rodzajów odpadów.

System zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych jest podstawowym systemem stosowanym przez wszystkie podmioty odbierające odpady komunalne. Do gromadzenia wykorzystuje się pojemniki na odpady o różnej wielkości, dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy. Ustalenie częstotliwości, sposobu odbierania odpadów oraz pojemności urządzeń do gromadzenia odpadów następuje w gminnym regulaminie utrzymania czystości i porządku. Przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów powinni spełniać warunki określone przez Prezydenta Miasta. Właściciele nieruchomości podpisują umowę na odbieranie odpadów komunalnych bezpośrednio z przedsiębiorcą prowadzącym odbieranie. Na terenie miasta w 2006r. czterech przedsiębiorców posiadało uprawnienia do odbierania odpadów komunalnych. Są to Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., które obsługuje 94,6% mieszkańców miasta, SIMEKO Sp z o.o.- 4,6% mieszkańców miasta, Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej TOUR Sp. z o.o. – 0,7% mieszkańców miasta i Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel – 0,1% mieszkańców miasta.

System selektywnej zbiórki odpadów obejmuje natomiast niektóre wyselekcjonowane rodzaje odpadów. Gromadzone są one w pojemnikach, kontenerach, koszach siatkowych lub workach określonego koloru, następująco:

- kolor niebieski – papier i tektura,
- kolor żółty – opakowania z tworzyw sztucznych,
- kolor biały – szkło bezbarwne,

- kolor zielony – szkło kolorowe,
- kolor brązowy – odpady ulegające biodegradacji

Na obszarze działania poszczególnych przedsiębiorców odbierających odpady komunalne selektywna zbiórka jest prowadzona w różny sposób. MPGK selektywnie zbiera tworzywa sztuczne (346 pojemników), szkło (100 pojemników), odpady wielkogabarytowe i budowlane (40 kontenerów) i odpady niebezpieczne (17 pojemników). SIMEKO Sp. z o.o. zbiera tworzywa sztuczne (130 pojemników), papier i tekturę (40 pojemników), szkło (30 pojemników), odpady wielkogabarytowe, budowlane i zapewnia odbiór odpadów niebezpiecznych w pojemnikach własnych kontrahenta. PKS TOUR zapewnia odbiór odpadów budowlanych, a PUK Van Gansewinkel nie prowadzi selektywnej zbiórki wcale.

Odpady wielkogabarytowe i budowlane zbierane są w sposób akcyjny, wielkogabarytowe w ramach tzw. wystawek, a budowlane – na zgłoszenie. Efekty nie są jednak znaczne. W 2006r. zebrano 3,7 Mg odpadów wielkogabarytowych i 205,1 Mg odpadów budowlanych.

Łącznie w 2006r. na terenie miasta Jeleniej Góry zebrano selektywnie 513,9 Mg wszystkich rodzajów odpadów, co stanowi ok. 1% ilości wytworzonej.

III.1.6. Istniejące instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie miasta Jeleniej Góry

Na terenie miasta Jeleniej Góry nie funkcjonują instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Generalnie głównie dla zabezpieczenia potrzeb miasta w zakresie unieszkodliwiania odpadów komunalnych służyło składowisko w Siedlęcinie. Ponadto część odpadów komunalnych z terenu miasta Jeleniej Góry w latach 2004-2006 wożona była na składowisko w Pielgrzymce oraz do Karkonoskiego Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy.

Składowisko w Siedlęcinie

Składowisko w Siedlęcinie jest największym składowiskiem na terenie powiatu jeleniogórskiego, które do dnia 30.04.2007r. przyjmowało odpady do unieszkodliwiania.

Położone jest w gminie Jeżów Sudecki, w miejscowości Siedlęcin, w otulinie Parku Krajobrazowego Doliny Bobru. Stanowi teren byłej żwirowni, eksploatowany jako składowisko odpadów od 1987r. Na składowisku składowano odpady głównie z miasta Jeleniej Góry oraz z gmin powiatu jeleniogórskiego - Jeżów Sudecki i częściowo Stara Kamienica oraz miasta Piechowice (sektor gospodarczy) i z terenu powiatu lwóweckiego - gminy Wleń. Powierzchnia bezpośrednio wykorzystywana pod składowanie odpadów zajmuje 6,7 ha. Zaplecze administracyjne, drogi, obiekty gospodarki odciekami oraz zieleń izolacyjna zajmują powierzchnię 2,73 ha. Łączna powierzchnia składowiska wynosi 9,43 ha.

Podłoże składowiska zostało uszczelnione folią PCV, przykrytą obsypką piaskowo-żwirową. Wyposażone zostało w system do zbierania (drenaż) i przechwytywania (rowy) odcieków.

Składowisko od 1997 r. stanowi własność Spółki prawa handlowego z udziałem gminy Jelenia Góra - Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., z Jeleniej Góry (decyzja Zarządu Gminy Jeżów Sudecki stwierdzająca nabycie prawa do użytkowania wieczystego oraz posiadanie prawa własności do budynków). W 1998 r. Urząd Rejonowy w Jeleniej Górze wydał na rzecz MPGK Sp. z o.o., z siedzibą w Jeleniej Górze, pozwolenie na użytkowanie składowiska, określając rok 2005 jako prawdopodobny termin zakończenia

eksploatacji składowiska. Zamknięcie składowiska zostało uzależnione od osiągnięcia odpowiedniej rzędnej składowania. Rzędna zamknięcia obiektu określona w instrukcji eksploatacji wynosi 331m n.p.m. Zarządzający posiada decyzję Wojewody Dolnośląskiego uprawniającą do prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne na składowisku w Siedlęcinie do dnia 30.04.2007r.

Obecnie jest opracowywany projekt zamknięcia i rekultywacji składowiska. Dokumentacja szczegółowo określi kierunek rekultywacji, harmonogram działań oraz zakres monitoringu.

„Dziki” składowiska odpadów

Dziki składowiska powstają w miejscach do tego nie przystosowanych. Są to miejsca łatwo dostępne i umożliwiające złożenie odpadów w sposób niezauważony. Najczęściej po usunięciu odpadów z takich miejsc, podejmowane są próby ponownego gromadzenia w nich odpadów. Miasto podejmuje działania w celu wyeliminowania składowania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Są to działania edukacyjne i prewencyjne z udziałem Straży Miejskiej. Ponadto corocznie wykonywane są działania oczyszczania i porządkowania terenów miejskich, w tym również „dzikich wysypisk”. Miasto zlikwidowało 17 miejsc nielegalnego składowania odpadów w 2004r., 22 miejsca w 2005r. i 19 w 2006r. Na bieżąco prowadzony jest rejestr miejsc nielegalnego składowania odpadów.

III.1.7. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie miasta Jeleniej Góry:

- potrzeba przyjęcia struktury organizacyjnej o zasięgu ponad gminnym realizującej gospodarkę odpadami w oparciu o regionalny zakład zagospodarowania odpadów,
- powolny rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów - na 44041,4 Mg wytworzonych w 2006r odpadów komunalnych, selektywnie zebrano 513,9 Mg tj. ok. 1% wytworzonych
- powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”
- niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- duża ilość wytwarzanych odpadów komunalnych – jednostkowy współczynnik wytwarzania odpadów dla Jeleniej Góry jest dwukrotnie większy niż współczynnik krajowy czy wojewódzki.

III.2. Odpady niebezpieczne

Podstawowym źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych jest działalność przemysłowa i usługowa. Odpady niebezpieczne powstają również w gospodarstwach domowych, służbie zdrowia, szkolnictwie.

III.2.1. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych

Odpady niebezpieczne zawarte w strumieniu odpadów komunalnych zgodnie ze składem morfologicznym odpadów komunalnych przyjętym w KPGO 2010 stanowią 1 % ogólnej masy odpadów komunalnych. Odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych są klasyfikowane zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)* w grupie 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie, podgrupa 20 01 – odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie.

Wg klasyfikacji w tej podgrupie znajdują się następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

Kod odpadu	Nazwa odpadu
20 01 13	rozpuszczalniki
20 01 14	kwasy
20 01 15	alkalia
20 01 17	odczynniki fotograficzne
20 01 19	środki ochrony roślin I i II klas toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. insektycydy herbicydy)
20 01 21	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
20 01 23	urządzenia zawierające freony
20 01 26	oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
20 01 27	farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
20 01 29	detergenty zawierające substancje niebezpieczne
20 01 31	leki cytotoksyczne i cytostatyczne
20 01 33	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające substancje niebezpieczne
20 01 37	drewno zawierające substancje niebezpieczne

Na terenie miasta Jelenia Góra prowadzi się zbieranie odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. W 2007 roku został uruchomiony, przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów (PDGO). Został on zlokalizowany na terenie nieruchomości przy ul. Wolności 161/163 w Jeleniej Górze.

Mieszkańcy Jeleniej Góry mogą dostarczać do tego punktu następujące odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych:

Kod odpadu	Nazwa odpadu
20 01 21	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
20 01 23	urządzenia zawierające freony

20 01 33	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami ołowiowymi, niklowo-kadmowymi lub bateriami zawierającymi rtęć oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające substancje niebezpieczne
150110 ¹⁾	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

¹⁾Odpady opakowaniowe zawarte w strumieniu odpadów komunalnych klasyfikowane są jako odpady komunalne ujęte pod kodem 20 03 01 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Natomiast selektywnie zbierane odpady z gospodarstw domowych są klasyfikowane w grupie 15 i podgrupie 1501, czyli tak samo jak odpady opakowaniowe wytworzone w przedsiębiorstwach.

Mieszkańcy Jeleniej Góry, będący jednocześnie użytkownikami indywidualnymi sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla gospodarstw domowych są obowiązani do oddania zużytego sprzętu zbierającemu zużyty sprzęt. Może to być przedsiębiorca lub gminna jednostka organizacyjna, z którą właściciel nieruchomości zawarł umowę dotyczącą odbierania niesegregowanych odpadów komunalnych. Od 1 lipca 2006 r. indywidualny użytkownik sprzętu elektrycznego i elektronicznego dokonując zakupu nowego sprzętu może przekazać zużyty sprzęt sprzedawcy detalicznemu lub hurtowemu, pod warunkiem, że oddawany sprzęt będzie tego samego rodzaju i ilości.

Na stronie ISI EKO prowadzonej przez Urząd Miasta w Jeleniej Górze pod adresem : www.jeleniagora.pl/isieko są dostępne informacje dotyczące firm i punktów zbierających sprzęt elektryczny i elektroniczny. Aktualnie znajduje się tam 26 wpisanych podmiotów.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Jelenia Góra przewiduje możliwość oddawania przeterminowanych leków do wyznaczonych pojemników zlokalizowanych w aptekach.

Identyfikacja problemów:

- niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych i zagrożeń dla środowiska wynikających z niewłaściwych sposobów postępowania z tymi odpadami.

III.2.2. Odpady niebezpieczne występujące w sektorze gospodarczym

Bilans odpadów niebezpiecznych oparto na danych zawartych w Wojewódzkiej Bazie Gospodarki Odpadami prowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu. W 2006 r. wytworzono na terenie miasta Jeleniej Góry 393,43 Mg odpadów niebezpiecznych.

Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry w latach 2004– 2006 w poszczególnych grupach przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Ilość odpadów niebezpiecznych wytworzonych w latach 2004 – 2006 na terenie miasta Jeleniej Góry (wg WBGO)

Grupa	Nazwa Grupy	Ilość wytworzonych odpadów Mg/rok		
		2004	2005	2006
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,012	0,046	0,05
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	11,609	13,494	8,59
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych	0,998	3,251	4,775
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1,28	0,32	0,68
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	0,8	0	5,101
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	8,75	14	39,5
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	73,722	73,364	55,332
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	1,193	0,548	0,644
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	17,465	19,988	30,662
16	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	102,267	75,305	125,04

17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	17,104	52,436	30,583
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	80,635	81,493	86,036
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	72,138	9,74	6,2
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie ¹	0,176	0,2	0,241
Razem:		388,149	344,185	393,434

¹ Wyjaśnienie – w bilansie ujęto odpady z grupy 20, ponieważ wykazały je podmioty gospodarcze i nie można ich zaliczyć do odpadów niebezpiecznych wytworzonych w strumieniu odpadów komunalnych.

Największą grupę odpadów niebezpiecznych w ilości 125,04 Mg, stanowią odpady z grupy 16 - odpady nie ujęte w innych grupach – zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów. Ilość odpadów wytworzona w 2006r. uległa zwiększeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Drugą co do wielkości grupę stanowią odpady medyczne i weterynaryjne. W 2006r. wytworzono 86,036 Mg tych odpadów. Ilość odpadów wytworzona w 2006r. uległa zwiększeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Trzecią grupę odpadów niebezpiecznych stanowią oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (grupa 13). Ilość wytworzonych odpadów w 2006r. wyniosła: 55,332 Mg. Ilość odpadów wytworzona w 2006r. uległa zmniejszeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Znaczące ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych dotyczą również grupy:

- odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali tworzyw sztucznych (grupa 12) – 39,5 Mg;
- odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) (grupa 17) – 30,583 Mg.

Znaczne ilości odpadów niebezpiecznych (powyżej 10 Mg/rok) wytwarzają następujący posiadacze odpadów:

- Dolfamex Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, przy ul. Sobieskiego 51,
- Firma Handlowa RABAT w Jeleniej Górze, przy ul. Sobieskiego 19,
- PM Poland S.A. w Jeleniej Górze, przy ul. Fabryczna 1,
- Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne Jelfa S.A. w Jeleniej Górze, przy ul. W. Pola 21,
- EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Jeleniej Górze, ul. Bogusławskiego 32,
- SP ZOZ Szpital Wojewódzki w Jeleniej Górze, przy ul. Ogińskiego 6.

Wytworzone w sektorze gospodarczym odpady niebezpieczne są przekazywane podmiotom posiadającym zezwolenia na ich zagospodarowanie (zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie) działającym poza terenem Jeleniej Góry.

Na terenie Jeleniej Góry brak jest urządzeń i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Omówienie wybranych odpadów niebezpiecznych powstających na terenie miasta Jeleniej Góry.

Odpady zawierające PCB

PCB – rozumie się przez to polichlorowane difenyle, polichlorowane trifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromodifenylometan oraz mieszaniny zawierające jakąkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.

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

PCB były szeroko stosowane jako :podstawowe składniki cieczy izolacyjnych do napełniania transformatorów i kondensatorów, płyny hydrauliczne, dodatki do farb i lakierów, plastyfikatory do tworzyw sztucznych, środki konserwujące i impregnujące

PCB zaliczane jest do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, których wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku jest zabronione. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi dopuszcza się wykorzystywanie PCB w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach do 30 czerwca 2010 roku, do tego czasu należy je sukcesywnie oczyszczać lub usuwać je ze środowiska. Do 31 grudnia 2010 roku należy usunąć PCB lub unieszkodliwić odpady zawierające PCB.

W 2005 r. opracowano „Inwentaryzację i ocenę zagrożeń odpadami typu PCB dla miasta Jeleniej Góry”. W tabeli 9 przedstawiono wykaz podmiotów, które są posiadaniem urządzeń zawierających PCB.

Tabela 9. Ilość zinwentaryzowanych na terenie Jeleniej Góry urządzeń zawierających PCB

Lp.	Nazwa, adres podmiotu	Nazwa urządzenia lub instalacji	Miejsce zamontowania	Ilość PCB
1.	JZO Sp. z o.o. ul. Waryńskiego 12 58-500 Jelenia Góra	dwie baterie kondensatorów	Rozdzielnia elektryczna Rnn „A”	1440 kg
2.	Jeleniogórska Przędzalnia Czesankowa „ANILUX” S.A. ul. Sobieskiego 47 58-500 Jelenia Góra	Kondensator –20 szt.	Stacja Transformatorowa PT- 144407	291,8 dm ³
		Kondensator –10 szt.		145,9 dm ³
		Wyłącznik wysokiego Napięcia –5 szt.		125,0 dm ³
3.	ZMO ZREMB Sp. z o.o. ul. Sobieskiego 53 58-500 Jelenia Góra	dwie baterie kondensatorów	Rozdzielnia	brak danych
4.	DOLFAMEX Sp. z o.o. ul. Sobieskiego 51 58-500 Jelenia Góra	dwa transformatory piecowe	Hartownia	brak danych
		dwa kondensatory energetyczne	Rozdzielnia NN	brak danych

Jeleniogórska Przędzalnia Czesankowa „ANILUX” S.A. posiada w użytkowaniu 30 sztuk kondensatorów oraz 5 sztuk wyłączników wysokiego napięcia. W przypadku kondensatorów wymiana syciwa nie jest możliwa - termin wymiany urządzeń do 2010 r. W przypadku wyłączników wysokiego napięcia brak jest informacji o stężeniu PCB w tych urządzeniach, dlatego zostanie zlecone wykonanie analizy oleju i po otrzymaniu wyników zostanie podjęta decyzja o sposobie pozbycia się substancji. W przypadku, gdy wymiana oleju zawierającego PCB na olej pozbawiony tej substancji okaże się ekonomicznie nieuzasadniona (skażenie PCB > 2%) – urządzenia zostaną zlikwidowane i unieszkodliwione.

Na stanie Spółki z o.o. „Dolfamex” w Jeleniej Górze jest 10 sztuk kondensatorów energetycznych, które zostaną zlikwidowane do 2010 r. Ponadto w Spółce wykorzystuje się 2 transformatory piecowe, które w zależności od zawartości oleju PCB (takie badania mają zostać przeprowadzone) zostaną poddane dekontaminacji sukcesywnie do 2010 r.

JZO Sp. z o.o. w Jeleniej Górze (ma 38 sztuk kondensatorów) oraz Zremb Sp. z o.o. (ma 18 sztuk kondensatorów) mają zlikwidować te urządzenia do 2010 roku.

Identyfikacja problemów:

- W trakcie analizy stanu aktualnego stwierdzono, że niezmiernie ważne jest terminowe wywiązanie się z obowiązku usunięcia PCB oraz instalacji i urządzeń, w których były lub są wykorzystywane PCB lub zastąpienia PCB innymi substancjami, mniej szkodliwymi dla środowiska przez wyżej wymienionych przedsiębiorców.

Oleje odpadowe

Oleje odpadowe powstają w wyniku eksploatacji olejów smarowych, które tracą swoje właściwości, ulegają zanieczyszczeniu i nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone. Głównym źródłem powstawania olejów odpadowych są stacje obsługi pojazdów, bazy transportowe i remontowe oraz urządzenia pracujące w przemyśle. W szczególności są to zużyte oleje silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

Według obowiązującej klasyfikacji odpadów zawartej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów, oleje odpadowe znalazły się na liście odpadów niebezpiecznych i klasyfikowane są w grupie 13, w której należy wyróżnić następujące podgrupy:

13 01 – odpadowe oleje hydrauliczne,

13 02 – odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,

13 03 – odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła.

Wymienione podgrupy stanowią odpad poużytkowy po eksploatacji olejów smarowych, którego zbieranie i zagospodarowanie mają obowiązek finansować przedsiębiorcy zgodnie z ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz.607).

W grupie 13 znajdują się również odpady zanieczyszczone olejami, są to:

13 05 - odpady z odwadniania olejów w separatorach,

13 07 – odpady paliw ciekłych,

13 08 – odpady olejowe nieujęte w innych podgrupach,

Według danych z Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami w 2006 r. na terenie Jeleniej Góry wytworzono 55,332 Mg odpadów grupy 13. Ilość tych odpadów wytworzonych

w 2006 r. zmalała w stosunku do ilości powstałej w latach 2004 i 2005. Jest to zgodne z tendencjami występującymi w całym kraju.

Tabela 10. Ilość olejów odpadowych wytworzonych w latach 2004 – 2006 na terenie Jeleniej Góry (wg WBGO)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
13 01	130105	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	0,4	0	0,6
	130110	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,805	1,27	1,38
	130111	Syntetyczne oleje hydrauliczne	0,89	0,85	0,706
	130113	Inne oleje hydrauliczne	0,348	0,17	0,021
13 02	130204	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zaw. zw. chlorowcoorganiczne	0,7	0,6	0,6
	130205	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające zw. chlorowcoorganicznych	14,635	13,76	27,46
	130206	Syntetyczne oleje, przekładniowe i smarowe	0,52	0,57	0,06
	130208	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	23,145	0,691	1,219
13 03	130307	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające zw. chlorowcoorganicznych	29,477	51,747	20,736
	130310	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz n ośniki ciepła	1,4	3,36	0,85
13 05	130501	odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0,049	0,021	0
	130502	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	0,163	0,133	0
	130507	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	0,1	0,192	0
	130508	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	0	0	1,7
1308	130802	Inne emulsje	0,09	0	0
Razem:			73,722	73,364	55,332

Odpady olejowe powstające w zakładach zlokalizowanych na terenie Jeleniej Góry odbierane są przez podmioty zajmujące się zbiórką olejów odpadowych oraz przez firmy prowadzące serwis separatorów olejowych i odstojników, a następnie przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia innego niż składowanie.

Identyfikacja problemów:

- niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania z olejami odpadowymi.

Zużyte baterie i akumulatory*Baterie i akumulatory*

Ze względu na dużą zawartość substancji szkodliwych (ołów, kadm i rtęć) baterie i akumulatory po zużyciu stają się odpadem niebezpiecznym. Ze względu na duże rozproszenie miejsc powstawania tego rodzaju odpadów, znaczna ich ilość może się znaleźć w strumieniu odpadów komunalnych i ostatecznie być zdeponowana jest na składowiskach odpadów komunalnych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) zużyte baterie i akumulatory zostały zaklasyfikowane do grupy 16 (odpady nieujęte w innych grupach) i podgrupy 16 06 (baterie i akumulatory). W tej podgrupie wyróżniono następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- baterie i akumulatory ołowiowe - kod 16 06 01
- baterie i akumulatory niklowo-kadmowe - kod 16 06 02

Baterie i akumulatory ołowiowe (16 06 01) stanowią ok. 90% całkowitej ilości zużytych baterii i akumulatorów. Wytwórcami zużytych akumulatorów są podmioty gospodarcze (głównie branża transportowa) oraz indywidualni użytkownicy samochodów. Pozostałe ilości akumulatorów ołowiowych to źródła zasilania awaryjnego instalacji elektrycznej i sygnalizacyjnej w energetyce, telekomunikacji, źródła zasilania wózków akumulatorowych, transportowych, podnośników itp.

Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe (16 06 02), wśród nich wyróżniamy:

- Wielkogabarytowe, które wykorzystywane są jako źródło prądu stałego do podtrzymywania napięcia m. in. w telekomunikacji, kolejnictwie. Charakteryzują się one długą żywotnością (ok. 12 lat).
- Małogabarytowe, stosowane głównie w telefonach bezprzewodowych i komórkowych.

Obecnie do strumienia odpadów przechodzą najstarsze akumulatory małogabarytowe niklowo-kadmowe. Aktualnie akumulatory te zastępowane są poprzez źródła prądu nowej generacji: akumulatory niklowo-wodorkowe, litowe i litowo-jonowe.

Według danych z Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami w 2006 r. na terenie Jeleniej Góry wytworzono 38,553 Mg odpadów w postaci baterii i akumulatorów ołowiowych oraz 0,7 Mg odpadów w postaci baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych.

Tabela 11. Ilość baterii i akumulatorów wytworzonych w latach 2004–2006 na terenie Jeleniej Góry (WBGO)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
16 06	160601	Baterie i akumulatory ołowiowe	24,496	15,986	38,553
1606	160602	Baterie i akumulatory niklowo - kadmowe	0	0,11	0,7
Razem :			24,496	16,096	39,253

Na terenie miasta Jeleniej Góry nie prowadzi się odzysku i unieszkodliwiania baterii i akumulatorów. Są one przekazywane do firm posiadających stosowne zezwolenia na ich odzysk lub unieszkodliwianie. Zbiórka zużytych akumulatorów regulowana jest poprzez nałożenie na producentów i importerów obowiązku odzysku z rynku. Ponadto wprowadzono opłatę depozytową w postaci kaucji przy zakupie akumulatorów ołowiowych, która podlega zwrotowi podczas dostarczenia zużytego akumulatora.

Identyfikacja problemów:

- niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania z zużytymi bateriami i akumulatorami nikielowo-kadmowymi.

Odpady medyczne

Zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), „odpady medyczne są to *„odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”*, *„odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”*.

Odpady medyczne i weterynaryjne klasyfikowane są w grupie 18 zgodnie z obowiązującym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001 roku)*, w tym w podgrupie 18 01 - Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej, natomiast odpady weterynaryjne w podgrupie 18 02 Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej. W celu określenia właściwego sposobu postępowania z określonymi rodzajami odpadów medycznych w *rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007r. (Dz. U. Nr 162, poz. 1153) w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi* odpady medyczne są klasyfikowane na:

- Zakaźne odpady medyczne o kodach klasyfikacyjnych 18 01 02*, 18 01 03*, 18 01 80* i 18 01 82*, zwane dalej „odpadami zakaźnymi”, są to odpady niebezpieczne, które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów;
- Specjalne odpady medyczne, o kodach klasyfikacyjnych 18 01 06*, 18 01 08* i 18 01 10,* zwane dalej „odpadami specjalnymi”, są to odpady niebezpieczne, które zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby niezakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów albo mogą być źródłem skażenia środowiska;
- Odpady medyczne o kodach klasyfikacyjnych 18 01 01, 18 01 04, 18 01 07, 18 01 09 i 18 01 81 – zwane dalej „odpadami pozostałymi”, są to odpady medyczne nie posiadające właściwości niebezpiecznych.

Odpady medyczne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej oraz weterynaryjnej. Głównym źródłem powstawania odpadów medycznych są szpitale ogólne, psychiatryczne, zakłady pielęgnacyjno-opiekuńcze, zakłady leczniczo wychowawcze, zakłady opiekuńczo-lecznicze, szpitale uzdrowiskowe, sanatoria uzdrowiskowe, hospicja, przychodnie, ośrodki zdrowia, poradnie, punkty lekarskie, praktyki lekarskie (indywidualne, indywidualne specjalistyczne i grupowe). Ponadto odpady medyczne

w postaci przeterminowanych leków i środków medycznych powstają również w gospodarstwach domowych. Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach. Zasadniczym problemem tej grupy odpadów są odpady zakaźne.

Według danych z Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami w 2006 r. na terenie Jeleniej Góry wytworzono 86,036 Mg odpadów medycznych niebezpiecznych.

Tabela 12. Ilość odpadów medycznych niebezpiecznych wytworzonych w latach 2004 – 2006 na terenie Jeleniej Góry (wg WBGO)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
1801	180102	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania z wyłączeniem 18 01 03	0,906	0,089	0,132
	180103	Inne odpady , które zaw. żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny	68,732	70,584	66,995
	180106	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zaw. substancje niebezpieczne	2,25	1,485	0,478
	180108	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	8,747	9,335	16,895
1802	180202	Inne odpady , które zaw. żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny	1,119	2,082	1,536
Razem:			81,754	83,575	86,036

Głównym wytwórcą odpadów medycznych niebezpiecznych jest Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Wojewódzki w Jeleniej Górze przy ul. Ogińskiego 6.

Część odpadów powstających w małych ośrodkach medycznych jest zbierana przez Szpital Wojewódzki (posiada on decyzję na zbieranie odpadów medycznych), a następnie wszystkie odpady są przekazywane do unieszkodliwiania. Pozostałe odpady medyczne są przez wytwórców przekazywane do unieszkodliwiania bez pośrednictwa Szpitala Wojewódzkiego.

Identyfikacja problemów:

- niska świadomość ekologiczna w zakresie postępowania z odpadami medycznymi.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Pojazdy wycofane z eksploatacji, ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych (np. oleje, odpady paliw ciekłych, filtry olejowe, płyny chłodnicze i hamulcowe), stanowią istotne zagrożenie dla środowiska.

Szacuje się, że około 85% elementów wchodzących w skład pojazdu wycofanego z eksploatacji ma wartość surowcową, a zatem może zostać ponownie wykorzystane. W stacji demontażu z pojazdów usunięte zostaną elementy i substancje niebezpieczne, w tym płyny, wymontowane zostaną przedmioty wyposażenia i części nadające się do ponownego użycia oraz elementy nadające się do odzysku lub recyklingu.

Aktualnie problematykę w zakresie postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji reguluje ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 poz. 202, z późn. zm.).

Właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji, może przekazać go wyłącznie przedsiębiorcy, który prowadzi stację demontażu albo punkt zbierania pojazdów. Na terenie Jeleniej Góry funkcjonuje jedna stacja demontażu pojazdów - Zakład Usług Motoryzacyjnych „OPERATYW” Jan Garguliński, 58-506 Jelenia Góra, ul. Grunwaldzka 80A. Brak jest punktów zbierania pojazdów.

W celu scharakteryzowania aktualnego stanu dotyczącego postępowania z wyeksploatowanymi pojazdami oraz uzyskania informacji o ilościach powstających odpadów posłużono się informacjami zawartymi w WBO. W roku 2006, zgodnie z danymi z bazy WBO poddano na terenie Jeleniej Góry procesowi odzysku 143,968 Mg pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Identyfikacja problemów:

- brak wystarczającej ilości stacji demontażu oraz punktów zbierania pojazdów,
- brak przepływu szczegółowych informacji o ilości powstających odpadów w postaci pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- niska świadomość ekologiczna właścicieli pojazdów, którzy nie zdają sobie sprawy z ciężących na nich obowiązków lub świadomie je lekceważą.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny to odpady urządzeń, których prawidłowe działanie jest uzależnione od dopływu prądu elektrycznego lub od obecności pól elektromagnetycznych oraz mogących służyć do wytwarzania, przesyłu lub prądu elektrycznego lub pól elektromagnetycznych i zaprojektowane do użytku przy napięciu elektrycznym nieprzekraczającym 1000 V dla prądu zmiennego oraz 1500 V dla prądu stałego. Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne powstają zarówno w gospodarstwach domowych jak i obiektach infrastruktury oraz w przemyśle. Dotychczas głównym sposobem postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym z sektora komunalnego było jego magazynowanie lub składowanie na składowiskach odpadów komunalnych. Natomiast w przypadku sprzętu pochodzącego ze źródeł innych niż gospodarstwa domowe był on odbierany przez specjalistyczne firmy.

Od 2005 roku obowiązuje ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495). Jest to regulacja prawna oparta na koncepcji rozszerzonej odpowiedzialności producenta. Ustawa wdraża postanowienia dyrektywy 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003r.

w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Istotą ustawy jest stworzenie warunków dla zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Według danych z Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami w 2006 r. na terenie Jeleniej Góry wytworzono 74,406 Mg odpadów w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tabela 13. Ilość wytworzonego w Jeleniej Górze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w latach 2004 - 2006 (wg WBGO)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
16 02	160209	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	0,2	0	0
1602	160211	zużyte urządzenia zawierające freony , HCFC, HFC	0	0,25	0
1602	160212	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	0	0	2,275
1602	160213	Zużyte urządzenia zaw. niebezpiecz. elementy inne niż wymienione w 16 02 11, 16 02 12	5,198	5,392	4,731
1602	160214	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	59,2	47,8	67,4
1602	160215	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	7,201	0,58	0
Razem :			71,799	54,022	74,406

Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi od 1 lipca 2006 r. rejestr obejmujący przedsiębiorców uczestniczących w procesie wprowadzania sprzętu na rynek, zbierania i przetwarzania. W Rejestrze Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie Jeleniej Góry zarejestrowano (stan na dzień 30.10.2007 r.):

- 2 przedsiębiorców wprowadzających sprzęt;
- 7 przedsiębiorców zajmujących się zbieraniem zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 0 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- 0 przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Szczegółowe dane dotyczące przedsiębiorców wprowadzających sprzęt oraz przedsiębiorców zajmujących się zbieraniem zużytego sprzętu udostępnione są na stronie internetowej pod adresem <http://www.gios.gov.pl>

Ponadto na stronie ISI EKO prowadzonej przez Urząd Miasta w Jeleniej Górze pod adresem: www.jeleniagora.pl/isieko są dostępne informacje dotyczące firm i punktów zbierających sprzęt elektryczny i elektroniczny, którzy przekazali Prezydentowi Miasta Jeleniej Góry informację o adresie punktów zbierania zużytego sprzętu, w tym punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Aktualnie znajduje się tam 26 wpisanych podmiotów. Natomiast zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego posiadają trzy firmy, które zostały wymienione w **załączniku nr 2**.

Identyfikacja problemów:

- mała świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym oraz brak znajomości wymogów prawnych w tym zakresie.

Odpady azbestowe

W 2006r. opracowano „*Program usuwania azbestu z terenu miasta Jeleniej Góry*”. Prezydent Miasta Jeleniej Góry wydał Zarządzenie nr 0151-270/V/07 w dniu 04 lipca 2007 roku w sprawie zasad i warunków dofinansowania kosztów usuwania z terenu Jeleniej Góry wyrobów zawierających azbest. Wszelkie informacje dotyczące tego zagadnienia są dostępne na stronie ISI EKO prowadzonej przez Urząd Miasta w Jeleniej Górze pod adresem: www.jeleniagora.pl/isieko.

„*Program usuwania azbestu z terenu miasta Jeleniej Góry* ” stanowi **załącznik nr 3** do niniejszego Programu.

III.3. Odpady inne niż niebezpieczne występujące w sektorze gospodarczym

Bilans odpadów innych niż niebezpieczne oparto na danych zawartych w Wojewódzkiej Bazie Gospodarki Odpadami prowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu. W 2006 r. wytworzono na terenie miasta Jeleniej Góry 19522,8 Mg odpadów innych niż niebezpieczne. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry w latach 2004–2006 w poszczególnych grupach przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14. Ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytworzone w latach 2004 – 2006 na terenie Jeleniej Góry (wg WBGO)

Grupa	Nazwa Grupy	Ilość wytworzonych odpadów Mg/rok		
		2004	2005	2006
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	24,9	309,1	279,6
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru	2655,3	824,9	1313,1

04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1,1	15,2	15,5
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0	0,1	0,1
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	36,1	103,7	109,0
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych	6,0	18,0	0,6
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,1	0	0,1
10	Odpady z procesów termicznych	14039,6	11424,7	11417,9
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	537,3	576,4	610,8
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	1130,9	3124,4	1308,2
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	125,0	174,0	269,0
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	1604,1	1273,97	871,9
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	1,2	0	0
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	5086,1	5577,2	3327,0
Razem:		25247,7	23421,72	19522,8

W roku 2006 największą grupę odpadów innych niż niebezpieczne stanowią odpady z grupy 10, których wytworzono 11417,9 Mg. Są to odpady z procesów termicznych, wytwarzane m.in. przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Jeleniej Górze. Ilość tych odpadów wytworzona w 2006r. uległa zmniejszeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Drugą co do wielkości grupę w 2006 r. stanowią odpady z grupy 19, które powstały w ilości 3327,0 Mg. Głównym wytwórcą tych odpadów jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Wodnik” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze. Ilość odpadów wytworzona w 2006r. uległa zmniejszeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Trzecią grupę odpadów stanowią odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury klasyfikowane do grupy 03. Wytworzono ich ok. 1313,1 Mg. Głównym wytwórcą tych odpadów jest Spółdzielnia Pracy „Zorka” w likwidacji w Jeleniej Górze. Ilość odpadów wytworzona w 2006r. uległa zmniejszeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Czwartą co do wielkości stanowi grupa odpadów opakowaniowych. W 2006r. wytworzono ich 1308,2 Mg. Głównym wytwórcą tych odpadów jest Tesco Polska Sp. z o.o. Ilość odpadów wytworzona w 2006r. uległa zwiększeniu, w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach 2004-2005.

Znaczące ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne dotyczą również grupy:

- odpadów z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali tworzyw sztucznych (grupa 12) – 610,8 Mg;
- odpadów nie ujętych w innych grupach (grupa 16) – 269,0 Mg;
- odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) (grupa 17) – 871,9, Mg.

Omówienie wybranych odpadów innych niż niebezpieczne powstających na terenie miasta Jeleniej Góry.

Zużyte opony

Zużyte opony (kod odpadu 16 01 03) powstają w wyniku bieżącej eksploatacji pojazdów mechanicznych, ich źródłem są też samochody wycofane z eksploatacji. Na ilość wytwarzanych odpadów ma wpływ ilość kupowanych opon na wymianę a ponadto ilości zarejestrowanych pojazdów oraz czas zużycia opon. Według danych z Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami w 2006 r. na terenie Jeleniej Góry wytworzono 40,7 Mg zużytych opon.

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
16 01	160103	Zużyte opony	18,1	20,1	40,7

Identyfikacja problemów:

- Na terenie miasta Jeleniej Góry nie prowadzi się odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon. Są one przekazywane do firm posiadających stosowne zezwolenia na ich odzysk lub unieszkodliwianie. Problemem jest nielegalne spalanie części zużytych opon oraz podrzucanie opon w miejsca na ten cel nie przeznaczone np. na nieużytki.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Odpady budowlane i remontowe wytwarzane są m.in. w gospodarstwach domowych, jako odpady z remontów mieszkań, prowadzonych na małą skalę i wówczas są ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem 20 03 01.

System zbierania odpadów remontowych pochodzących z gospodarstw domowych polega na wystawieniu przed posesję kontenera przeznaczonego na odpady remontowo-budowlane, po uprzednim zgłoszeniu przez wytwórcę odpadu prośby o odbiór odpadów do administratora budynku lub przedsiębiorstwa wywozowego.

Grupa 17 katalogu odpadów – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej - jest podstawową grupą, w której występują odpady budowlane niewchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych. Odpady te wytwarzane są najczęściej przez wyspecjalizowane firmy budowlane, na których ciąży obowiązek ich zagospodarowania (jeśli umowa o świadczenie usług nie stanowi inaczej). Odpady te występują w zmiennych ilościach, wynikających z prowadzonych robót budowlanych, remontowych i rozbiórkowych na danym terenie. Większe ilości tych odpadów pojawiają się w okresach przebudowy miast, budowy dróg, wyburzeń dla potrzeb nowych tras komunikacyjnych, po klęskach żywiołowych.

Charakterystyka jakościowa odpadów z budowy, remontów i demontażu jest bardzo zróżnicowana w zależności od źródła powstawania. Odpady powstające w trakcie prac budowlanych, remontowych i demontażowych w budownictwie przemysłowym mogą być zanieczyszczone m.in.: metalami ciężkimi, substancjami ropopochodnymi, PCB, substancjami impregnującymi. Odpady powstające w kolejnictwie zanieczyszczone mogą być głównie środkami impregnującymi (podkłady kolejowe), olejami i smarami lub innymi substancjami niebezpiecznymi oraz metalami ciężkimi (tłuczeń torowy) i PCB (gleba i ziemia, w tym kamienie oraz kondensatory).

Według danych z Wojewódzkiej Bazy Gospodarki Odpadami w 2006 r. na terenie Jeleniej Góry wytworzono 871,9 Mg odpadów z budowy i remontów.

Tabela 15. Ilość wytworzonych odpadów z budowy i remontów na terenie miasta Jeleniej Góry w latach 2004 - 2006 (wg WBG0)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
17 01	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	232,7	241	64,3
	17 01 02	Gruz ceglany	60,3	8,1	2
	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	36,1	73,5	35,2
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne wymienione w 17 01 06	608,1	149,30	32,1
	17 01 81	odpady z remontów i przebudowy dróg	0	0	400
	17 01 82	inne niewymienione odpady	0,4	0	0

17 02	17 02 01	drewno	0	33,6	0
	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,9	3,4	1,6
17 03	17 03 80	odpadowa papa	1,7	23,6	0,4
17 04	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	4,4	6,7	1,6
	17 04 02	Aluminium	30,9	11,8	6,0
	17 04 05	Żelazo, stal	559,5	595,77	291,1
17 04	17 04 07	Mieszanki metali	27,2	63,7	32,9
	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	6,0	8,7	2,2
17 05	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	4,0	28,5	0
17 06	17 06 04	materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0	2,3	0
17 09	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	30,9	24	2,5
Razem:			1604,1	1273,97	871,9

Odpady z tej grupy były częściowo unieszkodliwiane na składowisku w Siedlęcinie, a częściowo wykorzystane do odzysku, głównie jako warstwy przesypane na w/w instalacji.

Identyfikacja problemów:

- odpady z grupy 17 nie zawsze są zbierane w sposób selektywny, umożliwiając ich zagospodarowanie,
- niedostateczny stopień odzysku i recyklingu odpadów (sposób prowadzenia odzysku został ograniczony do wykorzystania tych odpadów jako warstwy przesypane na składowiskach),
- brak innych instalacji i obiektów do odzysku i recyklingu odpadów z tej grupy,
- nieprawidłowa gospodarka odpadami – usuwanie części odpadów na „dzikie wysypiska”.

Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe powstają w komunalnych oczyszczalniach ścieków w procesie oczyszczania ścieków. Ilość powstających osadów uzależniona jest od

zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Źródłem powstawania komunalnych osadów ściekowych na terenie miasta jest Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Jeleniej Górze eksploatowana przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „WODNIK” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze.

Tabela 16. Ilość wytworzonych ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych na terenie Jeleniej Góry w latach 2004 - 2006 (wg WBG0)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
19 08	190805	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	4655,9	5272,7	3219,9

Dotychczas osady ściekowe były unieszkodliwiane poprzez składowanie. Obok przyczyn ekonomicznych (składowanie generowało najniższe koszty unieszkodliwienia odpadu), przyczyną takiego stanu był brak możliwości skierowania osadów do odpowiednich instalacji (kompostowania lub termicznego przekształcania). Od 2006 r. miasto Jelenia Góra realizuje budowę kompostowni komunalnych osadów ściekowych. Inwestycja ta jest kontynuowana w ramach realizacji „Modernizacji oczyszczalni ścieków z budową stacji kompostowania osadów”. Zadanie to zostało zakończone.

Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe są to odpady powstałe z opakowań jednostkowych zbiorczych oraz transportowych zastosowanych w ramach całego systemu pakowania towarów wprowadzonych do obrotu. Odpady te powstają głównie na terenie zakładów produkcyjnych, jednostek handlowych, innych podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych, a także biur, szkół, urzędów, innych miejsc użyteczności publicznej, ulic, barów szybkiej obsługi, targowisk itp.

Odpady opakowaniowe klasyfikowane są w grupie 15, w podgrupie 15 01. Wyróżniamy wśród nich opakowania z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych, drewna, metali, wielomateriałowe, opakowania z tekstyliów, zmieszane odpady opakowaniowe, opakowania ze szkła.

Tabela 17. Ilość wytworzonych odpadów opakowaniowych na terenie Jeleniej Góry w latach 2004 - 2006 (wg WBG0)

Podgrupa odpadu	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość odpadów wytworzonych w Mg		
			2004	2005	2006
1501	150101	Opakowania z papieru i tektury	920,8	1929,9	1086,6
1501	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	155,5	242,9	119,7
1501	150103	Opakowania z drewna	7,6	865,8	43,4
1501	150104	Opakowania z metali	17	31,5	25,1
1501	150105	Opakowania wielomateriałowe	10,5	12,1	7,6
1501	150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	0	19,9	0

1501	150107	Opakowania ze szkła	12,6	14,9	11,3
Razem:			1124,0	3117	1293,7

Odpady opakowaniowe zawarte w strumieniu odpadów komunalnych klasyfikowane są jako odpady komunalne ujęte pod kodem 20 03 01 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Natomiast selektywnie zbierane odpady z gospodarstw domowych są klasyfikowane w grupie 15 i podgrupie 1501, czyli tak samo jak odpady opakowaniowe wytworzone w przedsiębiorstwach.

Główny udział w osiągnięciu wymaganych poziomów recyklingu opakowań spoczywa na przedsiębiorcach, którzy wprowadzają na rynek krajowy produkty w opakowaniach. Gminy zostały zobowiązane przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity z 2007 r. Dz. U. Nr 39, poz. 251 ze zmianami) do zapewnienia warunków do funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe min. osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Na terenie miasta Jeleniej Góry zbiórkę odpadów opakowaniowych z gospodarstw domowych prowadzą :

- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, przy ul. Wolności,
- „ Simeko” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, przy Al. Jana Pawła II 33.

W sposób selektywny w latach 2004-2006 zebrano na terenie Jeleniej Góry następujące ilości odpadów opakowaniowych:

Tabela 18. Ilość zebranych odpadów opakowaniowych na terenie Jeleniej Góry w latach 2004 - 2006 (wg sprawozdania z realizacji PGO)

Rok	opakowania z tworzyw sztucznych (Mg)	opakowania z papieru i tektury (Mg)	opakowania ze szkła (Mg)
2004	181,290	1448,412	41,120
2005	113,347	154,403	131,12
2006	116,330	63,880	117,060

III.4. Rodzaj i ilość odpadów z sektora gospodarczego poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Przez unieszkodliwianie rozumie się zgodnie z definicją w ustawie o odpadach poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu , który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Na terenie miasta Jelenia Góra brak jest instalacji do unieszkodliwiania odpadów. Odpady z sektora gospodarczego są w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub recyklingowi. Dopiero w przypadku braku tych możliwości odpady są poddawane

unieszkodliwianiu poprzez składowanie. Odpady z tego sektora trafiają na następujące obiekty :

- składowisko Karkonoskiego Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy (powiat jeleniogórski),
- składowisko w Pielgrzymce (powiat złotoryjski),
- składowisko Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „IZERY” Sp. z o.o. w Lubomierzu (powiat lwówecki).

III.5. Rodzaj i ilość odpadów z sektora gospodarczego poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Przez odzysk rozumie się, zgodnie z definicją w ustawie o odpadach , wszelkie działania, niestwarzające dla zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania.

Odpady inne niż komunalne wytwarzane na terenie Jeleniej Góry poddawane były różnym procesom odzysku w latach 2004 – 2006. Szczegółowo obrazuje to tabela 19.

Tabela 19. Ilość odpadów poddanych procesom odzysku na terenie Jeleniej Góry w latach 2004 - 2006 (wg sprawozdania z realizacji PGO oraz wg WBGO)

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Metody odzysku ¹⁾	Ilość odpadów poddana procesom odzysku w Mg		
			2004	2005	2006
030105	Trociny	R1	1073,0	823,0	880,1
070213	Odpady tworzyw sztucznych	R5	17,5	0	0
070213	Odpady tworzyw sztucznych	R14	303	4,2	28,7
070213	Odpady tworzyw sztucznych	R3	9,5	28	12
100101	Żużle, popioły paleniskowe	R14	0	0	19
100102	Popioły lotne z węgla	R14	626,83	1676,15	0
100107	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	R10	1504	1183,5	0
100180	Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	R10	500	480	0
101112	Szkoło odpadowe inne niż w 101111	R14	160,4	0	0
101314	Odpady betonowe i szlam betonowy	R14	25	25,5	25,5
120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	R3	0	0	4,2
120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	R14	0,1	0	0
150101	Opakowania z papieru i tektury	R14	7332,5	0	0
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	R3	2	0	0

150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	R5	1,9	0	0
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	R14	448,3	419,5	22,5
160119	Tworzywa sztuczne	R14	0	0,2	0,5
170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	R14	0	4,7	0
170201	Drewno	R1	0	33,6	0
191204	Tworzywa sztuczne i guma	R14	0	0	0,2
191207	Drewno inne niż wymienione w 191206	R1	0	0	6,3
160104	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy	R15	0	0	143,96
Razem :			12004,03	4678,35	2543,96

¹⁾METODY ODZYSKU :

R1-Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

R3 -Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R5 -Recykling lub regeneracja innych materiałów nieorganicznych

R10-Rozprowadzenie na powierzchni ziemi, w celu nawożenia lub ulepszenia gleby

R12Wymiana odpadów w celu poddania którymkolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R11

R14-Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

R15-Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

III.6. Instalacje i urządzenia do odzysku odpadów

Odpady były poddawane odzyskowi zarówno w instalacjach i urządzeniach do tego przystosowanych jak i poza nimi. Zakłady Chemiczne Jelchem S.A. w Jeleniej Górze prowadziły odzysk odpadów pochodzących z Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Jeleniej Górze. Były to odpady z odsiarczania spalin oraz mieszanki popiołowo – żuźłowe. Odpady te były wykorzystane do rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów przemysłowych Zakładów Chemicznych Jelchem S.A. w Jeleniej Górze. JZO Sp. z o.o. w Jeleniej Górze w 2004 roku wykorzystywały poprzez powtórne przetopienie własnego odpadu - stłuczki szklanej (kod 101211) w ilości 160,4 Mg. W 2004 roku produkcja została zatrzymana, a linia hutnicza zezłomowana.

Aktualnie na terenie Jeleniej Góry funkcjonują następujące urządzenia i instalacje do odzysku odpadów, które działają są w posiadaniu niżej wymienionych podmiotów:

W zakresie odpadów z tworzyw sztucznych :

MASTER PLAST ul. Wiejska 67, Jelenia Góra.

Tabela 20. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Urządzenia do poddawania odzyskowi odpadów z tworzyw sztucznych	R14	120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	1800,00
		170203	Tworzywa sztuczne	
		150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	

*) R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

JELCHEM -Tworzywa Sztuczne, ul. K. Miarki 42, Jelenia Góra.

Tabela 21. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Instalacja odzysku tworzyw sztucznych	R3	070213	Odpady tworzyw sztucznych	200
		120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	100
		120199	Inne niewymienione odpady	70
		150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	200

*)R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

JELCHEM-POLIMERY Sp. z o.o., ul. K. Miarki 42, Jelenia Góra

Tabela 22. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Instalacja odzysku tworzyw sztucznych	R3	070213	Odpady tworzyw sztucznych	123

*)R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

PPU PROINVAL, ul. Wojewódzka 52, Jelenia Góra

Tabela 23. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Urządzenia do poddawania odzyskowi odpadów z tworzyw sztucznych	Produkcja opakowań	120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	2,5
		070213	Odpady tworzyw sztucznych	6,8

Jelenia Plast Sp. z o.o., ul. Spółdzielcza 47, Jelenia Góra

Tabela 24. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urzędnia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Instalacja odzysku tworzyw sztucznych	R14	070213	Odpady tworzyw sztucznych	2400

*) R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

PPHU ŁAMARK , Małgorzata Łapuszyńska ul. Goduszyńska 2, Jelenia Góra

Tabela 25. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urzędnia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Instalacja odzysku tworzyw sztucznych	R3	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	300
		020104	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	50
		120105	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	50
		1901204	Tworzywa sztuczne i guma	50
		160119	Tworzywa sztuczne	150
		070213	Odpady tworzyw sztucznych	250
		170203	Tworzywa sztuczne	50
		200139	Tworzywa sztuczne	100

*)R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

PW EKO-INVEST, Robert Janik, ul. Grunwaldzka 71, Jelenia Góra

Tabela 26. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urzędnia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Instalacja odzysku tworzyw sztucznych	R3	070213	Odpady tworzyw sztucznych	300
		150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	350
		160119	Tworzywa sztuczne	300
		170203	Tworzywa sztuczne	300
		1901204	Tworzywa sztuczne i guma	300

*)R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

W zakresie trocin i drewna odpadowego:

Spółdzielnia Pracy ZORKA, w likwidacji ul. Dworcowa 19, Jelenia Góra

Tabela 27. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Kotłownia	R1	030105	Trociny	800
		030105	Drewno opałowe	300

*) R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Wolności 161/163, Jelenia Góra - kocioł na biomasę przy ul. Mickiewicza 31

Tabela 28. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Kocioł na biomasę OZM Jelenia Góra ul. Mickiewicza 31	R1	030105	Trociny	250
		200201	Odpady ulegające biodegradacji	

*) R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

KOWARWOOD Sp. z o.o., Jeleniów 15a – Zakład w Sobieszowie

Tabela 29. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Tartak w Sobieszowie ul. Romera 6	R1	030105	Trociny	6,0

*) R1 Wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii

W zakresie wyeksploatowanych pojazdów:

Zakład Usług Motoryzacyjnych „OPERATYW” Jan Garguliński, w Jeleniej Górze przy ul. Grunwaldzkiej 80A,

Tabela 30. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Zakład Usług Motoryzacyjnych „OPERATYW” Jan Garguliński	R15	160104	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	200 sztuk

*) R15 Przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu.

W zakresie odpadów betonowych oraz lotnych popiołów i żużli:

BT TOPBETON Sp. z o.o. ul. Bierzarina 45, Gorzów Wielkopolski, Wytwórnia Betonu w Jeleniej Górze, przy ul. Spółdzielczej 35a,

Tabela 31. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Wytwórnia Betonu ul. Spółdzielcza 35a	R14	100102	Popioły lotne z węgla	750

*) R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

MASZYNY I BETON Sp. z o.o. ul. Cieplicka 128, Jelenia Góra

Tabela 32. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w Mg/rok
Wytwórnia Betonu	R14	100102	Popioły lotne z węgla	1000

*) R14 Inne działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części

W zakresie ustabilizowanych osadów ściekowych:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Wodnik” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, pl. Piastowski 12, stacja kompostowania osadu na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Lwóweckiej,

Tabela 33. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do odzysku :

Nazwa instalacji lub urządzenia	Metoda odzysku *)	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Ilość w m3/dobę
Stacja kompostowania osadu	R3	190805	Ustabilizowane osady ściekowe	21

*) R3 Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

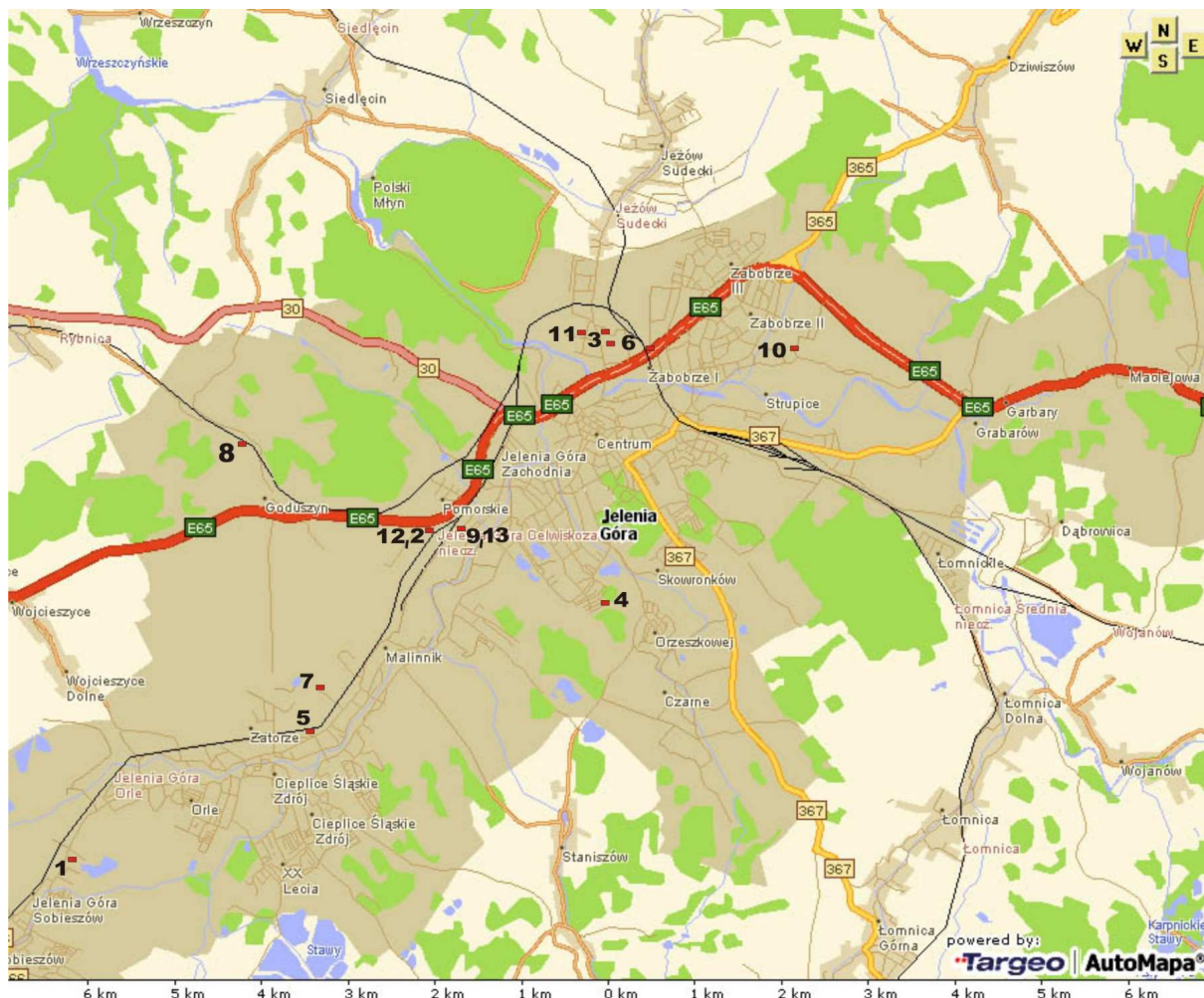
Ogólny bilans gospodarowania odpadami latach 2004-2006 na terenie miasta Jeleniej Góry przedstawia się następująco:

Tabela 34. Ilość odpadów wytwarzanych i poddanych procesom odzysku na terenie Jeleniej Góry w latach 2004 - 2006 (wg WBG0)

Rok	Odpady wytworzone ogółem (Mg)	Odpady poddane unieszkodliwianiu (Mg)	Odpady poddane odzyskowi (Mg)	Odpady przekazane do unieszkodliwiania lub odzyskowi poza teren Jeleniej Góry (Mg) mogą być też magazynowane
2004	25635,849	-	12004,03	13631,819
2005	23765,905	-	4678,35	19087,555
2006	19916,234	-	2543,96	17372,274

Z tabeli wynika, że ogólna ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym maleje, maleje również ilość odpadów poddawanych odzyskowi na terenie Jeleniej Góry.

Poniżej przedstawiono rozmieszczenie poszczególnych instalacji do odzysku odpadów zlokalizowanych na terenie miasta Jeleniej Góry.



- 1 – MASZYNY I BETON Sp. z o.o. ul. Cieplicka 128;
- 2 – BT TOPBETON Sp. z o.o. – Wytwórnia Betonu w Jeleniej Górze ul. Spółdzielcza 35a;
- 3 – Zakład Usług Motoryzacyjnych „OPERATYW” Jan Garguliński, ul. Grunwaldzka 80A;
- 4 – Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej, ul. Mickiewicza 31;
- 5 – Spółdzielnia Pracy ZORKA , w likwidacji, ul. Dworcowa 19;
- 6 – PW EKO-INWEST, Robert Janik, ul. Grunwaldzka 71;
- 7 – PPU PROINVAL, ul. Wojewódzka 52;
- 8 – PPHU ŁAMARK, Małgorzata Łapuszyńska, ul. Goduszyńska;
- 9 - JELCHEM – Tworzywa Sztuczne, ul. K. Miarki 42;
- 10 – MASTER PLAST ul. Wiejska 67;
- 11 – Kompostownia ul. Lwówecka
- 12 – Jelenia Plast Sp. z o.o., ul. Spółdzielcza 47;
- 13 – JELCHEM – POLIMERY Sp. z o.o., ul. K. Miarki 42

IV. WYKAZ PODMIOTÓW PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ W ZAKRESIE ZBIERANIA, ODZYSKU ORAZ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH I INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE

Wykaz podmiotów uprawnionych do prowadzenia na terenie miasta Jeleniej Góry działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów stanowi **załącznik nr 2** do niniejszego opracowania.

V. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

V.1. Odpady komunalne

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych przyjęto za KPGO 2010 następujące założenia:

- skład morfologiczny wytwarzanych odpadów nie będzie się zasadniczo różnił,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów będzie się kształtował na poziomie 5% w okresach 5 letnich i będzie następujący:
 - 2010r.- 321 kg/Mk/rok
 - 2014r.- 333 kg/Mk/rok,
 - 2018r.- 346 kg/Mk/rok.
- wzrost poziomu selektywnego zbierania do poziomu 10% w 2010r. i 20% w 2018r. spowoduje zmiany ilości i składu odpadów niesegregowanych w ten sposób, że zmniejszy się w nich zawartość odpadów opakowaniowych, a mianowicie: tworzyw sztucznych, papieru i tektury, metali i szkła,
- ilość pozostałych odpadów komunalnych wzrastać będzie średnio mniej niż 5% w okresach 5 letnich.

Prognozowana liczba ludności dla miasta Jeleniej Góry w oparciu o dane GUS jest następująca:

Tabela 35. Prognozowana liczba ludności dla miasta Jeleniej Góry wg GUS.

Lp.	Rok	Liczba ludności
1.	2010	84408
2.	2013	82276
3.	2014	81516
4.	2018	78419

Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów komunalnych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 36. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych na terenie miasta Jeleniej Góry.

Lp.	Rodzaj	Ilość odpadów komunalnych w latach (Mg)		
		2010	2014	2018
1.	Odpady komunalne segregowane i zbierane selektywnie	2442,5	3679,9	4908,8
2.	Odpady zielone z ogrodów i	761,0	722,5	694,5

	parków			
3.	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne	21983,3	20852,7	19635,7
4.	Odpady z targowisk	268,4	255,0	245,0
5.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	592,0	599,0	603,5
6.	Odpady wielkogabarytowe	1065,7	1075,1	1084,8
Razem		27112,9	27184,2	27172,3

Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji podana została w tabeli poniżej.

Tabela 37. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Jeleniej Góry.

LP	Rodzaj	Ilość odpadów w latach (Mg)		
		2010	2013	2018
1.	Papier i tektura	1559,0	1744,0	2096,2
2.	Odzież i tekstylia (z materiałów naturalnych)	16,0	15,3	14,7
3.	Odpady zielone (z ogrodów i parków)	761,0	728,1	694,5
4.	Odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień zmieszanych odpadów komunalnych	10343,6	9433,9	8323,9
5.	Odpady ilość targowisk (część ulegająca biodegradacji)	188,0	179,8	171,5
Razem		12867,6	12101,1	11300,8

Całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie miasta Jeleniej Góry osiągnie poziom:

- 2010r. - 27,1 tys. Mg
- 2014r. – 27,2 tys. Mg
- 2018r. – 27,2 tys. Mg.

W KPGO 2010 wskazano za konieczne zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Dla miasta Jeleniej Góry ilość takich odpadów kierowana do składowania nie powinna przekraczać następujących wartości w latach – 2010r. – 10,9 tys. Mg, 2013r. – 7,2 tys. Mg, a w roku 2020 – 5,0 tys. Mg. Oznacza to, że ilość odpadów ulegających biodegradacji poddana odzyskowi lub unieszkodliwianiu w inny sposób niż składowanie powinna kształtować się na poziomie – 2,0 tys. Mg w roku 2010, 4,9 tys. Mg w 2013r. i aż 6,2 tys. Mg w roku 2020.

V.2. Odpady niebezpieczne

Według Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego średnia jednostkowa ilość komunalnych odpadów niebezpiecznych wynosi 3 kg/M rocznie dla terenów miejskich. Wynika stąd, że dla Jeleniej Góry ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych należy szacować na poziomie 260 Mg rocznie. Prognoza zmian ilości odpadów wskazywała na nieznaczny wzrost na poziomie ok. 5% do

roku 2006, a potem utrzymywanie na stałym poziomie. Dla lat 2010 i 2015 ilości odpadów niebezpiecznych w odpadach komunalnych wyniosą odpowiednio: 283 Mg i 286 Mg.

Prognozowanie ilości odpadów niebezpiecznych możliwych do wytworzenia do 2018r. jest trudne i zależy od wielu czynników, głównie ekonomicznych. Porównując ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych na przestrzeni lat 2004-2006, można założyć niewielki wzrost ilości wytwarzania. Czynniki ograniczającymi ilości powstawania odpadów niebezpiecznych mogą być:

- zmiany w technologiach produkcji prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzania odpadów niebezpiecznych,
- zmiany w technologiach produkcji prowadzące do zagospodarowywania określonych rodzajów odpadów w procesach produkcyjnych zakładów,
- upadłość firm produkcyjnych lub zmiany kierunku działalności.

Odpady zawierające PCB

W związku z obowiązkiem całkowitego usunięcia urządzeń zawierających PCB do roku 2010, należy do tego czasu spodziewać się powstawania odpadów zawierających PCB.

Oleje odpadowe

Prognozowany spadek możliwych do pozyskania olejów odpadowych z rynku związany jest ze zmniejszonym zapotrzebowaniem na oleje smarowe świeże oraz wydłużeniem czasu ich eksploatacji.

Zużyte baterie i akumulatory

Szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów, z uwagi na fakt, że obecnie mieszkańcy Polski zużywają około 60% baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Przyjmując wzrost ilości udzielanych porad medycznych o około 1% rocznie, oraz przyjmując, że ilość łóżek w lecznictwie zamkniętym (szpitale) pozostanie na stałym poziomie, prognozuje się niewielki wzrost ilości odpadów z tej grupy.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Oszacowanie ilości złomowanych samochodów jest bardzo trudne, bowiem na prognozę składa się tu nie tylko ilość rejestrowanych i wyrejestrowanych samochodów, ale także, jak podaje KPGO 2010, wartość wskaźnika ilości osób przypadających na 1 samochód oraz prognozy demograficzne. Wykonywanie prognoz dla lat 2011 i 2015 może być obarczone dużym błędem. Poza wymienionymi powyżej elementami, które należy uwzględnić przy prognozowaniu ilości złomowanych pojazdów, należałoby uwzględnić również szereg czynników związanych z wymianą starych modeli na nowsze.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Prognozując ilości odpadów elektrycznych i elektronicznych należy uwzględnić następujące czynniki:

- dynamikę wzrostu ilości odpadów elektrycznych i elektronicznych w granicach 3– 5% w skali rocznej, przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu;
- czas eksploatacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego (8-12 lat).

V.3. Odpady inne niż niebezpieczne

Zużyte opony

Ilość zużytych opon będzie stale wzrastać, w tempie proporcjonalnym do wzrostu ilości pojazdów mechanicznych.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Ilość wytworzonych odpadów uzależniona jest od rozwoju lub recesji w poszczególnych sektorach gospodarki, a w szczególności w budownictwie, drogownictwie. Należy się liczyć ze zwiększeniem ilości powstających odpadów.

Komunalne osady ściekowe

Na ilość wytwarzanych osadów mają wpływ dwa zasadnicze czynniki : zmiany demograficzne, realizacja inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków. Przewiduje się niewielki wzrost ilości osadów ściekowych.

Odpady opakowaniowe

Z uwagi na postęp technologiczny jaki dokonał się w zakresie wytwarzania materiałów opakowaniowych i opakowań, polegający na znacznym obniżeniu ich masy, a także ze względu na konieczność przeprowadzania przez przedsiębiorców redukcji masy opakowań nie przewiduje się znacznego wzrostu masy odpadów opakowaniowych.

VI. PRZYJĘTE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI

Generalnym celem, którego osiągnięcie mają wspomóc plany gospodarki odpadami wszystkich szczebli jest wypracowanie w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju, spójnego systemu gospodarki odpadami, realizującego zasady gospodarki odpadami zgodnie z przyjętą hierarchią, czyli zaczynając od zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych, poprzez wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów w procesach odzysku lub unieszkodliwienia, dążąc do składowania wyłącznie takich odpadów, które nie mogą być zagospodarowane w inny sposób.

W celu zapewnienia realizacji polityki ekologicznej państwa przyjęto w KPGO 2010 następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Dla Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu, podstawowe znaczenie wykonawcze mają:

- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Siedlęcinie,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Pozostałe cele powinny być realizowane przy podejmowaniu zadań warunkujących rozwój gospodarczy na etapie planowania lub modernizacji obiektów lub zmiany technologii, a także poprzez włączenie się do odpowiedniej bazy danych dotyczących wprowadzanych produktów i gospodarki odpadami.

VI.1. Odpady komunalne

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, dla miasta Jeleniej Góry przyjęto, następujące cele:

- utrzymanie objęcia zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2008r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów tak, aby nie było składowanych:
 - w 2010r. więcej niż 75%,
 - w 2013r. więcej niż 50%,
 - w 2020r. więcej niż 35%masy odpadów wytworzonych w 1995r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów, do końca 2014r.,
- rekultywacja składowiska odpadów w Siedlęcinie

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego zostanie zaktualizowany w 2008r. Zgodnie z zasadą, przyjętą przy sporządzaniu planów gospodarki odpadami, musi być zachowana spójność planów wojewódzkich z planem krajowym. Dlatego też, w niniejszym opracowaniu uwzględniono wszystkie wymagania planu krajowego, dążąc do zapewnienia zgodności planu dla Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu, z planami wyższego rzędu.

Cele i kierunki działań w sektorze komunalnym:

Cele szczegółowe w latach 2008-2012 to: podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, utrzymanie objęcia zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych 100% mieszkańców, rozwój selektywnej zbiórki odpadów poużytkowych, rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych - 50%, skierowanie na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% ilości odpadów komunalnych biodegradowalnych (w stosunku do roku 1995) w roku 2010.

Cele szczegółowe na lata 2012-2018 to: udoskonalenie organizacji systemu gospodarki odpadami, rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, kontynuacja podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, skierowanie na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% ilości odpadów komunalnych biodegradowalnych (w stosunku do roku 1995) w roku 2013, osiągnięcie w roku 2014 zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych - 80%, zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014r.

Kierunki działań niezbędne do osiągnięcia założonych celów na lata 2008-2012 w sektorze komunalnym to:

- 1) prowadzenie gospodarki odpadami w ramach regionu obsługiwanego przez zakład zagospodarowania odpadów,
- 2) prowadzenie gospodarki odpadami w sposób systemowy,
- 3) prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów poużytkowych,
- 4) wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- 5) wydzielenie odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- 6) wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom i unieszkodliwianiu,
- 7) odzysk i unieszkodliwianie osadów ściekowych, odpadów zielonych i organicznych ulegających biodegradacji,
- 8) bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”,
- 9) bieżąca rekultywacja terenów zdegradowanych,
- 10) osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Kierunki działań niezbędne do osiągnięcia założonych celów na lata 2012-2018 w sektorze komunalnym to kontynuacja działań na lata 2008-2012.

VI.2. Odpady niebezpieczne

VI.2.1. Odpady niebezpieczne w sektorze komunalnym

Odpady niebezpieczne w sektorze komunalnym stanowią niewielką część ogólnej ilości odpadów niebezpiecznych wytworzonych na terenie miasta Jeleniej Góry. Podstawowym celem jest wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i poddanie ich odzyskowi lub unieszkodliwianiu w specjalistycznych instalacjach.

Założenia do selektywnej zbiórki komunalnych odpadów niebezpiecznych, zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego są następujące:

- do roku 2010 – 50% masy tj. 1,5 kg/M/rok,
- do roku 2015 – 80% tj. 2,5 kg/M/rok.

VI.2.2. Odpady niebezpieczne w sektorze gospodarczym

Odpady zawierające PCB

W okresie od 2008 r. do 2010 r. celem jest całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

Działania na lata 2008 – 2010

Kontynuacja działań w kierunku całkowitego usunięcia urządzeń zawierających PCB przy przestrzeganiu przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Oleje odpadowe

Cele krótkookresowe 2008-2012

Uzyskanie poziomów odzysku olejów odpadowych zgodnych z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Od 1 stycznia 2008 r. wchodzi w życie *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w/s rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752)*, w którym zostały określone roczne poziomy odzysku i recyklingu dla olejów smarowych na lata 2008-2014. Z rozporządzenia wynika, iż w latach 2008- 2014 należy osiągnąć dla olejów smarowych :

- odzysk na poziomie 50 %,
- recykling rozumiany jako regeneracja na poziomie 35 %.

Do osiągnięcia takich założeń konieczna jest poprawa systemu zbierania olejów odpadowych z rozproszonych źródeł wytwarzania. Właściwe postępowanie z olejami odpadowymi to w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest to niemożliwe ze względu na stopień zanieczyszczenia, to poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku.

Cele długookresowe 2012-2018

Utrzymanie wysokiego poziomu zbierania, odzysku (50%) i recyklingu (35%) olejów odpadowych.

Działania na lata 2008 – 2012

- zorganizowanie i prowadzenie zbiórki olejów odpadowych;
- edukacja ekologiczna na temat zasad prawidłowego postępowania z tymi odpadami oraz zagrożeń wynikających w przypadku ich nieprzestrzegania.

Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

Cele krótkookresowe 2008-2012

Osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu (zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 roku w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylającej dyrektywę 91/157 EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26 września 2006 roku) w tym:

- minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii i akumulatorów ołowiowo-kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (2010) – zgodnie z art. 12 ust. 4;
- minimalnego poziomu recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo – kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (2010) – zgodnie z art. 12 ust. 4;
- minimalnego poziomu recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (2010) zgodnie z art. 12 ust. 4.

Cele długookresowe 2012-2018

Osiągnięcie wymagań wynikających z Dyrektywy 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów:

- minimalnego poziomu zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012 r. zgodnie z art. 10 ust. 2 lit.a

Działania na lata 2008 - 2012

- zorganizowanie i prowadzenie zbiórki akumulatorów i baterii małowabarytowych;
- edukacja ekologiczna na temat zasad prawidłowego postępowania z tymi odpadami oraz zagrożeń wynikających w przypadku ich nieprzestrzegania;

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cele krótkookresowe 2008-2012

Cele długookresowe 2013-2018

W okresie od 2008 r. do 2018 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Działania na lata 2008 – 2012

-rozwijanie systemu zbiórki odpadów medycznych i weterynaryjnych z terenu miasta Jeleniej Góry

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Cele krótkookresowe na lata 2008-2012

Zapewnienie kontrolowanego odzysku i recyklingu wyeksploatowanych pojazdów poprzez spełnienie wymogów Ustawy z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. nr 25 poz. 202, z późn. zm.). Zgodnie z wymienioną ustawą, z dniem 1 stycznia 2006 roku:

- przedsiębiorca prowadzący stację demontażu jest zobowiązany do osiągnięcia rocznego poziomu odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do jego stacji (w przypadku pojazdów wyprodukowanych po 1 stycznia 1980 roku) – przy czym zgodnie z art. 60 w okresie do dnia 31 grudnia 2014 roku ww. poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 85% i 80%;
- w przypadku pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 roku, poziomy odzysku i recyklingu wynoszą odpowiednio 75% i 70%.

Cele długookresowe na lata 2012-2018

Utrzymanie poziomu odzysku i recyklingu na poziomie co najmniej 95% i 85% masy pojazdów przyjętych do odzysku w skali roku

Działania na lata 2008 – 2012

- wzmożenie nadzoru nad prawidłową gospodarką pojazdami wycofanymi z eksploatacji,
- informowanie mieszkańców Jeleniej Góry o konieczności kasowania pojazdów wycofywanych z eksploatacji w stacjach recyklingu pojazdów oraz o podmiotach prowadzących taką działalność.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

Cele krótkookresowe 2008 – 2012

Cele długookresowe 2013 – 2018

- Osiągnięcie przez wprowadzających sprzęt od 1 stycznia 2008 r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu zgodnie z art. 30 ust. 1 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495):
 - dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania):
 - poziom odzysku 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.
 - dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego,
 - poziomu odzysku w wysokości 75 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65 % masy zużytego sprzętu.
 - dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego; sprzętu oświetleniowego; narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych; zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy; przyrządy do nadzoru i kontroli :
 - poziomu odzysku w wysokości 70 % masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50 % masy zużytego sprzętu,
 - dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp.

Działania na lata 2008 – 2012

-wprowadzenie systemu przekazywania informacji o wdrażaniu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych.

-promowanie działań w zakresie przedłużenia okresu użytkowania sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a mianowicie przekazywanie starszego typu sprzętu innym użytkownikom.

VI.3. Odpady inne niż niebezpieczne w sektorze gospodarczym

Zużyte opony

Cele krótkookresowe 2008 – 2012

Cele długookresowe 2013 – 2018

W okresie od 2008 r. do 2018 r., celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, dla osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu wskazanych na rok 2010 - odzysk – 85% i recykling – 15%, a na rok 2018 - odzysk – 100% i recykling 20%.

Działania na lata 2008 - 2012

-edukacja ekologiczna na temat zasad prawidłowego postępowania z tymi odpadami oraz zagrożeń wynikających w przypadku ich nieprzestrzegania.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Cele krótkookresowe 2008 – 2012

Cele długookresowe 2013 – 2018

W okresie od 2008r. do 2018r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zbierania odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej celem przekazania ich do odzysku, aby osiągnąć poziom odzysku 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Działania na lata 2008 - 2012

-edukacja ekologiczna na temat zasad prawidłowego postępowania z tymi odpadami oraz zagrożeń wynikających w przypadku ich nieprzestrzegania.

Komunalne osady ściekowe

Cele krótkookresowe 2008 – 2012

Cele długookresowe 2013 – 2018

W perspektywie do 2018r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące :

- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego chemicznego. Należy tu uwzględnić następujące sposoby zagospodarowania osadów ściekowych : rekultywacja , wykorzystanie rolnicze i przyrodnicze, kompostowanie, unieszkodliwianie termiczne.

Działania na lata 2008 - 2012

-edukacja ekologiczna na temat zasad prawidłowego postępowania z tymi odpadami oraz zagrożeń wynikających w przypadku ich nieprzestrzegania.

Odpady opakowaniowe*Cele krótkookresowe 2008 – 2012**Cele długookresowe 2013 – 2018*

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2008 r. do 2018 r. przyjęto jako nadrzędny cel, rozbudowę systemu zbierania tych odpadów celem przekazania ich do odzysku i recyklingu.

Od 1 stycznia 2008 r. wchodzi w życie *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w/s rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752)*, w którym zostały określone roczne poziomy odzysku i recyklingu dla opakowań na lata 2008-2014. Z rozporządzenia wynika, iż w roku 2014 należy osiągnąć dla opakowań razem:

odzysk – 60¹⁾ %,
recykling – 55²⁾ %.

Roczne docelowe poziomy recyklingu dla poszczególnych rodzajów opakowań przedstawiają się następująco:

<i>opakowania</i>	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
z tworzyw sztucznych	16 ¹⁾²⁾	17 ¹⁾²⁾	18 ¹⁾²⁾	19 ¹⁾²⁾	20 ¹⁾²⁾	21,5 ¹⁾²⁾	22,5 ¹⁾²⁾
z aluminium	41 ¹⁾	43 ¹⁾	45 ¹⁾	47 ¹⁾	48 ¹⁾	49 ¹⁾	50 ¹⁾
ze stali, w tym z blachy stalowej	25 ¹⁾	29 ¹⁾	33 ¹⁾	37 ¹⁾	42 ¹⁾	46 ¹⁾	50 ¹⁾
z papieru i tektury	49 ¹⁾	50 ¹⁾	52 ¹⁾	54 ¹⁾	56 ¹⁾	58 ¹⁾	60 ¹⁾
ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	39 ¹⁾	41 ¹⁾	43 ¹⁾	46 ¹⁾	49 ¹⁾	55 ¹⁾	60 ¹⁾
z drewna	15 ¹⁾	15 ¹⁾	15 ¹⁾	15 ¹⁾	15 ¹⁾	15 ¹⁾	15 ¹⁾

¹⁾ nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach Prawa Farmaceutycznego oraz opakowań po środkach niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych

²⁾ do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego

Działania na lata 2008 – 2012

-edukacja ekologiczna na temat zasad prawidłowego postępowania z tymi odpadami oraz zagrożeń wynikających w przypadku ich nieprzestrzegania.

VII. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

VII.1. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Podstawowe znaczenie w hierarchii postępowania z odpadami ma zapobieganie i minimalizacja wytwarzania odpadów. Osiągnięcie tego celu zależy od wielu czynników wpływających na podejmowanie decyzji na poszczególnych etapach dających się wyszczególnić w cyklu życia wyrobu, a mianowicie na etapie planowania, wytwarzania, użytkowania oraz zagospodarowania odpadu powstałego w chwili zakończenia cyklu życia wyrobu. Znaczenie ma tu wybór właściwej technologii produkcji w ramach najlepszych dostępnych technik (BAT), optymalizacja procesu produkcyjnego, przestrzeganie warunków instrukcji użytkowania, wybór materiałów nadających się do odzysku.

Głównymi kierunkami działań na terenie miasta są:

- intensyfikacja działań edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach,
- zamykanie i rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wyeliminowanie praktyk gromadzenia odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych.

VII.2. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Podstawowe znaczenie dla osiągnięcia celów zakładanych w gospodarce odpadami komunalnymi ma realizacja następujących obowiązków:

- kontrolowanie przez miasto stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- objęcie 100% mieszkańców miasta stosownymi umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- kontrolowanie przez miasto sposobu i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – ustaleń zawartych w zezwoleniach metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji dotyczących gospodarowania odpadami.

W zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itp.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło białe i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itp.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

VII.3. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów

Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do unieszkodliwiania na składowiskach odpadów ma określać ilości dopuszczone do składowania ustalone w odniesieniu do ilości bazowej 14486,3Mg oraz poziomów redukcji ustalonych w KPGO 2010. Ilości dopuszczone do składowania w poszczególnych latach przedstawiono w tabeli poniżej.

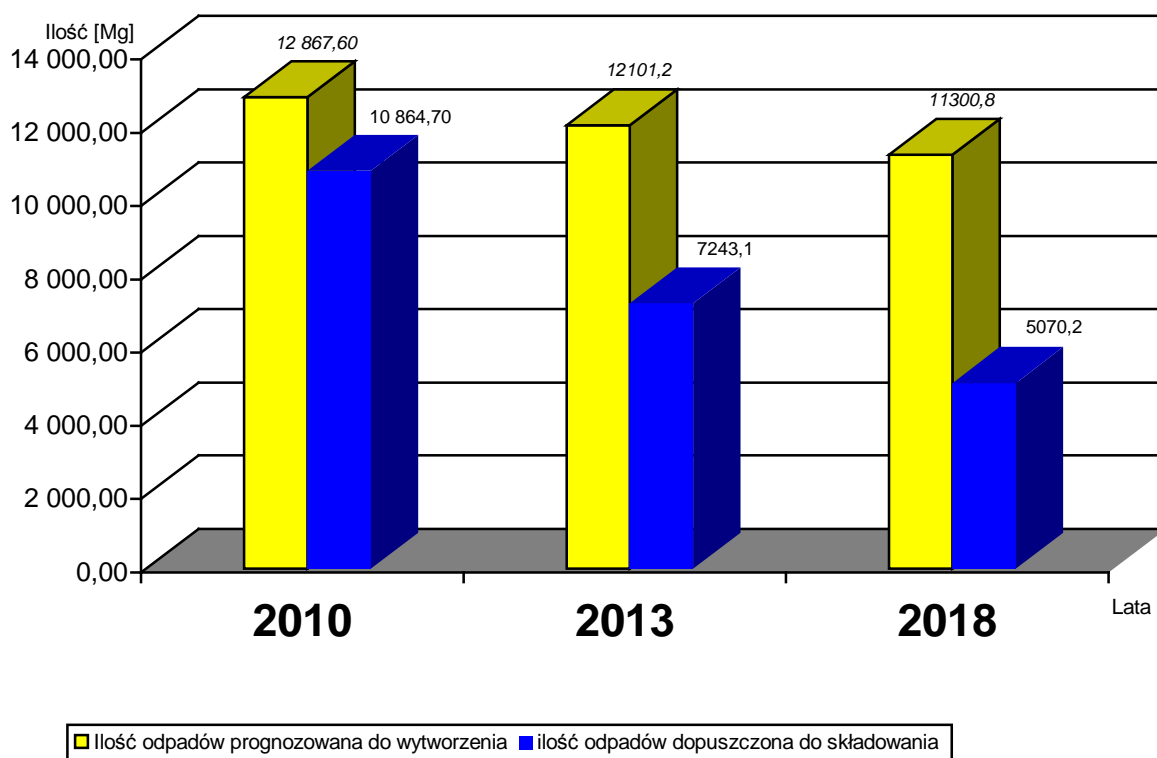
Tabela 38. Plan redukcji odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Jeleniej Góry.

Lp.	Lata	Ilość odpadów dopuszczona do składowania	Ilość odpadów ulegających biodegradacji	
			prognozowana do wytworzenia	dopuszczona do kierowania na składowiska
Jednostki		% w stosunku do 1995r.	Mg	Mg
1.	2010	75	12867,6	10864,7
2.	2013	50	12101,1	7243,1
3.	2018	35	11300,8	5070,2

W 2010r. ilość składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie powinna przekraczać 10,9 tys. Mg. Wobec tego przy przedstawionej powyżej prognozie wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji szacuje się, że ilość odpadów 2,0 tys. Mg powinna zostać poddana odzyskowi i unieszkodliwianiu poza składowaniem. W roku 2018 trzeba będzie przekształcić biologicznie lub termicznie, co najmniej 6,2 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Zestawienie ilości odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych do ilości tych odpadów dopuszczonych do składowania w następnych latach przedstawiono na **diagramie 1**.

Diagram 1.

Plan redukcji odpadów ulegających biodegradacji na terenie miasta Jeleniej Góry.**VII.4. Uporządkowanie składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne**

Na terenie miasta Jeleniej Góry nie ma instalacji do odzysku i unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych wymagających uporządkowania. Na terenie sąsiedniego powiatu jeleniogórskiego znajduje się jedno składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, wymagające zamknięcia i rekultywacji. Jest to składowisko w Siedlęcinie, które głównie obsługiwało miasto Jelenią Górę. Składowisko to na bazie decyzji Wojewody Dolnośląskiego prowadziło odzysk i unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne do dnia 30.04.2007r. Z dniem 01.05.2007r. składowisko zaprzestało przyjmowania odpadów do składowania i od tego dnia jest nieczynne. Przygotowywany jest projekt zamknięcia i rekultywacji składowiska, w którym zostanie określony kierunek rekultywacji, harmonogram działań oraz zakres monitoringu.

VII.5. Proponowany system gospodarki odpadami

System gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Jeleniej Góry, oparto na następujących założeniach:

Założenia:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.
2. Oparcie gospodarki odpadami komunalnymi na regionalnym zakładzie gospodarki odpadami.
3. Rozwijanie istniejącego systemu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych, takich jak: tworzywa sztuczne(plastik), papier, szkło białe, szkło kolorowe.
4. Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych.
5. Zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów budowlanych.
6. Zorganizowanie zbiórki wszystkich rodzajów odpadów niebezpiecznych wydzielonych w miejscu ich wytworzenia ze strumienia odpadów komunalnych, takich jak: lampy fluoroscencyjne, przeterminowane leki, chemikalia, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory.
7. Prowadzenie zbiórki odpadów niebezpiecznych w ramach Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.
8. Zbiórkę pozostałych odpadów komunalnych zmieszanych.

Rozwiązanie gospodarki odpadami zmierza docelowo do zapewnienia składowania na składowisku jedynie odpadów wcześniej przetworzonych.

System gospodarki odpadami funkcjonujący na terenie miasta Jeleniej Góry zakłada objęcie odbiorem odpadów komunalnych od wszystkich mieszkańców miasta w 100%. Miasto prowadzi ewidencję obowiązujących umów na odbiór odpadów komunalnych zawartych przez mieszkańców gminy z uprawnionym do odbioru odpadów podmiotem oraz posiada możliwości wykonania tego obowiązku w zamian za mieszkańców, którzy takich umów nie zawarli.

Zbiórka odpadów surowcowych odbywa się do pojemników lub kontenerów ustawionych w systemie gniazdowym, których ilość będzie systematycznie zwiększana. Ponadto proponuje się wprowadzenie dodatkowo systemu workowego, szczególnie w zabudowie niskiej, indywidualnej, aby umożliwić wygodne korzystanie z danego sposobu mieszkańcom miasta.

Ponadto proponuje się podjąć działania, które doprowadzą do zwiększenia skuteczności selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych, odpadów niebezpiecznych w tym wyeksploatowanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzone działania akcyjne w tym zakresie należy zastąpić działaniami ciągłymi. Przykładową formą działań ciągłych jest prowadzenie zbiórki odpadów w ramach Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów, szczególnie w zakresie odpadów niebezpiecznych.

System gospodarki odpadami należy oprzeć na regionalnym zakładzie gospodarki odpadami, który jest wyposażony w instalację do przetwarzania odpadów szczególnie biodegradowalnych. Dla obszaru obsługującego mniej niż 300 tys. mieszkańców taką instalacją jest kompostownia.

W KPGO 2010 założono, że w aktualizowanych wojewódzkich planach gospodarki odpadami wskazane zostaną regiony wspólnej gospodarki odpadami poprzez przypisanie gmin do obsługi przez regionalny zakład gospodarki odpadami.

Zgodnie z obowiązującym planem wojewódzkim z 2004r. regionem wskazanym dla obsługi Jeleniej Góry w zakresie gospodarki odpadowej jest Karkonoskie Centrum Gospodarki Odpadami. Plan wojewódzki zostanie poddany aktualizacji w 2008r.

VIII. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ

W związku z określeniem problemów przedstawionych w niniejszym planie, prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami oraz wyznaczonymi na ich podstawie celami i kierunkami działań określono zadania do realizacji. W tabeli poniżej zestawiono zadania, ich wykonawców i termin ich realizacji. Z uwagi na fakt, iż plan będzie aktualizowany za 4 lata tj. w 2011 roku wyszczególniono zadania planowane na lata 2008-2012.

Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami na lata 2008-2012

Lp	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszt realizacji tys. zł	Lata realizacji	Źródło finansowania
1	Opiniowanie projektu aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Miasto Jelenia Góra	Beznakładowo	2008	Beznakładowo
2	Organizacja systemu gospodarki odpadami w oparciu o regionalny zakład zagospodarowania odpadów wskazany w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.	Miasto Jelenia Góra	4000	2008-2012	Budżet miasta, GFOŚiGW, PFOŚiGW, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców
3	Ustalenie sposobu i warunków prowadzenia zbiórki wyselekcjonowanych rodzajów odpadów	Miasto Jelenia Góra	Beznakładowo	2008	Beznakładowo
4	Objęcie wszystkich mieszkańców miasta Jelenia Góra systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Przedsiębiorcy uprawnieni do odbioru odpadów, Miasto Jelenia Góra	2000	2008-2012	Środki przedsiębiorców, budżet miasta, środki pomocowe UE
5	Budowa Punktów Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów	Przedsiębiorcy uprawnieni do odbioru odpadów, Miasto Jelenia Góra	240	2008-2012	Środki przedsiębiorców, budżet miasta,
6*	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska	Przedsiębiorcy uprawnieni do odbioru odpadów, Miasto Jelenia Góra,	Koszty uwzględniono w poz. 2 i 4	2008-2012	Budżet miasta, GFOŚiGW, PFOŚiGW, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki pomocowe UE, środki przedsiębiorców

7	Realizacja „Programu usuwania azbestu z terenu miasta Jelenia Góra”	Właściciele nieruchomości	3420	2008-2012	środki właścicieli nieruchomości, WFOŚiGW, GFOŚiGW, PFOŚiGW, budżet miasta, środki pomocowe UE
8	Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Siedlęcinie	MPGK Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, Miasto Jelenia Góra	3970	2008-2012	Środki MPGK Sp.z o.o, Budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki pomocowe UE
9	Prowadzenie monitoringu wokół składowiska w Siedlęcinie	MPGK Sp. z o.o. w Jeleniej Górze	150	2009-2012	Środki MPGK Sp. z o.o.
10	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie gospodarki odpadami w tym przygotowanie programu edukacji ekologicznej (zadanie przewidziane w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Jelenia Góra)	Miasto Jelenia Góra	300	2008-2012	Budżet miasta, GFOŚiGW, PFOŚiGW
11	Likwidacja „dzikich” wysypisk	Miasto Jelenia Góra	400	2008-2012	Budżet miasta
12	Sporządzenie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami	Miasto Jelenia Góra	5	30.06.2009	GFOŚiGW, PFOŚiGW
13	Aktualizacja planu gospodarki odpadami	Miasto Jelenia Góra	20	30.12.2011	GFOŚiGW, PFOŚiGW
RAZEM:			14505		

* - Realizacja tego zadania przez Miasto jest możliwa poprzez zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby możliwe było ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do wskazanych poziomów np. przez uregulowanie w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie.

IX. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PLANU

Realizacja poszczególnych zadań i celów jakie zostały postawione na lata 2008-2012, zawartych niniejszym planie, będzie oceniana w oparciu o wskaźniki zestawione w tabeli poniżej. Źródłem danych będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, stanie się ona głównym źródłem informacji.

Tabela 40. Proponowane wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w planie gospodarki odpadami dla miasta Jelenia Góra celów i zadań (źródło- KPGO2010)

Lp	Nazwa wskaźnika	Jednostka
Ogólne		
1.	Masa odpadów wytworzonych – ogółem	Mg
2.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
3.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu	%
4.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych termicznemu przekształcaniu z odzyskiem energii	%
5.	Odsetek odpadów wytworzonych wykorzystanych bezpośrednio na powierzchni ziemi	%
6.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi	%
7.	Odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
8.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
9.	Odsetek decyzji wydanych przez starostów w zakresie gospodarki odpadami, utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	%
10.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	tys. zł
11.	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	tys. zł
12.	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
Odpady komunalne		
13.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
14.	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	tys. Mg
15.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
16.	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
17.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno-biologicznymi	%
18.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych zmieszane składowanych bez przetwarzania	%
19.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
20.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznego	%
21.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych unieszkodliwianiu (poza składowaniem)	%
22.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
23.	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów	tys. Mg
24.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
25.	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
26.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
27.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
28.	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	m ³
30.	Odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	Mg
31.	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.

Lp	Nazwa wskaźnika	Jednostka
32.	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów reszkowych lub zmieszanych	tys. Mg

Odpady niebezpieczne		
33.	Masa wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg
34.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
35.	Odsetek masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
36.	Masa selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych	Mg
37.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
38.	Odsetek masy selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych składowanych bez przetworzenia	%
39.	Masa pozostałych do zlikwidowania urządzeń zawierających PCB	Mg
40.	Masa selektywnie zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
41.	Masa pozostałych zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg
42.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	Mg
43.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
44.	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/mieszkańca
45.	Liczba stacji demontażu ¹⁾	szt.
46.	Liczba punktów zbierania pojazdów ¹⁾	szt.
47.	Masa zebranych pojazdów wycofanych z eksploatacji ¹⁾	Mg
Komunalne osady ściekowe		
48.	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg
49.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych poddanych przetwarzaniu metodami biologicznymi	%
50.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w rolnictwie	%
51.	Odsetek masy wytworzonych komunalnych osadów ściekowych bezpośrednio wykorzystywanych w innych zastosowaniach	%
52.	Odsetek wytworzonych komunalnych osadów ściekowych składowanych bez przetworzenia na składowiskach odpadów	%
Odpady opakowaniowe		
53.	Masa zebranych odpadów opakowaniowych ogółem	Mg
54.	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z papieru i tektury	Mg
55.	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	Mg
56.	Masa zebranych odpadów opakowaniowych ze szkła	Mg
57.	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z metali	Mg
58.	Masa zebranych odpadów opakowaniowych z drewna	Mg

¹⁾ – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25, poz. 202 i Nr 175, poz. 1458).

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami w gminie będą znaczące, lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, plan gospodarki odpadami dla miasta powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji powinien być poprzedzony weryfikacją dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan,

tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji.

X. STRESZCZENIE

Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu na lata 2008-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2018, została sporządzona jako realizacja zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251), która w rozdziale 3, art. 14 wprowadziła obowiązek opracowywania planów gospodarki odpadami oraz ich aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Zakres planu gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry odpowiada wymaganiom dla planów gminnych i powiatowych, szczegółowo określonych w §3 i §4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz.620 z późn. zm.).

Powiatowy plan gospodarki odpadami obejmuje zakresem wszystkie rodzaje odpadów wytworzone lub przywiezione na teren powiatu, w szczególności odpady inne niż niebezpieczne. Natomiast gminny plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych.

Powiatowy i gminy plan gospodarki odpadami obejmuje więc:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne,
 - rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych i odpadów innych niż niebezpieczne,
 - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i odpadami innymi niż niebezpiecznymi;
- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 3) cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- 4) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- 5) plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;

- 6) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- 7) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- 8) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 9) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Dla potrzeb planu dokonano podziału na odpady komunalne, odpady niebezpieczne i odpady inne niż niebezpieczne.

Plan gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry na prawach powiatu na lata 2008-2012 opracowany został według stanu prawnego na dzień 30.10.2007r. i **stanu faktycznego, pod względem ilości wytwarzanych odpadów oraz ich zagospodarowania, aktualnego na dzień 31.12.2006r.** Klasyfikacji odpadów dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Do przeprowadzenia analizy wykorzystane zostały w głównej mierze dane zebrane w wojewódzkiej bazie danych o odpadach (WBG0), dane przedstawione w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Jelenia Góra na prawach powiatu na lata 2004-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” z 2007r.

Pierwszy plan gospodarki odpadami dla miasta Jeleniej Góry z 2004 roku, w projektowanym systemie gospodarki odpadami główny nacisk położył na organizację selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, likwidację instalacji nie spełniających norm UE i miejsc zdegradowanych oraz tzw. „dzikich wysypisk”.

W sprawozdaniu z realizacji planu zawarto podsumowanie i ocenę funkcjonowania systemu gospodarki odpadami. System gospodarowania odpadami na terenie miasta niewiele się zmienił w ciągu okresu sprawozdawczego. W Planie z roku 2004 dla miasta Jeleniej Góry zaproponowano trzy warianty rozwiązania prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi. Dwa warianty oparto na Zakładzie Unieszkodliwiania Odpadów w Ściegnach-Kostrzycy, przy czym pierwszy zakładał prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi tylko na bazie instalacji w Ściegnach-Kostrzycy, a drugi, oprócz tej instalacji, zakładał budowę Zakładu Segregacji Odpadów w Jeleniej Górze. Natomiast trzeci wariant zakładał prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi na bazie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Popielówku, Pielgrzymce lub Jaroszowie i budowę Zakładu Segregacji Odpadów w Jeleniej Górze. Oparcie systemu gospodarki odpadami komunalnymi na bazie składowisk w Pielgrzymce lub Popielówku odrzucono, jako nie zabezpieczające interesu miasta. Stosując się do orzecznictwa WSA we Wrocławiu, który stwierdził, że miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych wynikają z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, wybór składowiska pozostawiono przedsiębiorcom odbierającym odpady komunalne z terenu miasta Jeleniej Góry.

System gospodarowania odpadami na terenie Jeleniej Góry niewiele się zmienił w latach 2004-2006. Odpady komunalne z miasta w latach 2004-2006 transportowane były na składowiska odpadów w Ściegnach-Kostrzycy, Siedlęcinie i Pielgrzymce. Karkonoskie Centrum Unieszkodliwiania Odpadów oparte na składowisku i Zakładzie w Ściegnach-Kostrzycy nie uzyskało charakteru obszaru regionalnego o rozmiarze zakładanym w planie wojewódzkim dla województwa dolnośląskiego z roku 2004. Do Związku nie przystąpiło miasto Jelenia Góra.

Podjęto działania i uruchomiono w 2007r. Punkt Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów na terenie miasta. Dobrą lokalizacją okazał się teren bazy MPGK Sp. z o.o.. Spółka dysponuje odpowiednim terenem i pomieszczeniem (duża wiata) gdzie wydzielono fragment i przystosowano do gromadzenia odpadów oddzielnie rodzajami. Uzyskano wszystkie niezbędne do uruchomienia takiego punktu decyzje administracyjne obejmujące m.in. zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów. Założono, że dostarczone przez mieszkańców odpady typu zużyty sprzęt elektryczny lub elektroniczny, opakowania z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, baterie i akumulatory, odpady wielkogabarytowe zostaną bezpłatnie przyjęte do Punktu Dobrowolnego Gromadzenia Odpadów.

Z wykonanego na potrzeby opracowania bilansu wynika, że w 2006 r. na terenie miasta Jeleniej Góry wytworzono 44041,4 Mg odpadów komunalnych. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w roku 2006 była o ok. 8% większa niż w roku 2002 (40587 Mg). Bilans ilości wytworzonych odpadów został oparty o dane zamieszczone w sprawozdaniu z realizacji pierwszego Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Jeleniej Góry.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów dla miasta Jeleniej Góry w roku 2006 wynosi 514,5 kg/Mk/rok, natomiast jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów średni dla województwa dolnośląskiego wynosi – 248 kg/Mk/rok. Z uwagi na powyższe obliczono szacunkową ilość odpadów komunalnych, która powinna powstać w 2006 roku na podstawie średniej przyjętej dla województwa dolnośląskiego. Okazało się, że uzyskana ilość jest ponad dwukrotnie mniejsza od ilości podanej w sprawozdaniu. Tak duża rozbieżność wymaga wyjaśnienia. Nieco wyższą wartość wskaźnika jednostkowego wytwarzania odpadów może powodować turystyczny charakter miasta Jeleniej Góry, skutkujący dużym napływem turystów w ciągu całego roku, a szczególnie w okresie zimy i lata. Jednak wielkość rozbieżności wskazuje, że nie jest to jedyna przyczyna. Prawdopodobnie zawyżenie ilości odpadów komunalnych jest spowodowane przez klasyfikowanie do grupy odpadów komunalnych odpadów wytwarzanych w sektorach handlowym i usługowym. W celu jednoznacznego zdiagnozowania przyczyny tak wysokiej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Jeleniej Góry należy ściślej kontroli poddać ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i przekazywanych przez podmioty odbierające odpady na składowiska lub na miejsca odzysku odpadów.

Analizie poddano również ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji, która w 2006r. wyniosła 23,6 tys. Mg. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku 2006 była o ponad 20% większa niż w roku 2002 (19,4 tys. Mg). W pierwszym planie gospodarki odpadami z roku 2004 nie przedstawiono danych dotyczących ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji, w związku z faktem, że nie prowadzono odrębnej ewidencji dla tej grupy odpadów. Przyjmując ustalone w KPGO 2010 wskaźniki jednostkowe ilości wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 przez statystycznego mieszkańca miasta na poziomie 155 kg/rok, ustalono ilość odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych w roku 1995 na terenie miasta Jeleniej Góry na poziomie 14486,3 Mg. Ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w roku 2006 była o 62% większa niż szacowana dla roku 1995.

W roku 2006 z ogólnej ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji wynoszącej 23,6 tys. Mg biologicznemu przekształceniu nie poddano żadnych odpadów. Część wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana we własnym zakresie przez mieszkańców, szczególnie w sektorze zabudowy jednorodzinnej. Za KPGO 2010 przyjęto, że 15% odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w miastach wykorzystuje się do kompostowania w kompostowniach przydomowych, do skarmiania zwierząt lub spala się w paleniskach domowych. Ilość tych odpadów oszacowano dla Jeleniej

Góry łącznie na poziomie 3,5 tys. Mg w roku 2006. Szacuje się, że w roku 2006 przekazano do składowania ok. 20 tys. Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, czyli ok. 138% w odniesieniu do ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w roku bazowym 1995.

Opracowano plan redukcji odpadów biodegradowalnych. Plan redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do unieszkodliwiania na składowiskach odpadów ma określać ilości dopuszczone do składowania ustalone w odniesieniu do ilości bazowej 14486,3 Mg oraz poziomów redukcji ustalonych w KPGO 2010. Ilości dopuszczone do składowania w poszczególnych latach przedstawiono w tabeli poniżej.

Lp.	Lata	Ilość odpadów dopuszczona do składowania	Ilość odpadów ulegających biodegradacji	
			prognozowana do wytworzenia	dopuszczona do kierowania na składowiska
Jednostki		% w stosunku do 1995r.	Mg	Mg
1.	2010	75	12867,6	10864,7
2.	2013	50	12101,1	7243,1
3.	2018	35	11300,8	5070,2

W 2010r. ilość składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie powinna przekraczać 10,9 tys. Mg. Wobec tego przy przedstawionej powyżej prognozie wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji szacuje się, że ilość odpadów 2,0 tys. Mg powinna zostać poddana odzyskowi i unieszkodliwianiu poza składowaniem. W roku 2018 trzeba będzie przekształcić biologicznie lub termicznie, co najmniej 6,2 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Na terenie miasta Jeleniej Góry nie ma instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Generalnie odpady z terenu miasta były wywożone poza teren miasta i odzyskiwane lub unieszkodliwiane na instalacjach w Siedlęcinie (składowisko)- do dnia 30.04.2007r, Pielgrzymce (składowisko) lub Karkonoskim Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy (Zakład Unieszkodliwiania Odpadów metodą kompostowania i składowisko). Od dnia 1.05.2007r. składowisko w Siedlęcinie jest nieczynne.

Na terenie miasta Jeleniej Góry można wyróżnić system zbierania odpadów komunalnych zmieszanych oraz system selektywnie zbieranych wyselekcjonowanych rodzajów odpadów. System zbierania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych jest podstawowym systemem stosowanym przez wszystkie podmioty odbierające odpady komunalne. Do gromadzenia wykorzystuje się pojemniki na odpady o różnej wielkości, dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy. Ustalenie częstotliwości, sposobu odbierania odpadów oraz pojemności urządzeń do gromadzenia odpadów następuje w gminnym regulaminie utrzymania czystości i porządku. Odbiorem odpadów zajmują się uprawnieni przedsiębiorcy. Właściciele nieruchomości podpisują umowę na odbieranie odpadów komunalnych bezpośrednio z przedsiębiorcą prowadzącym odbieranie. Na terenie miasta w 2006r. czterech przedsiębiorców posiadało uprawnienia do odbierania odpadów komunalnych. Są to Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., które obsługuje 94,6% mieszkańców miasta, SIMEKO Sp z o.o.- 4,6% mieszkańców miasta, Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej TOUR Sp. z o.o. – 0,7% mieszkańców miasta i Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel – 0,1% mieszkańców miasta.

System selektywnej zbiórki odpadów obejmuje natomiast niektóre wyselekcjonowane rodzaje odpadów. Gromadzone są one w pojemnikach, kontenerach, koszach siatkowych lub workach określonego koloru, następująco:

- kolor niebieski – papier i tektura,

- kolor żółty –opakowania z tworzyw sztucznych,
- kolor biały – szkło bezbarwne,
- kolor zielony – szkło kolorowe,
- kolor brązowy – odpady ulegające biodegradacji.

Na obszarze działania poszczególnych przedsiębiorców odbierających odpady komunalne selektywna zbiórka jest prowadzona w różny sposób. MPGK selektywnie zbiera tworzywa sztuczne (346 pojemników), szkło (100 pojemników), odpady wielkogabarytowe i budowlane (40 kontenerów) i odpady niebezpieczne (17 pojemników). SIMEKO Sp. z o.o. zbiera tworzywa sztuczne (130 pojemników), papier i tekturę (40 pojemników), szkło (30 pojemników), odpady wielkogabarytowe, budowlane i zapewnia odbiór odpadów niebezpiecznych w pojemnikach własnych kontrahenta. PKS TOUR zapewnia odbiór odpadów budowlanych, natomiast PUK Van Gansewinkel nie prowadzi selektywnej zbiórki.

Odpady wielkogabarytowe i budowlane zbierane są w sposób akcyjny, wielkogabarytowe w ramach tzw. wystawek, a budowlane – na zgłoszenie. Efekty nie są jednak znaczne. W 2006r. zebrano 3,7 Mg odpadów wielkogabarytowych i 205,1 Mg odpadów budowlanych.

Łącznie w 2006r. na terenie miasta Jeleniej Góry zebrano selektywnie 513,9 Mg wszystkich rodzajów odpadów, co stanowi ok. 1% ilości wytworzonej.

Dziki składowiska powstają w miejscach do tego nie przystosowanych. Są to miejsca łatwo dostępne i umożliwiające złożenie odpadów w sposób niezauważony. Najczęściej po usunięciu odpadów z takich miejsc, podejmowane są próby ponownego gromadzenia w nich odpadów. Miasto podejmuje działania w celu wyeliminowania składowania odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Są to działania edukacyjne i prewencyjne z udziałem Straży Miejskiej. Ponadto corocznie wykonywane są działania oczyszczania i porządkowania terenów miejskich, m. in. tzw. „dzikich wysypisk”. Miasto zlikwidowało 17 miejsc nielegalnego składowania odpadów w 2004r., 22 miejsca w 2005r. i 19 w 2006r. Na bieżąco prowadzony jest rejestr miejsc nielegalnego składowania odpadów.

Na podstawie analizy stanu aktualnego w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie miasta Jeleniej Góry:

- organizacja systemu gospodarki odpadami w oparciu o regionalny zakład zagospodarowania odpadów wskazany w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.
- powolny rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów
- powstawanie tzw. „dzikich wysypisk”
- niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa
- duża ilość wytwarzanych odpadów komunalnych – jednostkowy współczynnik wytwarzania odpadów dla Jeleniej Góry jest dwukrotnie większy niż współczynnik krajowy czy wojewódzki.

Na potrzeby aktualizacji planu zbilansowano na podstawie danych zawartych w WBGO odpady pochodzące z sektora gospodarczego. Odpady te podzielono na niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne.

W roku 2006 wytworzono 393,434 Mg odpadów niebezpiecznych. Ilość wytwarzanych odpadów wykazuje niewielką tendencję wzrostową. W stosunku do roku 2004 ilość odpadów niebezpiecznych wzrosła o około 1,3 %.

Głównymi wytwórcami odpadów niebezpiecznych na terenie miasta Jeleniej Góry są:

- Dolfamex Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, ul. Sobieskiego 51,
- Firma Handlowa RABAT w Jeleniej Górze, ul. Sobieskiego 19,
- PM Poland S.A. w Jeleniej Górze, ul. Fabryczna 1,
- Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne Jelfa S.A. w Jeleniej Górze, ul. W. Pola 21,

- EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Jeleniej Górze, ul. Bogusławskiego 32
- SP ZOZ Szpital Wojewódzki w Jeleniej Górze, ul. Ogińskiego 6.

Wytworzone w sektorze gospodarczym odpady niebezpieczne są przekazywane podmiotom posiadającym zezwolenia na ich zagospodarowanie (zbieranie, odzysk lub unieszkodliwianie) działającym poza terenem Jeleniej Góry. Na terenie Jeleniej Góry brak jest urządzeń i instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Ponadto omówiono wybrane odpady niebezpieczne powstające na terenie miasta Jeleniej Góry, takie jak: odpady zawierające PCB, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, odpady medyczne, pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Opisano dla tych odpadów problemy, które należy rozwiązać, określono szacunkową prognozę na przyszłe lata oraz wyznaczono cele do osiągnięcia wraz z kierunkami działań. Na szczególną uwagę zasługują odpady zawierające PCB, z uwagi na fakt, iż zgodnie z obowiązującym stanem prawnym wymagana jest ich całkowita likwidacja do roku 2010. Odpady te zostały poddane inwentaryzacji i tak w 2005 r. opracowano „Inwentaryzację i ocenę zagrożeń odpadami typu PCB dla miasta Jeleniej Góry”.

Odpady azbestowe zostały szczegółowo omówione w „Programie usuwania azbestu z terenu miasta Jeleniej Góry”, który stanowi **załącznik nr 3**.

W roku 2006 wytworzono 19522,8 Mg odpadów innych niż niebezpieczne. Ilość wytwarzanych odpadów wykazuje tendencję malejącą. W stosunku do roku 2004 ilość ich zmalała o około 23 %.

Głównymi wytwórcami odpadów innych niż niebezpieczne na terenie miasta Jeleniej Góry są:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Jeleniej Górze,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Wodnik” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, pl. Piastowski 12,
- Spółdzielnia Pracy „Zorka” w likwidacji w Jeleniej Górze, ul. Dworcowa 19
- Tesco Polska Sp. z o.o. w Krakowie, Hipermarket w Jeleniej Górze.

Ponadto omówiono wybrane odpady inne niż niebezpieczne powstające na terenie miasta Jeleniej Góry, takie jak: zużyte opony, odpady budowlane i remontowe, komunalne osady ściekowe oraz odpady opakowaniowe. Opisano dla tych odpadów problemy, które należy rozwiązać, określono szacunkową prognozę na przyszłe lata oraz wyznaczono cele, które należy osiągnąć wraz z kierunkami działań. Odpady inne niż niebezpieczne z sektora gospodarczego są w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub recyklingowi. Jednak część odpadów z tego sektora trafia na składowiska :

- składowisko Karkonoskiego Centrum Gospodarki Odpadami w Ściegnach-Kostrzycy (powiat jeleniogórski),
- składowisko w Pielgrzymce (powiat złotoryjski),
- składowisko Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „IZERY” Sp. z o.o. w Lubomierzu (powiat lwówecki).

Aktualnie na terenie Jeleniej Góry funkcjonują następujące urządzenia i instalacje do odzysku odpadów, które działają są w posiadaniu niżej wymienionych podmiotów:

W zakresie odpadów z tworzyw sztucznych :

- MASTER PLAST ul. Wiejska 67, Jelenia Góra
- Jelchem Tworzywa Sztuczne, ul. K. Miarki 42, Jelenia Góra
- Jelchem Polimery, ul. K. Miarki 42, Jelenia Góra
- PPU PROINVAL, ul. Wojewódzka 52, Jelenia Góra
- Jelenia Plast Sp.z o.o., ul. Spółdzielcza 47, Jelenia Góra
- PPHU ŁAMARK, Małgorzata Łapuszyńska ul. Goduszyńska 2, Jelenia Góra

- PW EKO-INVEST, Robert Janik, ul. Grunwaldzka 71, Jelenia Góra,

W zakresie trocin i drewna odpadowego:

- Spółdzielnia Pracy ZORKA, ul. Dworcowa 19, Jelenia Góra
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Wolności 161/163, Jelenia Góra
- KOWARWOOD Sp. z o.o., Jeleniów 15a – Zakład w Sobieszowie,

W zakresie wyeksploatowanych pojazdów:

- Zakład Usług Motoryzacyjnych „OPERATYW” Jan Garguliński, w Jeleniej Górze przy ul. Grunwaldzkiej 80A,

W zakresie odpadów betonowych oraz lotnych popiołów i żużli:

- BT TOPBETON Sp. z o.o. ul. Bierzarina 45, Gorzów Wielkopolski, Wytwórnia Betonu w Jeleniej Górze, przy ul. Spółdzielczej 35a,
- MASZYNY I BETON Sp. z o.o. ul. Cieplicka 128, Jelenia Góra,

W zakresie ustabilizowanych osadów ściekowych:

- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Wodnik” Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, pl. Piastowski 12, stacja kompostowania osadu na terenie oczyszczalni ścieków przy ul. Lwóweckiej.

W odniesieniu do analizy stanu aktualnego, w opracowaniu sformułowano dla poszczególnych grup i rodzajów odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, priorytety, cele i zadania z zakresu gospodarki odpadami mające na celu wyeliminowanie zaobserwowanych nieprawidłowości lub zapobieganie ich tworzeniu się.

Za główne cele zgodnie z KPGO 2010, w horyzoncie czasowym lat 2008-2011 uznano:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Uznano, że dla Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu, podstawowe znaczenie wykonawcze mają:

- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zamknięcie i rekultywacja składowiska w Siedlęcinie,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Dla osiągnięcia celów gospodarki odpadami komunalnymi zakładanych w KPGO 2010 i stworzenia efektywnego systemu gospodarowania w skali dla Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu, podjęte zostaną następujące działania :

- prowadzenie gospodarki odpadami w ramach regionu obsługiwanego przez zakład zagospodarowania odpadów,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów poużytkowych,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- wydzielenie odpadów budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom i unieszkodliwianiu,
- odzysk i unieszkodliwianie osadów ściekowych, odpadów zielonych i organicznych ulegających biodegradacji,
- prowadzenie gospodarki odpadami w sposób systemowy,
- bieżąca likwidacja „dzikich wysypisk”,
- bieżąca rekultywacja terenów zdegradowanych,
- osiągnięcie zakładanych limitów odzysku i recyklingu odpadów.

System gospodarki odpadami powinien bazować na regionalnym zakładzie gospodarki odpadami, który jest wyposażony w instalację do przetwarzania odpadów szczególnie biodegradowalnych. Dla obszaru obsługującego mniej niż 300 tys. mieszkańców taką instalacją jest kompostownia. W KPGO 2010 założono, że w aktualizowanych wojewódzkich planach gospodarki odpadami wskazane zostaną regiony wspólnej gospodarki odpadami poprzez przypisanie gmin do obsługi przez regionalny zakład gospodarki odpadami.

W opracowaniu przedstawiono szczegółowy harmonogram zadań. Realizacja konkretnych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych będzie uzależniona od pozyskania środków finansowych na przedsięwzięcia w gospodarce odpadami przez ich wykonawców, co zostało opisane w rozdziale poświęconym harmonogramowi i sposobom finansowania zadań.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji aktualizowanego planu jest prawidłowy system sprawozdawczości oparty na przyjętych wskaźnikach. W tym celu zostały opracowane wskaźniki monitorowania osiągania przyjętych celów i zadań. Źródłem danych będą w początkowej fazie dane gromadzone w istniejących bazach danych, zbieranych w ramach systemu administracyjnego i badań statystycznych, a po utworzeniu kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce, stanie się ona głównym źródłem informacji.

Niniejszy plan realizuje treści wymagane przepisami prawa, a równocześnie zapewnia kontynuację działań proekologicznych zawartych w przyjętych wcześniej dokumentach strategicznych dla Jeleniej Góry. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego zostanie zaktualizowany w 2008r. Zgodnie z zasadą, przyjętą przy sporządzaniu planów gospodarki odpadami, musi być zachowana spójność planów wojewódzkich z planem krajowym. Dlatego też, w niniejszym opracowaniu uwzględniono wszystkie wymagania planu krajowego, dążąc do zapewnienia zgodności planu dla Jeleniej Góry, miasta na prawach powiatu, z planami wyższego rzędu.