

-Załącznik Nr 2 do Uchwały
Rady Miejskiej w Wieliczce
Nr XXIV/352/2008
z dnia 30.12.2008 r.



PLAN GOSPODARKI ODPADAMI MIASTA I GMINY WIELICZKA

Wieliczka, październik 2008 r.

Wykonawca :



Przedsiębiorstwo Usługowe „POŁUDNIE II” sp. z o.o.
Zakład Pracy Chronionej
Biuro Inżynierii Środowiska i Rozwoju Technologii
31-444 Kraków, ul. Śliczna 34

Zespół autorski:

mgr inż. Stanisław Gastoł
mgr inż. Agnieszka Dutkiewicz
mgr inż. Mariusz Krawczyk

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
1.2. WYMAGANIA PRAWNE STAWIANE GMINNYM PLANOM GOSPODARKI ODPADAMI.....	5
2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z II POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I PLANÓW WYŻSZEGO RZĘDU.....	7
2.1. PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO 2010 (PGOWM).....	12
2.2. POWIATOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI (PPGO).....	22
3. DANE PODSTAWOWE O GMINIE. CHARAKTERYSTYKA GMINY WIELICZKA.....	24
3.1. POŁOŻENIE.....	25
3.2. LUDNOŚĆ.....	26
3.3. UŻYTKOWANIE TERENU.....	26
3.4. ROLNICTWO.....	27
3.5. RYNEK PRACY.....	27
3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA HYDROGEOLOGICZNA.....	28
4. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE WIELICZKA – STAN AKTUALNY.....	31
4.1. ODPADY KOMUNALNE OGÓLEM.....	31
4.2. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI ZAWARTE W ODPADACH KOMUNALNYCH.....	35
4.3. ODPADY NIEBEZPIECZNE OGÓLEM.....	36
4.4. ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB.....	36
4.5. OLEJE ODPADOWE.....	37
4.6. ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY.....	38
4.7. ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE.....	39
4.8. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI.....	40
4.9. ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY.....	40
4.10. ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST.....	41
4.11. OPAKOWANIA PO ŚRODKACH OCHRONY ROŚLIN I PRZETERMINOWANE PESTYCYDY.....	41
4.12. ZUŻYTE OPONY.....	42
4.13. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ.....	42
4.14. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.....	43
4.14. ODPADY OPAKOWANIOWE.....	43
4.15. ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE Z SEKTORA GOSPODARCZEGO.....	44
4.16. PODSUMOWANIE.....	44
4.17. INSTALACJE DO ZBIERANIA, ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.....	45
4.17.1. Posiadacze odpadów prowadzący działalność w zakresie odbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.....	46
4.18. OCENA REALIZACJI OBOWIĄZUJĄCEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	48
5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	51
5.1. METODYKA OPRACOWANIA PROGNOZY.....	51
5.2. ODPADY KOMUNALNE OGÓLEM.....	51
5.3. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI ZAWARTE W ODPADACH KOMUNALNYCH.....	52
5.4. ODPADY NIEBEZPIECZNE OGÓLEM.....	52
5.5. OLEJE ODPADOWE.....	52
5.6. ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY.....	52
5.7. ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE.....	53
5.8. POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI.....	53
5.9. ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY.....	53
5.10. ZUŻYTE OPONY.....	53
5.11. ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ.....	54

5.11. KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.....	54
5.12. ODPADY OPAKOWANIOWE.....	54
5.13. ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE Z SEKTORA GOSPODARCZEGO.....	54
7. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ.....	55
7.1. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W SEKTORZE KOMUNALNYM.....	55
7.2. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W SEKTORZE GOSPODARCZYM.....	57
8. ZAŁOŻENIA FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	59
8.1. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW.....	60
8.2. PODSTAWY PRAWNE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	62
8.2.1. <i>Gmina</i>	62
8.2.2. <i>Powiat</i>	65
8.2.3. <i>Mieszkaniec</i>	65
8.2.4. <i>Podmioty gospodarcze</i>	66
8.3. GMINA WIELICZKA.....	66
8.4. PROGRAM ROZWOJU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW.....	67
8.4.1. <i>Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych</i>	67
8.4.2. <i>Zbiórka odpadów zielonych z ogrodów i parków oraz odpadów kuchennych ulegających biodegradacji</i>	69
8.4.3. <i>Papier i tektura, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i metale</i>	70
8.4.4. <i>Odpady niebezpieczne</i>	70
8.4.5. <i>Odpady wielkogabarytowe</i>	71
8.4.6. <i>Odpady budowlano remontowe</i>	72
8.4.7. <i>Wskaźniki nagromadzenia odpadów kg/M/rok w Gminie Wieliczka</i>	72
9. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ I MOŻLIWOŚCI POZYSKANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH	74
9.1. MOŻLIWOŚCI POZYSKANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ ZADAŃ	80
10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO.....	84
11. LOKALNA KAMPANIA INFORMACYJNO EDUKACYJNA.....	88
12. ORGANIZACJA I ZASADY MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY WIELICZKA.....	93
STRESZCZENIE.....	96

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka powstaje jako realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.), która w rozdziale 3, art. 14-16 wprowadza obowiązek opracowywania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Wojewódzki, powiatowy lub gminny plan gospodarki odpadami powinien być opracowywany zgodnie z planami wyższego szczebla.

Dokumentem nadrzędnym wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Wieliczka jest Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wielickiego. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami (PPGO) powinien być opracowany zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami (WPGO) dla województwa małopolskiego, dla którego dokumentem nadrzędnym jest Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO).

Niniejszy dokument jest aktualizacją i kontynuacją „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka” przyjętego przez Radę Gminy Uchwałą Nr XXXIV/249/2004 z dnia 22 grudnia 2004 r.

Formalną podstawą sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka jest umowa zawarta w dniu 15.01.2008 r. pomiędzy Gminą Wieliczka, ulica Powstania Warszawskiego 1, 32-020 Wieliczka, a Przedsiębiorstwem Usługowym „Południe II” sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie, ul. Śliczna 34, 31-444 Kraków.

1.2. Wymagania prawne stawiane gminnym planom gospodarki odpadami

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2006 r. Nr 46, poz. 333) § 4:

1. aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a. rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów;
 - b. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku;
 - c. rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania;
 - d. istniejące systemy zbierania odpadów;
 - e. rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;

- f. wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
 - g. identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami;
- uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;
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. rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
 6. sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
 7. 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.

Zgodnie z art. 15 ust. 7a ustawy o odpadach, gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych.

Zgodnie z zapisem art. 14 ust. 5 ustawy o odpadach projekt planu gminnego opracowuje organ wykonawczy gminy (burmistrz). Projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu. Projekt planu podlega również zaopiniowaniu przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 14 ust. 12a).

Sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami, obejmujące okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, przygotowuje organ wykonawczy gminy (art. 14 ust. 12b). Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami organ wykonawczy gminy przedkłada radzie gminy i zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego (art. 14 ust. 13). Aktualizację planu gospodarki odpadami przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14 ust. 14).

2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z II POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA I PLANÓW WYŻSZEGO RZĘDU

Podobnie jak w odniesieniu do innych dziedzin ochrony środowiska, w gospodarce odpadowej bardzo istotne jest zachowanie, w skali międzynarodowej, warunku podobnych kosztów zagospodarowania odpadów, co ma eliminować wykorzystywanie obciążania środowiska w celach konkurencji przemysłowej. W wielu ważnych rodzajach przemysłu udział kosztów zagospodarowania odpadów w kosztach produkcji jest poważny i różnice w tym zakresie mogą przesądzać o konkurencyjności cenowej wyrobu. Stąd potrzeba akceptacji sposobów zagospodarowania odpadów przyjmowanych w skali międzynarodowej, oparta na umowach i konwencjach międzynarodowych, powszechnie obecnie stosowana w odniesieniu do odpadów zawierających substancje zagrażające człowiekowi lub środowisku w szczególny sposób.

W Polsce odpady przemysłowe, (wśród których 52 % stanowią odpady z kopalnictwa węgla i metali nieżelaznych), powstające w ilości 126 mln ton rocznie (1999 r.), są w 73 % wykorzystywane, głównie do niwelacji gruntów i robót ziemnych, a w 22 % składowane na składowiskach. Tylko 2 % odpadów przemysłowych jest unieszkodliwiane innymi metodami, a 3 % - przejściowo magazynowane. W latach 1980-2000 nastąpił spadek ilości odpadów przemysłowych (z 165 mln ton/rok do 126 mln ton/rok), co jest wynikiem przede wszystkim zmniejszenia wydobywania węgla. Największe ilości odpadów powstają w kopalnictwie węgla (30 % ogólnej ilości) oraz w procesie flotacyjnego wzbogacania rud metali nieżelaznych (22 %). W grupie odpadów przemysłowych specyficzną ich część stanowią odpady niebezpieczne, postępowanie, z którymi, ze względu na charakter i poziom zagrożenia dla człowieka i środowiska, wymaga stosowania sposobów, procedur i systemów nadzoru zapobiegających przenikaniu wchodzących w ich skład niebezpiecznych substancji do środowiska. Taką ochronę człowieka i środowiska przed odpadami niebezpiecznymi wprowadzono m. in. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach.

W skali kraju obserwuje się stały wzrost ilości odpadów komunalnych. Powstają one w ilości bliskiej 300 kg na mieszkańca w ciągu roku, co stanowi około połowy ilości przypadającej na 1 mieszkańca w najbogatszych krajach Unii Europejskiej. Różnica ta wskazuje na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych. Pierwsze kroki w tym kierunku stanowią ustawy wprowadzające obowiązek odzysku (w tym recykling) odpadów opakowaniowych, a także pobieranie opłat produktowych, w przypadku niespełnienia przez podmioty gospodarcze ustalonych wymagań w zakresie poziomów recyklingu niektórych odpadów.

Za priorytetowe cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2007-2014 uznaje się:

- 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 2009 r. wszystkich krajowych składowisk nie spełniających przepisów prawa;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce;
- zbudowanie – w perspektywie 2010 r. – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Dla poszczególnych grup odpadów tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i pozostałych odpadów sformułowano, przedstawione poniżej, dodatkowe cele szczegółowe.

Odpady komunalne

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100,00 % mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.;
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2007 r.;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby nie było składowanych :
 - w 2010 r. więcej niż 75 %,
 - w 2013 r. więcej niż 50 %,
 - w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max 85 % wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max 200 do końca 2014 r.

Odpady niebezpieczne

Odpady zawierające PCB

W latach: (2007-2010) zakłada się całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB.

Oleje odpadowe

Planuje się w latach: (2007-2018) utrzymanie poziomu odzysku w wysokości, co najmniej 50 % a recyklingu, rozumianego jako regeneracja na poziomie, co najmniej 35 %.

Zużyte baterie i akumulatory

Według założeń polityki ekologicznej państwa w latach: (2007-2009) przewiduje się osiągnięcie poziomu odzysku i recyklingu zdefiniowanego w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. nr 90, poz. 607) , natomiast w okresie: 2010-2018 zakłada się osiągnięcie poziomu zbiórki i recyklingu określonego w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów (Dz. Urz. WE L 266 z dnia 26.09.2006 r.).

Odpady medyczne i weterynaryjne

W okresie 2007-2018 przewiduje się podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

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, części powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, do 2018 r.:

- od dnia 1 stycznia 2006 r. odpowiednio 75 % i 70 % dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r. oraz 85 % i 80 % dla pozostałych pojazdów;
- od dnia 1 stycznia 2015 r. odpowiednio 95 % i 85 %, niezależnie od daty produkcji pojazdu.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

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

W związku z powyższym w KPGO 2010 określono cele cząstkowe odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz założono osiągnięcie od dnia 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania tego sprzętu, pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Odpady zawierające azbest

W okresie 2007-2018 zakłada się sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym dnia 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program ten przewiduje likwidację azbestu w naszym kraju do roku 2032.

Przeterminowane pestycydy

W okresie do roku 2010 planuje się likwidację mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki ochrony roślin oraz rozpoczęcie likwidacji zagrożeń powodowanych

przez składowiska poprodukcyjnych odpadów pestycydowych, niespełniające wymogów ochrony środowiska. Od 2011 r. planuje się likwidację pestycydowych skażeń terenu spowodowanych przez mogilniki, zagrażających bezpieczeństwu użytkowanych wód podziemnych oraz do roku 2018 planuje się zakończenie likwidacji zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów pestycydowych.

Odpady materiałów wybuchowych

W okresie od 2007 r. do 2014 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania odpadów wybuchowych oraz dostosowanie go do wymagań ochrony środowiska.

Odpady pozostałe

Zużyte opony

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu zużytych opon wskazanych w KPGO 2010.

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

W okresie od 2007 r. do 2018 r. celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku:

- 50 % w 2010 r.,
- 80 % w 2018 r.

Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2018 r. podstawowe cele w gospodarce 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 biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego, zgodnie z celami określonymi w KPGO 2010.

Odpady opakowaniowe

W gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjęto jako cel nadrzędny rozbudowę systemu, aby osiągnąć następujące cele:

1. opakowania ogółem:

- w roku 2007 - odzysk min. 50 % i recykling min. 25 %
- w roku 2010 - odzysk min. 60 % i recykling min. 38 %

w roku 2014 - odzysk min. 60 % i recykling (55-80) %

2. opakowania z tworzyw sztucznych, recykling :
 - w roku 2007 - min. 25 %
 - w roku 2010 - min. 18 %
 - w roku 2014 - min. 22,5 %
3. opakowania z aluminium, recykling:
 - w roku 2007 - min.40 %
 - w roku 2010 - min. 45 %
 - w roku 2014 - min. 50 %
4. opakowania ze stali, recykling:
 - w roku 2007 - min.20 %
 - w roku 2010 - min.35 %
 - w roku 2014 - min. 50 %
5. opakowania z papieru i tektury, recykling:
 - w roku 2007 - min.48 %
 - w roku 2010 - min. 54 %
 - w roku 2014 - min. 60 %
6. opakowania ze szkła, recykling:
 - w roku 2007 - min. 38 %
 - w roku 2010 - min. 49 %
 - w roku 2014 - min. 60 %
7. opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów), recykling:
 - w roku 2007 - min.15%
 - w roku 2010 -----
 - w roku 2014 -----
8. opakowania z drewna, recykling:
 - w roku 2007 - -----
 - w roku 2010 - min.15 %
 - w roku 2014 - min. 15 %

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

W okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjmuje się następujące cele:

- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82 % w roku 2010 i do 85 % w roku 2018;
- zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5 % w roku 2010 i do 7 % w roku 2018.

2.1. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010 (PGOWM)

ZAŁOŻONE CELE I PRZYJĘTY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami jest stworzenie w województwie małopolskim zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, który przyczyni się do osiągnięcia wysokiej jakości życia w czystym i bezpiecznym środowisku. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego, przyjęto następujące cele główne:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego regionu,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku, w tym recyklingu,
- prowadzenie zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi systemu
- odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmniejszenie strumienia odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych, kierowanych na składowiska,
- wyeliminowanie procederu nielegalnego składowania i zagospodarowywania odpadów,
- zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie.

Dla poszczególnych grup odpadów sformułowano cele szczegółowe:

Odpady komunalne ogółem

- objęcie do końca 2007 r. wszystkich mieszkańców województwa umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie do końca 2007 r. wszystkim mieszkańcom województwa możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- osiągnięcie do końca 2010 r. poziomu selektywnego zbierania odpadów w wysokości minimum 15%, natomiast do końca 2018 r. – 25%,
- zamknięcie lub dostosowanie do końca 2009 r. wszystkich składowisk w województwie, które nie spełniają aktualnych przepisów prawa,
- zmniejszenie do końca 2014 r. do maksimum 85% wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, by możliwe było funkcjonowanie maksymalnie 12 dużych składowisk będących częścią zakładów zagospodarowania odpadów i zapewniających łączną pojemność chłonną w województwie na co najmniej 15-letni okres eksploatacji,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów.

Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

- osiągnięcie do 2010 r. maksymalnie 75% wskaźnika masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., co oznacza ograniczenie do maksymalnie 248 tys. Mg masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji,
- osiągnięcie do 2013 r. maksymalnie 50%, natomiast do 2020 r. maksymalnie 35% wskaźnika masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., co oznacza ograniczenie do maksymalnie 161,9 tys. Mg w 2013 r. i do maksymalnie 113,3 tys. Mg w 2020 r. masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji,

Odpady niebezpieczne ogółem

- uszczelnienie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych,
- sukcesywna minimalizacja ilości powstających odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- rozwój i uszczelnienie systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających substancje CFCs i zapobieganie wypuszczaniu tych substancji do powietrza.

Odpady zawierające PCB

- całkowite wycofanie z użytkowania do 30 czerwca 2010 r. urządzeń i instalacji zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005% wagowo,
- kontrolowane unieszkodliwienie PCB – oczyszczenie z PCB transformatorów oraz unieszkodliwienie w całości kondensatorów do dnia 31 grudnia 2010 r.,
- przystąpienie po 2010 r. do inwentaryzacji i likwidacji urządzeń i olejów zawierających PCB o stężeniu poniżej 0,005% wagowo.

Oleje odpadowe

- stworzenie skutecznego systemu zbierania odpadowych olejów i zwiększenie poziomu ich zbierania, w szczególności od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

Zużyte baterie i akumulatory

- rozwój systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności ze źródeł rozproszonych,
- zaprzestanie od 2012 r. stosowania akumulatorów niklowo-kadmowych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych,

- pełne dostosowanie funkcjonujących na terenie województwa małopolskiego instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych do przepisów ochrony środowiska i wymogów najlepszych dostępnych technik,
- zapewnienie przepustowości instalacji termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych wystarczających do przekształcania całości tych odpadów z obszaru województwa małopolskiego.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- uszczelnienie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zapewnienie sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji obejmującej cały obszar województwa małopolskiego,
- zapewnienie przepustowości stacji demontażu pojazdów wystarczających do przyjmowania całej masy tych odpadów z obszaru województwa małopolskiego.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- osiągnięcie w 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/rok w przeliczeniu na mieszkańca, czyli około 13,1 tys. Mg w skali województwa.
- zapewnienie przepustowości zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wystarczających do przyjmowania całej masy tych odpadów wytwarzanych na terenie województwa małopolskiego.

Odpady zawierające azbest

- ograniczenie oddziaływania azbestu na środowisko i sukcesywna eliminacja wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest,
- zapewnienie wystarczającej pojemności składowisk w województwie małopolskim dla składowania powstających odpadów zawierających azbest.

Przeterminowane pestycydy

- likwidacja do końca 2010 r. pozostałego na terenie województwa małopolskiego mogilnika,
- uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.

Zużyte opony

- zwiększenie poziomu zbierania zużytych opon,
- wyeliminowanie procedury składowania zużytych opon i ich niekontrolowanego spalania w instalacjach nie przeznaczonych do tego celu.

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

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej i zwiększenie poziomu zbierania tych odpadów.

Komunalne osady ściekowe

- ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości osadów unieszkodliwianych metodami termicznymi,
- zwiększenie ilości wykorzystywanych przetworzonych osadów ściekowych spełniających wszystkie wymogi bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Odpady opakowaniowe

- ograniczenie ilości powstających odpadów opakowaniowych,
- zwiększenie stopnia selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, w szczególności z gospodarstw domowych.

Odpady inne niż niebezpieczne z sektora gospodarczego

- minimalizacja ilości powstających odpadów,
- sukcesywne zwiększanie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

KIERUNKI DZIAŁAŃ STRATEGICZNYCH W GOSPODARCE ODPADAMI

Aby możliwe było osiągnięcie założonych celów oraz wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie małopolskim, konieczne jest podjęcie następujących działań strategicznych:

- edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi,
- promocja wdrażania technologii produkcji zapobiegających powstawaniu odpadów lub ograniczających ich ilość i zagrożenie dla środowiska,
- stymulowanie rynku surowców wtórnych i wspieranie powstawania instalacji do recyklingu i odzysku odpadów,
- promocja wdrażania systemu zarządzania środowiskowego jako skutecznego narzędzia nadzorowania i doskonalenia środowiskowych aspektów działalności,
- stosowanie „zielonych zamówień publicznych”, czyli ujmowanie kryteriów środowiskowych przy formułowaniu specyfikacji w przetargach finansowanych ze środków publicznych,
- wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,

- wdrażanie systemów zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pozwalających na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie,
- weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, ograniczanie liczby małych i nieefektywnych składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, które nie spełniają wymogów prawa,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania,
- transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami,
- monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i systematyczne badania charakterystyki jakościowej odpadów,
- optymalizacja elektronicznej bazy danych o gospodarce odpadami na szczeblu wojewódzkim.

Odpady komunalne ogółem

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych poprzez edukację ekologiczną w celu promocji wzorców świadomej konsumpcji ukierunkowanej na ograniczenie powstających odpadów,
- kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady,
- uchwalanie regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach określających szczegółowe
- obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami, np. konieczność wykazania się odpowiednią ilością odebranych odpadów komunalnych,
- prowadzenie selektywnego zbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych „u źródła”.

Na poziomie gminnym, jako integralna część gminnego planu gospodarki odpadami, powinien zostać opracowany szczegółowy program rozwoju selektywnego zbierania odpadów, który powinien obejmować opis i sposób prowadzenia selektywnego zbierania, w tym również rodzaje i wielkości stosowanych pojemników lub worków oraz częstotliwość zbierania dla następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpadów zielonych z ogrodów i parków,
- papieru i tektury,
- odpadów opakowaniowych ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzyw sztucznych i metali,
- odpadów niebezpiecznych w podziale na: zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, przeterminowane leki, chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów budowlano-remontowych.

- kontrolowanie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli

nieruchomości, ustaleń zawartych w tych zezwoleniach odnośnie metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,

- wymaganie zgodności z założeniami planów gospodarki odpadami i prowadzenie badań charakterystyki odpadów, w odniesieniu do inwestycji infrastrukturalnych z zakresu gospodarki odpadami ubiegających się o wsparcie finansowe ze środków publicznych,
- preferowanie tworzenia i funkcjonowania 8 zakładów zagospodarowania odpadów (zso). Do czasu powstania planowanych zakładów oraz w przypadku niewystarczającej mocy przerobowej instalacji lub pojemności składowisk, dopuszczalny jest odzysk lub unieszkodliwianie zmieszanych odpadów komunalnych z obszaru obsługiwane przez dany zakład w instalacjach zlokalizowanych w sąsiadujących zso, w granicach województwa małopolskiego.

W gminnych planach gospodarki odpadami doprecyzowane zostaną miejsca i szacunkowe wielkości strumieni zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do poszczególnych instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

- podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do budowy i rozbudowy w latach 2007-2018 sortowni odpadów pochodzących z selektywnego zbierania, dla osiągnięcia łącznych zdolności przerobowych,
- podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do uruchomienia w latach 2007-2018 instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych, dla osiągnięcia łącznych zdolności przerobowych,
- podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do budowy i rozbudowy w latach 2007-2018 dużych składowisk odpadów będących częścią zakładów zagospodarowania odpadów i zapewniających łączną pojemność chłonną na co najmniej 15-letni okres eksploatacji,
- zamknięcie lub dostosowanie do końca 2009 r. wszystkich składowisk w województwie, które nie spełniają aktualnych przepisów prawa. Składowiska, które zostaną dostosowane powinny funkcjonować tylko do czasu ich zapełnienia, bez możliwości rozbudowy w zakresie przyjmowania odpadów komunalnych i pozostałości z instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych.
- systematyczne redukcje ilości małych, nieefektywnych składowisk lokalnych. Składowiska powinny funkcjonować tylko do czasu ich zapełnienia, bez możliwości rozbudowy w zakresie przyjmowania odpadów komunalnych i pozostałości z instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych.
- uregulowanie sytuacji prawnej lub zamknięcie i rekultywacja obiektów w trakcie eksploatacji niespełniających wymagań formalnych. Po uzyskaniu wymaganych decyzji składowiska powinny być eksploatowane do czasu ich zapełnienia, bez możliwości rozbudowy w zakresie przyjmowania odpadów komunalnych i pozostałości z instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych.
- rekultywacja i monitoring zamkniętych składowisk odpadów komunalnych oraz obiektów o nieuregulowanej sytuacji prawnej, których eksploatacja została zakończona.

Powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami powinny zawierać wykaz wymagających rekultywacji obiektów, które służyły do deponowania odpadów i których eksploatacja została zakończona.

Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

- promowanie wśród mieszkańców wykorzystywania we własnym zakresie odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska,
- tworzenie systemów selektywnego zbierania odpadów zielonych, papieru i w miarę możliwości odpadów kuchennych zawartych w odpadach komunalnych,
- podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do uruchomienia w latach 2007-2018 kompostowni odpadów zielonych zbieranych selektywnie, dla osiągnięcia łącznych zdolności przerobowych zgodnie z założeniami w PGOWM,
- podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do uruchomienia w latach 2007-2020, spełniających kryteria najlepszej dostępnej techniki, instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji (kompostowni odpadów organicznych, linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, instalacji fermentacji odpadów, zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych), dla zapewnienia łącznych zdolności przerobowych zgodnie z założeniami w PGOWM.

Odpady niebezpieczne ogółem

- edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi i zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o stacjonarne i mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych oraz funkcjonujące sieci zbierania tych odpadów (placówki handlowe, szkoły, apteki, zakłady serwisowe). Punkty i miejsca zbierania powinny zapewnić gromadzenie odpadów niebezpiecznych w ilości zgodnie z założeniami w PGOWM.
- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT),
- monitoring i weryfikacja danych o ilościach wytwarzanych, poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych,
- zamknięcie lub dostosowanie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów niebezpiecznych w województwie, które nie spełniają aktualnych przepisów prawa.
- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z urządzeniami zawierającymi substancje zubożające warstwę ozonową,
- rozwój systemu zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym zawierającego substancje CFCs,
- stosowanie systemu zachęt finansowych do odzysku substancji CFCs.

Odpady zawierające PCB

- weryfikacja, na podstawie badań laboratoryjnych, danych o urządzeniach mogących zawierać CB, a tym samym uzyskania faktycznej masy odpadów zanieczyszczonych PCB,
- zachęty dla przedsiębiorców, również w postaci wsparcia finansowego, do sukcesywnego oczyszczania lub unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB na przestrzeni lat 2007-2010.
- monitoring prawidłowego postępowanie z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB,
- organizacja po 2010 r. systemu gromadzenia danych o urządzeniach zawierających PCB w ilości poniżej 0,005% wagowo, które w chwili obecnej nie podlegają inwentaryzacji

Oleje odpadowe

- rozbudowa sieci zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych w ramach działalności punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, warsztatów samochodowych i stacji benzynowych,
- wzmocnienie kontroli w zakresie zbierania, magazynowania i właściwej hierarchii postępowania z olejami odpadowymi.

Zużyte baterie i akumulatory

- edukacja mieszkańców w zakresie selektywnego zbierania zużytych baterii i akumulatorów, dostępnych systemów zbierania oraz ich roli w gospodarowaniu tymi odpadami,
- rozwijanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów poprzez specjalistyczne punkty gromadzenia tworzone w placówkach oświatowych, sklepach RTV i AGD, stacjach serwisowych oraz punktach zbierania odpadów niebezpiecznych.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- monitorowanie ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych z publicznych placówek medycznych i weterynaryjnych oraz gabinetów prywatnych,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie selektywnego zbierania odpadów medycznych, właściwej ich klasyfikacji oraz sposobów gospodarowania nimi,
- wzmocnienie kontroli prawidłowego postępowania z zakaźnymi odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,
- modernizacja istniejących instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych zapewniająca dotrzymywanie wymogów najlepszych dostępnych technik.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z wyeksploatowanymi pojazdami,
- kontrola stacji demontażu i punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- budowa punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz budowa i rozbudowa stacji demontażu pojazdów dla zapewnienia dodatkowych mocy przerobowych w wysokości co najmniej 72 tys. Mg/rok do 2010 r.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

- prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym,
- rozwój sieci zbierania odpadów zużytego sprzętu z gospodarstw domowych,
- kontrola funkcjonowania zakładów przetwarzania zużytego sprzętu,
- promocja działań w zakresie przedłużania okresu użytkowania urządzeń elektrycznych i elektronicznych,
- budowa i rozbudowa zakładów przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla zapewnienia dodatkowych mocy przerobowych w wysokości co najmniej 9 tys. Mg/rok do końca 2008 r.

Odpady zawierające azbest

- inwentaryzacja budynków i urządzeń, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest,
- rozszerzenie mechanizmów finansowych (np. z funduszy ochrony środowiska) wspierających demontaż oraz unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest występujących w miejscach publicznych i indywidualnych gospodarstwach domowych,
- prowadzenie akcji informacyjnych w zakresie możliwości finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest, adresów firm mogących dokonywać demontażu tych wyrobów oraz zagrożenia zdrowia związanego z samodzielnym prowadzeniem tych prac,
- monitoring prawidłowego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, obejmujący między innymi indywidualnych posiadaczy i firmy dokonujące demontażu tych wyrobów, w szczególności poprzez współpracę powiatowych służb ochrony środowiska i służb nadzoru budowlanego,
- kontynuacja realizacji „Wojewódzkiego programu usuwania azbestu na przykładzie gminy Szczucin”,
- budowa i rozbudowa składowisk odpadów zawierających azbest o łącznej pojemności co najmniej 30 tys. m³ do 2018 r. i co najmniej 70 tys. m³ do 2032 r.

Przeterminowane pestycydy

- likwidacja istniejącego mogilnika i przeprowadzenie rekultywacji skażonego terenu,
- organizacja punktów zbierania przeterminowanych pestycydów i zużytych opakowań po tych środkach w ramach punktów zbierania odpadów niebezpiecznych,

- bieżące działania informacyjno-edukacyjne w zakresie prawidłowego postępowania z przeterminowanymi środkami ochrony roślin i opakowaniami po tych środkach z bieżącej dystrybucji i stosowania.

Zużyte opony

- rozbudowa sieci zbierania zużytych opon, zwłaszcza z małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontrola właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności wśród podmiotów zajmujących się wymianą opon.

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

- rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych,
- kontrola właściwego postępowania z odpadami budowlanymi, uwzględniającego ewidencję powstawania tych odpadów,
- podjęcie działań inwestycyjnych zmierzających do uruchomienia w latach 2007-2018 instalacji odzysku odpadów budowlanych, dla osiągnięcia łącznych zdolności przerobowych zgodnie z założeniami w PGOWM.

Komunalne osady ściekowe

- uwzględnianie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych na etapie planowania inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- budowa i rozbudowa instalacji do zagospodarowania osadów ściekowych, ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych,
- kontrola jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie i do rekultywacji.

Odpady opakowaniowe

- edukacja ekologiczna w celu promocji produktów bez opakowań, w opakowaniach wielokrotnego użytku i takich, które generują mniejsze ilości odpadów,
- promocja wdrażania technologii produkcji opakowań ekologicznych, np. wielokrotnego użytku, ulegających biodegradacji, itp.,
- współpraca pomiędzy przedsiębiorcami, organizacjami odzysku a jednostkami samorządu terytorialnego w celu tworzenia i rozwijania systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych,
- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- uwzględnianie w przetargach publicznych zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów (np. papieru z makulatury).

Odpady inne niż niebezpieczne z sektora gospodarczego

- wdrażanie wymogów najlepszych dostępnych technik do technologii produkcji,
- rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz składowisk odpadów obojętnych oraz modernizacja istniejących składowisk odpadów,
- zamknięcie lub dostosowanie do końca 2009 r. wszystkich składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w województwie, które nie spełniają aktualnych przepisów prawa.

2.2. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami (PPGO)

Przyjęte cele i kierunki działań

Zadania strategiczne na lata 2004-2011

Strategicznym celem PPGO do roku 2011 jest:

„Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów w sektorze komunalnym oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania”

Cele do roku 2011:

- Uczestnictwo gmin z terenu powiatu w ponadlokalnej organizacji/systemie gospodarki odpadami
- Rekultywacja składowiska
- Rozwój selektywnej zbiórki
- Rozwój edukacji ekologicznej
- Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 64% wszystkich odpadów komunalnych.
- Skierowanie w roku 2011 na składowiska nie więcej niż 74% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- Osiągnięcie w roku 2011 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 51%,
 - opakowania ze szkła: 46%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 31%,
 - opakowania metalowe: 46%,
 - opakowania wielomateriałowe: 31%,
 - odpady wielkogabarytowe: 51%
 - odpady budowlane: 41%
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 51%

Poziomy te odnoszą się do ilości opakowań wprowadzanych przez przedsiębiorców na rynek.

Realizacja celów długoterminowych wymaga kontynuacji i rozwoju działań podjętych w latach 2004-2007. Niezbędnym elementem uzyskania założonych celów byłoby uczestnictwo gmin w działaniach Organizacji o charakterze ponadgminnym – w porozumieniu z Miastem Krakowem w realizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Krakowie.

Racjonalna gospodarka odpadami będzie możliwa w przypadku pozyskania większego strumienia odpadów dla ZZO, co jest możliwe między innymi poprzez podpisanie międzygminnego porozumienia. Planuje się utworzenie wspólnego systemu gospodarki odpadami dla miasta Krakowa, gmin powiatu krakowskiego i powiatu wielickiego do roku 2010 w oparciu o projektowany Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krakowie. Kolejnym etapem, który planuje się zrealizować do 2014 roku jest włączenie powiatu proszowickiego (bez gminy Koszyce). Rozwój selektywnej zbiórki powoduje konieczność sprawnego funkcjonowania instalacji, która będzie w stanie przygotować zebrany materiał do sprzedaży. Instalacja powinna również zapewnić pełne zagospodarowanie całego strumienia odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Będzie też pełnił funkcję magazynu buforowego dla odpadów niebezpiecznych.

Kierunki działań:

1. Podnoszenie świadomości społecznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.
2. Rekultywacja składowiska
3. Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym
4. Utrzymanie przez samorząd kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez udział w Porozumieniu lub Związku Gmin
5. Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
6. Wprowadzenie, a następnie podnoszenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
7. Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych
8. Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.

Proponowane kierunki działań

Dla osiągnięcia założonych celów niezbędne jest podjęcie następujących kierunków działań:

- Stworzenie jednolitego systemu zbiórki odpadów wraz z jego monitoringiem;
- Wdrażanie nowoczesnych metod unieszkodliwiania odpadów;
- Współpraca pomiędzy samorządami celem włączenia wszystkich gmin powiatu do ponadregionalnych systemów (systemu) gospodarki odpadami opartego na Zakładzie Zagospodarowania Odpadów (ZZO) w Krakowie;
- Zapobieganie powstawaniu i ograniczanie ilości oraz uciążliwości odpadów poprzez wdrożenie systemu zbiórki selektywnej ukierunkowanego na pozyskanie surowców wtórnych i frakcji „bio”
- Organizacja zbiórki odpadów wielkogabarytowych i niebezpiecznych;
- Ograniczenie zawartości odpadów niebezpiecznych i biodegradowalnych w strumieniu odpadów kierowanych na składowiska inne niż niebezpieczne i obojętne;
- Kampania edukacyjno-promocyjna;
- Wypełnienie i rekultywacja składowiska.

Plan działań

Przy propozycjach działań przyjęto następujące założenia:

- Całość systemu komunalnego będzie oparta na ZZO w Krakowie,
- Rekultywacja składowiska w Niepołomicach będzie się odbywać w sposób zapewniający jego maksymalne wykorzystanie,
- Dzikie wysypiska będą rekultywowane na bieżąco;
- Odpady zebrane selektywnie muszą być poddane obróbce w celu ich konfekcjonowania i przygotowania do sprzedaży;
- Unieszkodliwianie 50% frakcji „bio” na terenach wiejskich i 20% w miastach, będzie się odbywało systemem „gospodarczym” poprzez kompostowanie na miejscu;
- Selektywna zbiórka surowców wtórnych i odpadów niebezpiecznych będzie uzupełnieniem i wsparciem systemów, wynikających z przepisów nakładających ten obowiązek na wytwórców instytucjonalnych.

3. DANE PODSTAWOWE O GMINIE. CHARAKTERYSTYKA GMINY WIELICZKA

3.1. Położenie

Gmina Wieliczka jest gminą miejsko-wiejską położoną w województwie małopolskim, w powiecie wielickim. Gmina Wieliczka leży na południowy-wschód od Krakowa, zajmując obszar 100 km². Jej strukturę administracyjną tworzą: miasto Wieliczka oraz 29 sołectw. Od północnego-zachodu gmina graniczy z miastem Kraków, na zachodzie z gminami Świątyniki i Siepraw, na południu z gminami Dobczyce i Gdów, na wschodzie z gminami Biskupice i Niepołomice.

Siedzibą gminy jest miasto Wieliczka, które zajmuje teren o powierzchni 13,4 km² granicząc bezpośrednio z obszarem miejskim Krakowa.



Rys. 1. Położenia Miasta i Gminy Wieliczka w powiecie wielickim

Tabela 1. Powierzchnia Miasta i Gminy Wieliczka na tle powiatu wielickiego

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia		[%] powierzchni powiatu
		[ha]	[km ²]	
1	Powiat wielicki	41 078	411	100
2	Gmina Wieliczka	9 968	100	24,33
3	Obszar miejski	1 341	13	3,16
4	Obszar wiejski	8 627	87	21,17

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

W skład Gminy Wieliczka wchodzi miasto Wieliczka i 29 sołectw:

Brzegi, Byszyce, Chorągwica, Czarnochowice, Dobranowice, Golkowice, Gorzków, Grabie, Grabówki, Grajów, Jankówka, Janowice, Kokotów, Koźmice Małe, Koźmice Wielkie, Lednica Górna, Mała Wieś, Mietniów, Pawlikowice, Podstolice, Raciborsko, Rożnowa, Siercza, Strumiany, Sułków, Sygnezów, Śledziejowice, Węgrzce Wielkie, Zabawa.

Miasto Wieliczka jest stolicą powiatu wielickiego, mieszczą się tu siedziby: Starostwa Powiatowego i Urzędu Miasta i Gminy Wieliczka.

3.2. Ludność

Tabela 2. Ludność Gminy Wieliczka w latach 2005-2007 (stan na 31.XII)

Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców		
	2005	2006	2007
Gmina Wieliczka	47 992	48 599	49 337
Obszar miejski	19 104	19 160	19 300
Obszar wiejski	28 888	29 439	30 037

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Tabela 3. Ludność w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym

Wyszczególnienie	Ludność w wieku			Ogółem
	przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym	
Gmina Wieliczka	10 311	31 676	7 350	49 337

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Na 100 mężczyzn przypada 106 kobiet. Przyrost naturalny na 1000 ludności wynosi 2,1.

3.3. Użytkowanie terenu

Tabela 4. Użytkowanie terenu

Użytkowanie	Powierzchnia [ha]	Odsetek powierzchni [%]
Użytki rolne	5 887	58,9
Grunty orne	3 950	39,48
Sady	251	2,51
Łąki	1 425	14,25
Pastwiska	261	2,61
Lasy i grunty leśne	788	7,87
Pozostałe grunty i nieużytki	3 329	33,28

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

3.4. Rolnictwo

Gleby występujące na terenie Gminy Wieliczka są bardzo słabo zróżnicowane. Występują tu między innymi gleby zbudowane z lessów o klasach bonitacyjnych I-IV.

Na terenie gminy Wieliczka gleby klasy III a i III b zajmują największą powierzchnię użytków rolnych tj. 47,8 %, natomiast gleby klasy I i II stanowią 6,4 % powierzchni użytków rolnych, gleby klasy IV a i IV b to 40,5 % użytków rolnych, zaś gleby klasy V i VI stanowią 5,3 % powierzchni użytków rolnych.

Na terenie Gminy Wieliczka, na ogólną ilość 7 581 gospodarstw dominują gospodarstwa małe. Zaledwie 14 gospodarstw rolnych w całej gminie ma powierzchnię przekraczającą 10 ha. Gospodarstwa o powierzchni do 1 ha stanowią 77,7 %, a o powierzchni 1 – 5 ha 21,6 %. Prowadzą one gospodarkę drobnotowarową opartą o produkcję zbóż, ziemniaków, drzew i krzewów ozdobnych oraz warzyw. Działalność wyłącznie rolniczą prowadzi 3145 gospodarstw (41 %), rolniczą i pozarolniczą 495, tj. 6 %, a żadnej działalności nie prowadzą 3333 gospodarstwa (43 %).

3.5. Rynek pracy

Rynek pracy poza rolniczą działalnością tworzą miejscowe zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa o profilu produkcyjno-usługowym, usługi (handel, gastronomia, itd.) oraz instytucje i urzędy publiczne.

Tabela 5. Pracujący w głównym miejscu pracy (stan na 31.XII.2007 r.)

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Gmina Wieliczka	6 113	3 006	3 107

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Tabela 6. Bezrobotni zarejestrowani (stan na 31.XII.2007 r.)

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Gmina Wieliczka	1 626	674	952

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Tabela 7. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON według wybranych sekcji (stan na 31.XII.2007 r.)

Wyszczególnienie	Gmina Wieliczka
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	41
Górnictwo	3
Przetwórstwo przemysłowe	558
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	2
Budownictwo	665
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku	1 714

osobistego i domowego	
Hotele i restauracje	149
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	378
Pośrednictwo finansowe	166
Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	660
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenia zdrowotne	29
Edukacja	99
Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	156
Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	332
Ogółem	4 952

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

3.6. Ukształtowanie terenu, budowa geologiczna hydrogeologiczna

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski według J. Kondrackiego („Geografia fizyczna Polski” PWN 1980) na obszarze gminy znajdują się następujące prowincje:

- Północne Podkarpacie (512): Pogórze Bocheńskie (512.42) – centralna i wschodnia część gminy, Nizina Nadwiślańska (512.41) – północna część gminy
- Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513): Pogórze Wielickie (513.33) – południowa część gminy

Należący do Kotliny Sandomierskiej obszar Pogórza Bocheńskiego stanowi sfałdowany w wyniku nacisku płaszczowin karpackich solonośny miocen, spiętrzony w postaci garbów sięgających 260-300 m n.p.m., przykryty częściowo utworami czwartorzędowymi, w tym w znacznym stopniu lessem. Garby ku wschodowi rozczłonkowane są przez płaskodenne doliny, na zboczach zdarzają się osuwiska, a dna dolin wypełniają kilkumetrowej miąższości osady holoceniowe.

Nizina Nadwiślańska położona jest w dolinie Wisły, wyciętej w łańcuchach mioceniowych i wyścielonej osadami czwartorzędowymi, z których najstarsze pochodzą z okresu zlodowacenia krakowskiego. Są to głównie piaski i iły zastoiskowe, gliny zwałowe i piaski kemowe, o miąższości sięgającej 20 m.

Dolina Wisły w granicach gminy ma przebieg równoleżnikowy i szerokość około 3 km. Powierzchnia terenu jest płaska i wyrównana, o rzędnych od 192 do 200 m n.p.m., przy rzędnych zwierciadła wody w Wiśle około 188-190 m n.p.m. Dolinę budują dwa tarasy holoceniowe:

- zalewowy-gliniasto-piaszczysto-żwirowy o wysokości względnej 1 do 2 m
- nad zalewowy-gliniasto-piaszczysto-żwirowy o wysokości względnej 3 do 5 m.

Powyżej tarasów holoceniowych wznosi się taras wysoki plejstoceniowy, który budują utwory rzeczne wysokiego zasypania pokryte grubą warstwą lessów. Mezoregion Pogórze Wielickie obejmuje południową część gminy Wieliczka, ma charakter wyżynny: północna jego granica o zatokowym przebiegu stanowi próg Pogórza Karpackiego, który budują odporne piaskowce. Zaczyna się progiem wzniesionym około 200 m nad Niziną Nadwiślańską i tworzy pas

łagodnych i szerokich wzgórz, wyniesionych 350-400 m n.p.m., a około 150 m ponad dna dolin rzecznych. Doliny są szerokie, zbocza łagodne, odkryte skały występują bardzo rzadko. Materiałem skalnym są tu słabo zwięzłe piaskowce, łupki i ily należące do zewnętrznych jednostek tektonicznych Karpat, sfałdowanych w trzeciorzędzie, nasuniętych w postaci płaszczowin ku północy. Stoki gór i zbocza dolin są wyścielone czwartorzędowymi utworami o grubości od około 2 m w górnych częściach stoków do około 20 m u ich podnóży. Są to przeważnie pokrywy zwietrzelinowe, usypiskowe, osuwiskowo-rzeczne i eoliczne o różnym składzie mineralogicznym. Od ich rozmieszczenia i odporności oraz charakteru podłoża zależą rozmiary holoceniowej erozji i denudacji na stokach. Warunki geologiczne sprzyjają tworzeniu się licznych osuwisk.

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych B. Paczyńskiego („Atlas hydrogeologiczny Polski” 1993) Gmina Wieliczka należy do regionu XIII przedkarpackiego i rejonów: XIII A bogucickiego (część północna) i XIII E - gdowsko - wojnickiego (część południowa).

W profilu litologiczno - stratygraficznym występujących tu utworów wydziela się trzy piętra wodonośne:

- czwartorzędowe - występuje przede wszystkim w dolinach rzeki Wisły i jej większych dopływów. Zasilanie czwartorzędowego piętra wodonośnego odbywa się głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych oraz infiltrację wód powierzchniowych. Wody tego piętra są mało odporne na zanieczyszczenia z ognisk powierzchniowych i silnie zanieczyszczonych wód rzecznych. Jakość wód piętra czwartorzędowego w dużym stopniu uzależniona jest od jakości wód powierzchniowych. Wpływ Wisły i jej dopływów na jakość wód gruntowych występuje szczególnie przy wysokich stanach wód powierzchniowych, kiedy to ma miejsce zjawisko infiltracji wód powierzchniowych do wód gruntowych, a nie odwrotnie, kiedy występuje drenaż wód gruntowych przez ciekły powierzchniowe.
- trzeciorzędowe - zakwalifikowane do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) wymagających specjalnej ochrony jako subregion Bogucice. W obszarze gminy Wieliczka czynne są dwa ujęcia eksploatujące wodę z piasków bogucickich: ujęcie w Śledziejowicach i w Węgrzcach Wielkich. Jakość wód piętra trzeciorzędowego jest związana z litologią utworów występujących w otoczeniu.
- kredowo - trzeciorzędowe (fliszowe) - występuje na południe od Wieliczki na obszarze Karpat. Występujące tu wody podziemne związane są z mocno zwietrzałą i spękaną strefą przypowierzchniową fliszu składającą się z różnowiekowych odmiennych litologicznie skał. Strefa zawodniona tworzy nieciągły poziom wodonośny o zróżnicowanych parametrach hydrogeologicznych.

W toku wielowiekowej działalności górniczej Kopalni Soli Wieliczka doszło wielokrotnie zarówno do kontrolowanego jak i niekontrolowanego kontaktu wyrobisk z wodami okalającymi złoża. Kopalnia stanowi źródło zakłócenia istniejącego przed jej powstaniem systemu krążenia i wymiany wód podziemnych. Eksploatacja złoża soli powodowała częściowe szczyptywanie naturalnych wód poziomu trzeciorzędowego i powstanie w górotworze sztucznych kawern wypełnionych solanką oraz tworzenie sztucznych kontaktów hydrologicznych pomiędzy trzeciorzędowym i czwartorzędowym piętrami wodonośnymi.

Wyrobiska w Kopalni Soli są pośrednią lub bezpośrednią przyczyną pojawiania się wycieków wody (solanki o różnym stopniu nasycenia). Na terenie kopalni istnieje kilka wycieków. Prowadzone geodezyjne obserwacje powierzchni terenu nad rejonem wycieków wskazują na deformacje powierzchni terenu o charakterze nieciągłym powstające pod wpływem odprowadzenia z górotworu znacznych ilości wody i materiału skalnego (sufozja). Naturalny dopływ do wyrobisk Kopalni charakteryzuje się dość dużą zmiennością dotyczącą ilości dopływających wód, jak również ich zasolenia.

Cały obszar Gminy Wieliczka leży w dorzeczu górnej Wisły. Przez teren gminy przepływają rzeki oraz potoki: Wisła, Drwinia Długa, Serafa, Wilga, Podłężanka, Węgrzcanka, Malinówka, Zabawka oraz wiele cieków bez nazwy stanowiących dopływy tych rzek i potoków. Na znacznych odcinkach rzeki są uregulowane i obwałowane.

Stan techniczny uregulowanych rzek jest dobry, choć zdarzają się odcinki o zamulonym dnie (warstwa ~30 cm), nie ma to jednak wpływu na prawidłowe funkcjonowanie rzek. Rzeki nieuregulowane wymagają konserwacji, gdyż ich dno jest poważnie zamulone i przy większych opadach przyległe grunty są częściowo zalewane.

4. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE WIELICZKA – STAN AKTUALNY

4.1. Odpady komunalne ogółem

Zgodnie z ustawą z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) odpady komunalne 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” (art. 3, ust. 3, pkt. 4).

Gospodarka odpadami na terenie Gminy Wieliczka prowadzona jest w oparciu o Uchwałę Rady Miejskiej w Wieliczce Nr LVII/486/2006 z dnia 19.06.2006 Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieliczka.

Tabela 8. Zestawienie ilości powstających na terenie Miasta i Gminy Wieliczka odpadów komunalnych objętych ewidencją

Ilość odpadów – odpady komunalne – ogółem [Mg]			
2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.
7766,58	7563,13	6554,52	6213,47

Tabela 9. Ilość zebranych odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca

WIELICZKA			
Rok	Odpady [Mg]	ilość mieszkańców	ilość odpadów na mieszkańca [Mg]
2004	7766,58	47287	0,16
2005	7563,13	47992	0,16
2006	6554,52	48599	0,14
2007	6213,47	49337	0,13

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie Gminy Wieliczka w przedziale czasowym 2004-2007 obserwuje się spadek ilości wytworzonych odpadów komunalnych.

Zmniejszanie się ilości zbieranych odpadów komunalnych wskazują na niepokojące zjawiska, takie jak:

- zubożenie społeczeństwa (nie zawieranie umów z firmami zajmującymi się odbieraniem odpadów oraz pozbywanie się odpadów w sposób niewłaściwy, np.: spalanie tworzyw sztucznych w domowych piecach, systemach centralnego ogrzewania, porzucanie odpadów w przydrożnych rowach, lasach, tworzenie tzw. „dzikich wysypisk” odpadów, jak również niedostateczną wiedzą i świadomością społeczeństwa oraz niewłaściwymi przyzwyczajeniami),
- niesumienność przewoźników odpadów polegająca na wywożeniu ich od wytwórców i składowaniu na własnych lub gminnych składowiskach, gdzie zanizona jest ich ilość podlegająca ewidencji w celu zmniejszenia kosztów składowania.
- wydzielone surowce wtórne, które jednak stanowią niewielki procent odpadów komunalnych.

Tabela 10. Szacunkowe ilości wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy Wieliczka w 2007 r. (wg wskaźników z KPGO 2010)

Rodzaje odpadów komunalnych	Szacunkowe ilości wytworzonych odpadów komunalnych w 2007 r. [Mg/rok]
Odpady komunalne zmieszane łącznie	12971
w tym: z gospodarstw domowych	9479
z obiektów infrastruktury	3492
Odpady z ogrodów i parków	499
Odpady z targowisk	150
Odpady z czyszczenia ulic i placów	300
Odpady wielkogabarytowe	649
Razem:	14569

Aktualnie działający system zbiórki odpadów komunalnych

Podmioty zajmujące się zbiórką odpadów komunalnych na terenie gminy:

1. Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków.
2. SITA Sp. z o.o., ul. Karol Darwina 66, 31-764 Kraków.
3. MIKI Mieczysław Jakubowski, ul. Podgórkki Tynieckie 103, 30-375 Kraków.
4. SINOMA Krzysztof Oettingen, ul. Brzeska 1, 31-998 Kraków.
5. Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Jedynaka 30, 32-020 Wieliczka.

Firmy te w ostatnim okresie uzyskały zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, po określeniu i podaniu do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Zarządzenie Nr 81/2007 Burmistrza Miasta i Gminy Wieliczka z dnia 22.03.2007 r.).

Aktualnie zbiórka odbywa się do indywidualnych pojemników, w które zaopatrzone są gospodarstwa domowe oraz instytucje i zakłady pracy. Wywóz odpadów odbywa się na podstawie indywidualnych umów na wywóz śmieci, z firmami, które posiadały zgodę Burmistrza na wywóz odpadów. Wywóz odbywa się specjalistycznymi samochodami z częstotliwością 2 razy w tygodniu w mieście w zabudowie wielorodzinnej, 2 razy w miesiącu w mieście w zabudowie jednorodzinnej, 1 raz w miesiącu na terenach wiejskich. Nie wszyscy mieszkańcy miasta i gminy mają zawarte umowy na odbiór odpadów komunalnych (około 48,5% mieszkańców nie ma podpisanych umów – dane za rok 2007).

Na terenie miasta i terenach wiejskich wprowadzana jest selektywna zbiórka u źródła surowców wtórnych: szkła, makulatury, tworzyw sztucznych. Do selektywnej zbiórki przeznaczone są pojemniki w zabudowie wielorodzinnej, oraz worki foliowe przeznaczone na szkło, tworzywa sztuczne, papier w zabudowie jednorodzinnej, których zawartość odbierana jest bezpłatnie. Zebrane surowce wtórne stanowią 1,7 % wytwarzanych odpadów komunalnych. Odpady zbierane selektywnie przekazywane są do odzysku. Pozostałe odpady wywożone są na składowisko Barycz lub innych na terenie województwa małopolskiego.

Tabela 11. Ilości odpadów zebrane selektywnie w latach 2005-2007

Rodzaj odpadów	2005 r. [Mg]	2006 r. [Mg]	2007 r. [Mg]
Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie	127,39	157,85	240,05
Papier i tektura	24,54	42,53	47,24
Szkło	84,59	75,52	146,82
Tworzywa sztuczne	18,26	13,13	32,99
Odpady wielkogabarytowe	19,6	25,1	8,00
Metale	brak danych	1,57	5

Tabela 12. Ilości i rodzaje odpadów komunalnych poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania lub odzysku na terenie gminy w latach 2005-2006

Kod odpadu – rodzaj odpadu	2005 r.		2006 r.	
	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania (D) lub odzysku (R)	Masa [Mg]	Oznaczenie procesu unieszkodliwiania (D) lub odzysku (R)
20 03 01 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7563,13	D1	6554,52	D1
20 01- Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wył.	127,39	R15	157,85	R15

15 01)				
20 01 01-Papier i tektura	24,54	R15	42,53	R15
20 01 02- Szkło	84,59	R15	75,52	R15
20 01 35*- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	brak danych		35 szt.	R15 Zużyty sprzęt został oddany przez mieszkańców przy zakupie nowego sprzętu do punktu sprzedaży. Odbiorca odpadu przekazał do odzysku firmie posiadającej zezwolenie na odzysk
20 01 36 - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21,20 01 23 i 20 01 35	brak danych		86 szt.	R15 Zużyty sprzęt został oddany przez mieszkańców przy zakupie nowego sprzętu do punktu sprzedaży. Odbiorca odpadu przekazał do odzysku firmie posiadającej zezwolenie na odzysk
20 01 39 - Tworzywa sztuczne	18,26	R15	13,13	R15
20 01 40-Metale	brak danych		1,57	R15
20 02 - Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)	208	D1	273	D1
20 03 02 - Odpady z targowisk	394	D1	228,1	D1
20 03 03 - Odpady z czyszczenia ulic i placów	50	D1	60	D1
20 03 06 - Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	10 + 5 m ³	D1	18 + 4 m ³	D1
20 03 07- Odpady wielkogabarytowe	19,6	R15	25,1	R15
17 05 04 -Gleba i ziemia	brak danych		1500	R11
17 01 01 - Odpady z betonu oraz gruz betonowy	brak danych		2000	R14
07 02 80 - Odpady gumowe	brak danych		80	R15
Azbest	119,5	D5	102,28	D5

Brak danych za 2007 r.

4.2. Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

Biodegradacji ulegają odpady kuchenne, tj. domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego oraz inne domowe odpady organiczne, a także odpady zielone z pielęgnacji ogrodów.

Tabela 13. Zestawienie ilości powstających na terenie Miasta i Gminy Wieliczka odpadów ulegających biodegradacji objętych ewidencją

Rodzaj odpadów	Ilość zebranych w 2005 r.	Ilość zebranych w 2006 r.
Papier i tektura	24,54	42,53
Odpady z ogrodów i parków (w tym cmentarzy)	208	273
Odpady z targowisk	394	228,1
Razem:	626,54	543,63

Brak jeszcze danych za rok 2007

Duża część odpadów ulegających biodegradacji, zwłaszcza na obszarach o charakterze wiejskim jest wykorzystywana przez mieszkańców na własne cele: kompostowanie, karma dla zwierząt, spalane w paleniskach domowych (papier i tektura).

Przy składowisku odpadów komunalnych Barycz, funkcjonuje kompostownia odpadów. Jest to kompostownia kontenerowa o wydajności 6 tys. Mg/rok.

Tabela 14. Rodzaje i szacunkowe ilości wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych w 2006 i 2007 r. (wg wskaźników z KPGO 2010)

Rodzaje odpadów	Szacunkowe ilości wytworzonych odpadów w 2006 r. [Mg/rok]	Szacunkowe ilości wytworzonych odpadów w 2007 r. [Mg/rok]
Odpady zielone z ogrodów i parków	340	349
Odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji)	146	150
Odpady kuchenne zawarte w odpadach zmieszanych	2916	2993
Odpady zielone zawarte w odpadach zmieszanych	389	399
Drewno zawarte w odpadach zmieszanych	243	250
Papier i tektura	2430	2495
Tekstylia (z materiałów naturalnych)	14	14
Razem:	6478	6650

Zgodnie ze wskaźnikami zawartymi w KPGO 2010, oszacowano ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. na poziomie 4354 Mg.

Szacuje się, że około 50-60% odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana przez mieszkańców we własnym zakresie. Odpady zielone z ogrodów i parków kierowane są głównie na kompostownię Barycz. Pozostałe odpady są składowane na składowiskach odpadów komunalnych.

Problemem w gospodarowaniu tego typu odpadami jest brak systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców oraz brak instalacji do mechaniczno-biologicznego i termicznego przekształcania odpadów zmieszanych w celu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.

4.3. Odpady niebezpieczne ogółem

Odpady niebezpieczne to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy o odpadach (np. odpady medyczne i weterynaryjne, oleje mineralne) oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do tej ustawy (np. wybuchowe, toksyczne, rakotwórcze) lub należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy o odpadach (np. baterie i akumulatory, szlamy) i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do tej ustawy (np. kadm, rtęć, substancje zakaźne) oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do tej ustawy.

Odpady niebezpieczne pochodzą głównie z przemysłu, ale także z rolnictwa, transportu, służby zdrowia i laboratoriów badawczych. Powstają również w gospodarstwach domowych i są zawarte w odpadach komunalnych.

W oparciu o wskaźniki z KPGO 2010, szacuje się, że w 2006 r. w strumieniu odpadów komunalnych z miasta i gminy Wieliczka zawarte było około 146 Mg odpadów niebezpiecznych a w 2007 r. 150 Mg. Były to głównie farby i kleje (35%), baterie i akumulatory (12%), urządzenia elektryczne i elektroniczne (10%) oraz oleje i tłuszcze (inne niż jadalne) – (10%).

W 2006 roku wytworzono w przedsiębiorstwach (wojewódzka baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami) 8,213 Mg odpadów niebezpiecznych, z czego:

- 60,2 % odzyskano – 4,944 Mg
- 39,8 % unieszkodliwiono poza składowaniem – 3,269 Mg

Największymi wytwórcami odpadów przemysłowych w gminie Wieliczka są: Kopalnia Soli oraz Zakład Produkcyjny Wessem i Powszechna Spółdzielnia Spożywców Społem.

4.4. Odpady zawierające PCB

Zgodnie z polskim ustawodawstwem przez PCB należy rozumieć: polichlorowane bifenyle, monometylotetrachlorodifenylometan, monometylodichlorodifenylometan, monometylodibromo- difenylometan oraz mieszaniny zawierające jakkolwiek z tych substancji w ilości powyżej 0,005% wagowo łącznie.

PCB wykorzystywane były głównie w zamkniętych urządzeniach elektro-energetycznych takich, jak kondensatory, transformatory, wyłączniki olejowe, dławiki itp. Jego szkodliwość polega na tym, że przedostając się do organizmów żywych, nie ulega rozkładowi i kumuluje się, powodując trwale uszkodzenia systemu nerwowego, wątroby, śledziony i nerek. Stwierdzono też rakotwórcze działanie PCB.

Na terenie gminy nie ma urządzeń zawierających PCB oraz nie magazynuje się odpadów zawierających PCB.

Unieszkodliwianie

W kraju nie ma aktualnie instalacji mogącej bezpiecznie niszczyć kondensatory zawierające PCB. Kondensatory zawierające PCB unieszkodliwiane są jedynie w instalacjach zagranicznych. Odbiór i przekazanie do zniszczenia za granicą kondensatorów z PCB realizowane jest obecnie tylko przez dwie firmy posiadające stosowne zezwolenia tj.:

- POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie przekazuje kondensatory do termicznego unieszkodliwienia firmie francuskiej TREDI kontrolowanej przez rząd francuski.
- INTEREKO Sp. z o.o. w Opolu przekazuje kondensatory z PCB do Belgii, gdzie w instalacjach firmy INDAVER prowadzone jest ich termiczne unieszkodliwianie.

Termiczne unieszkodliwianie płynów zawierających PCB, pochodzących z transformatorów i innych urządzeń elektroenergetycznych oraz ich dekontaminacja realizowana jest obecnie tylko w dwóch krajowych instalacjach, zlokalizowanych poza terenem województwa małopolskiego, tj. w:

- Zakładach Azotowych ANWIL S.A. we Włocławku.
- Zakładach Chemicznych ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym.

Dekontaminacja urządzeń z PCB realizowana jest obecnie tylko przez Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku.

4.5. Oleje odpadowe

Odpady olejowe powstają w motoryzacji oraz przemyśle. Oleje odpadowe pochodzące z rynku motoryzacyjnego to przede wszystkim zużyte oleje silnikowe i oleje przekładniowe. Oleje odpadowe pochodzące z przemysłu to zanieczyszczone oleje hydrauliczne, przekładniowe, maszynowe, turbinowe, sprężarkowe, transformatorowe oraz grzewcze. Poza olejami odpadowymi w praktyce gospodarczej występują odpady zanieczyszczone olejami tj. zaolejone szlasy z separatorów olejowych oraz odstożników, szlasy z obróbki metali zawierające oleje, zużyte filtry olejowe, zaolejone zużyte sorbenty, trociny, czyściwo oraz opakowania po olejach. Brak dokładnego monitoringu tego typu odpadów.

Dane SIGOP mówią, iż w strukturze gospodarki olejami odpadowymi dominuje wykorzystanie – 80,2% wytwarzanych odpadów, unieszkodliwianie – 18,3%, magazynowanie

– ok. 1,2% oraz składowanie - 0,4%.

Odzysk i unieszkodliwianie

Odpady olejowe powstające w zakładach odbierane są przez firmy specjalistyczne trudniące się zbieraniem olejów przepracowanych, emulsji olejowo-wodnych, szlamów zaolejonych i prowadzące serwisy separatorów olejowych oraz odstożników. Oleje powstające w motoryzacji zbierane są przez punkty serwisowe i przekazywane firmie specjalistycznej trudniącej się zbieraniem tego typu odpadów.

Odpady olejowe poddawane są procesowi odzysku lub unieszkodliwiania w istniejących na terenie kraju instalacjach:

1. w Rafinerii Nafty Jedlicze, w Rafinerii Jasło S.A., Rafinerii Nafty Glimar S.A., Rafinerii Trzebinia S.A. – metodą re-rafinacji lub krakingu termicznego.
2. w Południowych Zakładach Rafineryjnych Naftopol S.A., Oddział Kędzierzyn – Koźle, w firmie MERCAR Sp. z o.o. w Poznaniu – metodą krakingu termicznego.
3. w Przedsiębiorstwie Kruszyw Lekkich „Keramzyt” w Mszczonowie – jako dodatek spulchniający glinę przy produkcji kruszyw w miejsce tradycyjnie stosowanego oleju napędowego lub ropy naftowej.

4.6. Zużyte baterie i akumulatory

Akumulatory elektryczne i baterie galwaniczne, występujące w postaci wielko- i małogabarytowej, należą do produktów, które po zużyciu stają się odpadami o charakterze niebezpiecznym dla środowiska i zdrowia ludzi. Szczególnie wysoki jest poziom rozproszenia miejsc powstawania odpadów, trudny do kontroli i właściwego gromadzenia odpadów oraz ich przetwarzania. Praktyką powszechnie stosowaną jest przenikanie odpadowych baterii i akumulatorów, szczególnie małogabarytowych, do strumienia odpadów komunalnych i w rezultacie deponowanie ich na składowiskach komunalnych. Odpadowe baterie i akumulatory posiadają dużą wartość surowcową. Poddane procesom odzysku stanowią znaczne zasoby ochraniające naturalne złoża surowcowe.

Baterie i akumulatory ołowiowe

90% ilości zużytych akumulatorów powstaje w sektorze transportowym, zarówno podmiotów gospodarczych jak i indywidualnych użytkowników. Dlatego też ilość zużytych akumulatorów ołowiowych oszacowano na podstawie ilości samochodów osobowych i ciężarowych, przy przyjęciu następujących założeń:

- średnia waga akumulatora (wraz z elektrolitem) samochodu osobowego – 12 kg,
- średnia waga akumulatora do samochodów ciężarowych, autobusów i ciągników siodłowych przy uwzględnieniu różnej ilości akumulatorów w pojeździe – 34 kg,
- zmiana akumulatora w samochodzie osobowym – co 3,5 roku,
- zmiana akumulatora w samochodzie ciężarowym – co 3 lata.

W gminie z wymiany akumulatorów w samochodach osobowych i ciężarowych rocznie powstaje ok. 2 Mg (wyliczenie szacunkowe) złomu akumulatorowego z elektrolitem.

Akumulatory Ni-Cd wielkogabarytowe

Ilość akumulatorów Ni-Cd, wprowadzanych na rynek systematycznie maleje, ze względu na powszechne wycofywanie kadmu z procesów technologicznych. Wielkość powstawania odpadowych akumulatorów Ni-Cd jest trudna do określenia, ze względu na ich długą żywotność – rzędu 10-12 lat.

Akumulatory Ni-Cd małogabarytowe

Ze względu na długi okres żywotności tych źródeł prądu w najbliższych latach będą one przechodzić do odpadów. W 1996 r. wprowadzono na rynek krajowy 314 ton akumulatorów małogabarytowych oraz około 70 tys. sztuk akumulatorów w telefonach bezprzewodowych i komórkowych, czyli dodatkowo około 70 Mg – razem 384 Mg.

Odzysk i unieszkodliwianie baterii i akumulatorów

Akumulatory kwasowo-ołowiowe zbierane są przez firmy zajmujące się odzyskiem tego typu odpadów. W zakresie pozostałych typów baterii i akumulatorów systemy zbierania organizowane są głównie przez organizacje odzysku, między innymi przy współpracy ze szkołami i jednostkami handlowymi.

Na terenie województwa małopolskiego funkcjonuje jedna instalacja przyjmująca do odzysku baterie niklowo-kadmowe, cynkowo-węglowe i alkaliczne – Zakład Bolesław Recykling Sp. z o.o. w Bukowni. Poza terenem województwa małopolskiego funkcjonują instalacje do odzysku akumulatorów kwasowo-ołowiowych (Orzeł Biały S.A. w Bytomiu, Baterpol Sp. z o.o. w Świętochłowicach), baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych (MarCo Ltd w Rudnikach k. Częstochowy) oraz baterii i akumulatorów małogabarytowych (Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Sp. z o.o. w Polkowicach, PMS BARTNICKI w Kobylce).

4.7. Odpady medyczne i weterynaryjne

Jednostki służby zdrowia znajdujące się na terenie gminy są wytwórcami odpadów medycznych zaliczanych do niebezpiecznych. W większości tych jednostek prowadzone jest selektywne zbieranie specyficznych dla nich odpadów.

W Wojewódzkim Systemie Odpadowym nie ma danych o ilości wytworzonych tych odpadów na terenie gminy.

Zgodnie z danymi WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) wśród odpadów, powstających w placówkach służby zdrowia ok.:

- 75% - 90% stanowią odpady nie stanowiące zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi (odpady komunalne, komunalnopodobne);
- 10% - 25% odpady medyczne.

Największe jednostki służby zdrowia działające w gminie to:

- Zespół Lecznictwa Otwartego w Wieliczce, ul. Szpunara 20, 32-020 Wieliczka
- Ośrodek Zdrowia w Węgrzcach Wielkich, 32-002 Węgrzce Wielkie
- Ośrodek Zdrowia, Chorągwica 140, 32-020 Wieliczka
- Prywatna Służba Zdrowia z siedzibą WDK Koźmice Wielkie

Według szacunków w placówkach medycznych i weterynaryjnych, w gminie Wieliczka, powstało w 2006 r. około 45 Mg a w 2007 r. około 45,4 Mg odpadów medycznych.

W placówkach medycznych i weterynaryjnych stosuje się selektywne zbieranie odpadów do specjalistycznych pojemników według wewnętrznego regulaminu. Odpady są odbierane przez firmy posiadające stosowne zezwolenia i unieszkodliwiane przez termiczne przekształcanie. Na terenie województwa znajdują się 3 obiekty przekształcające termicznie niebezpieczne odpady medyczne i weterynaryjne: Zakłady Sanitarne w Krakowie, Samodzielny Publiczny ZOZ im. Jędrzeja Śniadeckiego w Nowym Sączu oraz Szpital Wojewódzki im. Św. Łukasza SP ZOZ w Tarnowie.

4.8. Pojazdy wycofane z eksploatacji

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

Na terenie gminy Wieliczka przedsiębiorcą uprawnionym do prowadzenia stacji demontażu pojazdów jest:

“Skład Materiałów Budowlanych I Opału, Skup Złomu”, Agata Kostrz, Grabówki 189, 32-020 Wieliczka

Termin obowiązywania decyzji uprawniającej prowadzenie przedmiotowej działalności – do dnia 24.05.2017 r. W związku z tym, że w/w przedsiębiorca uzyskał zezwolenie w 2007 r., brak jest danych o ilości odpadów poddanych przez niego odzyskowi.

4.9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne generalnie pochodzą z dwóch źródeł: gospodarstw domowych oraz innych użytkowników – przemysł, instytucje, biura, szpitale, handel, inni.

W województwie małopolskim nie prowadzono dotąd badań strumienia odpadów – zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, stąd też nie ma żadnych danych statystycznych. Udział poszczególnych grup urządzeń elektrycznych i elektronicznych jest trudny do określenia.

Zbiórka urządzeń elektrycznych i elektronicznych powinna odbywać się w miejscach wprowadzania tych urządzeń na rynek tj, w punktach sprzedaży i przez firmy, które posiadają decyzje na odbiór odpadów komunalnych. Obecnie zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odbierany jest przez punkty sprzedaży przy zakupie nowych urządzeń, zbiórka prowadzona

jest od 2006 r., oraz przez podmioty zajmujące się zbiórką odpadów komunalnych na terenie gminy – w 2007 r. zebrano 1,2 Mg. W większości jednak odpady te trafiają do strumienia odpadów komunalnych, które deponowane są na składowisku odpadów komunalnych.

4.10. Odpady zawierające azbest

Azbest ze względu na swoje niewątpliwe zalety, jak odporność na wysokie temperatury, odporność na działanie mrozu, kwasów, substancji żrących a także elastyczność itp. wykorzystywany był do produkcji około 5000 wyrobów. Szczególne zastosowanie znalazł w produkcji wyrobów budowlanych, przede wszystkim płyt dachowych i elewacyjnych oraz rur. Trwałość płyt azbestowo-cementowych określono średnio na 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy.

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

Odpady zawierające azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne i gospodarka nimi obwarowana jest szczególnymi wymaganiami. Azbest wprowadzany do środowiska utrzymuje się w nim przez czas nieokreślony. Źródłem emisji azbestu do środowiska w wyniku działalności człowieka są:

1. Tereny wydobywania i produkcji azbestu oraz zakłady przetwórstwa azbestu.
2. Niewłaściwe składowanie odpadów przemysłowych wytwarzanych w przetwórstwie azbestu.
3. Ścieranie tarcz sprzęgłowych i hamulcowych, korozja płyt azbestowo-cementowych.
4. Urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne i izolacyjne zawierające azbest wewnątrz pomieszczeń.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązek prawidłowego zagospodarowania tych odpadów należy do właścicieli nieruchomości. Należy również pamiętać, że demontażem pokryć dachowych zawierających azbest, usuwaniem, transportem do miejsca unieszkodliwienia (przez składowanie na składowisku) mogą zajmować się przeszkoleni pracownicy firm posiadających stosowne zezwolenia.

W gminie co roku organizowany jest wywóz materiałów zawierających azbest. Zbiórka cieszy się dużym zainteresowaniem, środki finansowe gminy wraz z dotacją pochodząca z powiatu umożliwiają wywóz odpadów azbestowych w danym roku kalendarzowym wszystkim wnioskodawcom. W roku 2005 unieszkodliwiono 119,5 Mg, w 2006 r. 102,28 Mg, w 2007 r. 84,46 Mg odpadów zawierających azbest. Szacuje się, że na terenie gminy ilość materiałów stosowanych w budownictwie zawierających azbest wynosi około 4000-5000 Mg.

W powiecie wielickim działa 47 firm posiadających zezwolenie Starosty Wielickiego w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest.

4.11. Opakowania po środkach ochrony roślin i przeterminowane pestycydy

Gospodarka tą grupą odpadów objęta jest systemem, w którym uczestniczą producenci, dystrybutorzy i użytkownicy środków ochrony roślin. System został wprowadzony w 2002 r.

przez ustawę z 11.05.2001r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.) i opiera się on na obowiązku odbierania przez sprzedawcę opakowań od nabywców i przekazywaniu ich do producenta. Jest to związane z wprowadzeniem kaucji w wysokości 10-30% ceny produktu, wnoszonej przez nabywcę w momencie kupna środków ochrony roślin i zwracanej przy przekazaniu zużytych opakowań. Brak danych na temat ilości tego rodzaju odpadów powstających na terenie miasta i gminy Wieliczka.

4.12. Zużyte opony

Aktualnie w zdecydowanej większości przypadków opony są wymieniane i gromadzone w warsztatach obsługi ogumienia, które stają się posiadaczami tych odpadów. Opony objęte są opłatą produktową i część trafia do odzysku. Do systemu odpadów komunalnych trafiają opony z przypadków samodzielnej wymiany oraz opony zalegające w gospodarstwach.

Na terenie województwa małopolskiego funkcjonują 3 instalacje do regeneracji zużytych opon: ZRO Profil w Krasnem Przytockim (gm. Chelmiec), FBO Wolbrom w Wolbromiu oraz Eurogum Sp. z o.o. w Targowisku (gm. Kłaj) o łącznej mocy przerobowej około 5 tys. Mg/rok.

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

Odpady z remontów i budów wchodzące w strumień odpadów komunalnych zawierają najczęściej gruz betonowy, ceglany, odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych, złom, materiały izolacyjne.

Szacuje się, że w 2006 r. powstało około 1945 Mg, a w 2007 r. około 1996 Mg odpadów budowlanych.

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się wytwórcy tych odpadów: firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace lub specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów. Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań wykonywanym przez prywatne osoby usuwane są przez komunalne przedsiębiorstwa wywozowe na zasadzie podstawienia pojemnika.

Odpady budowlane poddawane są recyklingowi na kruszywa budowlane i drogowe w instalacjach do odzysku tych odpadów lub są wykorzystane do celów utwardzania powierzchni bądź niwelacji terenu. Przede wszystkim ze względu na występowanie terenów osuwiskowych na terenie gminy, nie wszędzie możliwe jest wykorzystanie odpadów budowlanych do celów utwardzania powierzchni bądź niwelacji terenu.

W województwie małopolskim funkcjonują 4 instalacje o łącznych zdolnościach przerobowych około 132 tys. Mg/rok, w których odzyskowi poddawane są odpady budowlane. Są one eksploatowane przez: Slag Recycling Sp. z o.o. w Krakowie, Zakład

Odzysku Surowców Madrohut Sp. z o.o. w Krakowie, Zakład Budowy Dróg w Nowym Sączu i PRDiM DROMOST w Bochni.

4.14. Komunalne osady ściekowe

Miasto Wieliczka nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Ścieki sanitarne z miasta Wieliczki i przyległych osiedli odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni ścieków (mechaniczno-biologiczna z podwyższoną redukcją związków biogenych) w Krakowie-Płaszowie, odbiornikiem jest rzeka Drwinia Długa, należąca do zlewni Wisły. Teren gminy poza wsiami Węgrzce Wielkie, Strumiany, Mała Wieś, częściowo Kokotów oraz Grabówki nie posiadają infrastruktury kanalizacyjnej. W pozostałych wsiach, w których brak jest infrastruktury kanalizacyjnej ścieki sanitarne z budynków mieszkalnych gromadzone są w większości w nieszczelnych zbiornikach (szambach). Ocenia się, że średnio około 80% ścieków z terenu gminy odprowadzanych jest w sposób niedostatecznie oczyszczony. Większość drobnych zakładów przemysłowych na terenie gminy nie posiada oczyszczalni ścieków. We wsi Węgrzce Wielkie działają dwie oczyszczalnie ścieków z przepustowością 50m³/d i 200m³/d. Oczyszczalnie te nie posiadają przeróbki osadów ściekowych. W związku z powyższą sytuacją na terenie gminy powstaje bardzo niewiele osadów ściekowych – ich ilość jest szacowana na 11 Mg/rok. Osady gromadzone są jedynie na poletku osadowym w Węgrzcach Wielkich, a następnie zbierane przez przedsiębiorcę do odzysku lub unieszkodliwienia.

4.14. Odpady opakowaniowe

W 2006 roku masę odpadów opakowaniowych powstałych w gminie Wieliczka oszacowana na około 3574,44 Mg, a w 2007 r. na około 3669,27 (przyjmując za KPGO odpowiednie współczynniki wytwarzania przypadające na jednego mieszkańca).

Masy poszczególnych strumieni tych odpadów wynoszą odpowiednio:

	2006 r.	2007 r.
• opakowania z papieru i tektury	1489,69 Mg	1529,21 Mg
• opakowanie wielomateriałowe	165,40 Mg	169,79 Mg
• opakowania z tworzyw sztucznych	559,36 Mg	574,20 Mg
• opakowania ze szkła	1152,20 Mg	1182,77 Mg
• opakowania z blachy stalowej	156,03 Mg	160,17 Mg
• opakowania z aluminium	51,76 Mg	53,13 Mg

Odzysk odpadów opakowaniowych w gminie Wieliczka prowadzony jest jako recykling materiałowy. W gminie zbierane są przede wszystkim odpady z opakowań z tworzyw sztucznych, z papieru i tektury oraz szkła. Zebrane surowce wtórne stanowią 1,7 % wytwarzanych odpadów komunalnych.

Funkcjonujące systemy polegają na zbieraniu odpadów opakowaniowych do pojemników lub do worków rozdawanych mieszkańcom. Niektóre rodzaje odpadów opakowaniowych są również zbierane przez punkty skupu surowców wtórnych (opakowania z papieru i tektury, opakowania z aluminium i stali). Odpady powstające w przedsiębiorstwach odbierane są

przez firmy usługowe. Wysegregowane odpady opakowaniowe poddawane są procesom odzysku i recyklingu.

4.15. Odpady inne niż niebezpieczne z sektora gospodarczego

Tabela 15. Zestawienie odpadów przemysłowych wytworzonych przez największe przedsiębiorstwa z terenu Gminy Wieliczka – ogółem [Mg]

Wyszczególnienie	Rok			
	2003	2004	2005	2006
Gmina Wieliczka	413,545	3 857,957	1 111,004	775,014

Brak danych za rok 2007

Największymi wytwórcami odpadów przemysłowych w gminie Wieliczka są: Kopalnia Soli oraz Zakład Produkcyjny Wessem.

Kopalnia Soli jest wytwórcą odpadów z grup: 08, 15, 16, 17.

Zakład Produkcyjny Wessem jest wytwórcą odpadów z grup: 11,12, 15, 16.

Odpady inne niż niebezpieczne powstające w Kopalni Soli są w ponad 90% wykorzystywane, niecałe 10% jest składowane.

Odpady inne niż niebezpieczne powstające w Zakładzie Produkcyjnym Wessem są w około 50% wykorzystywane a reszta jest składowana.

4.16. Podsumowanie

Najważniejsze problemy gospodarki odpadami w Gminie Wieliczka:

Odpady komunalne

1. Z roku na rok zmniejsza się ilość odpadów komunalnych powstających w gminie objętych ewidencją.
2. Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie.
3. Nadal ilość odpadów segregowanych jest niezadowolająca.
4. Wszyscy mieszkańcy gminy mają możliwość korzystania ze zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych, jednak nie wszyscy zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych.
5. Wszyscy mieszkańcy mający podpisane umowy na odbiór opadów komunalnych są objęci selektywną zbiórką odpadów lecz nie wszyscy są nią zainteresowani.
6. Nadal nie ma zorganizowanego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych (z grupy odpadów komunalnych).
7. Brak rozwiązania gospodarki odpadami komunalnymi w systemie ponadlokalnym.
8. Niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

1. Brak zorganizowanego systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji.

2. Brak instalacji do mechaniczno-biologicznego i termicznego przekształcania odpadów zmieszanych w celu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.

Odpady niebezpieczne ogółem

1. Brak rozbudowanej sieci zbierania odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych.

Oleje odpadowe

1. Brak dokładnego monitoringu tego typu odpadów.

Zużyte baterie i akumulatory

1. Niedostateczny stan świadomości społeczeństwa o szkodliwości i sposobie postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.
2. Brak skutecznego systemu zbiórki zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

1. Brak systemu zbiórki przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

1. Niekontrolowany demontaż wyeksploatowanych pojazdów.
2. Napływ z zagranicy dużej ilości używanych samochodów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

1. Niedostateczny stan świadomości społeczeństwa w zakresie postępowania ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.

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

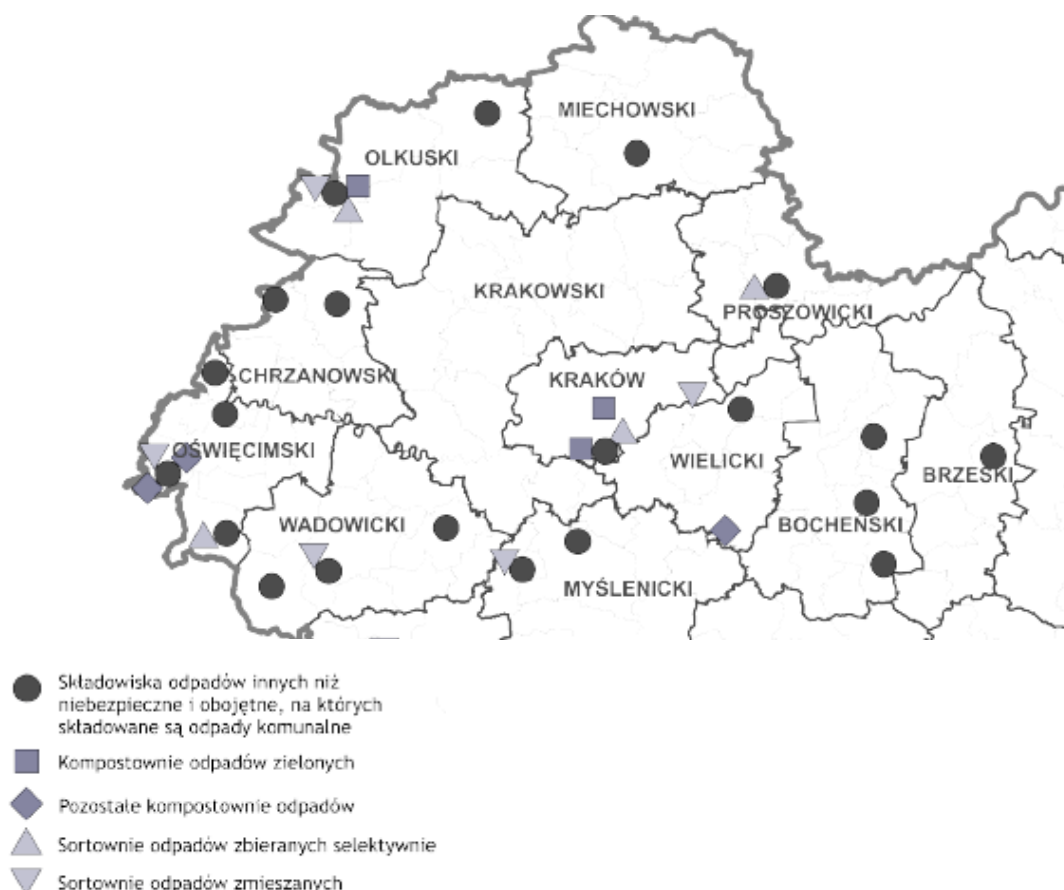
1. Nieprawidłowe postępowanie z tego typu odpadami, mieszanie ich z odpadami komunalnymi.

Odpady opakowaniowe

1. Niedostateczny poziom selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.

4.17. Instalacje do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Gmina nie posiada instalacji do doczyszczania surowców wtórnych (sortowni) pochodzących z selektywnej zbiórki, urządzeń do konfekcjonowania surowców, kompostowni, tymczasowego pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych, linii odzysku odpadów budowlanych, linii do demontażu i odzysku odpadów wielkogabarytowych ani składowiska odpadów komunalnych oraz obiektów wymagających rekultywacji, które służyły do deponowania odpadów i których eksploatacja została zakończona.



Źródło: PGOWM

Rys. 2. Rozmieszczenie instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych

Na terenie gminy nie ma instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i wszystkie zebrane odpady komunalne zebrane są kierowane poza teren gminy. Podobnie ze względu na brak instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania, zebrane surowce wtórne oraz odpady zbierane przez uprawnione podmioty (światłówki, akumulatory, zużyty sprzęt, zużyte oleje, odpady medyczne i weterynaryjne, odpady azbestowe) są kierowane do odzysku i unieszkodliwiania poza teren gminy.

4.17.1. Posiadacze odpadów prowadzący działalność w zakresie odbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów

Podmioty zajmujące się odbieraniem odpadów komunalnych na terenie gminy:

- Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Jędynaka 30, 32-020 Wieliczka – obsługuje większość terenu gminy, posiada 9220 umów na odbiór odpadów.
- MIKI Mieczysław Jakubowski, ul. Podgórci Tynieckie 103, 30-375 Kraków – posiada 1403 podpisane umowna odbiór odpadów.

- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków – posiada 388 podpisanych umów na odbiór odpadów.
- SITA Sp. z o.o., ul. Karol Darwina 66, 31-764 Kraków – brak zgłoszonych podpisanych umów na terenie gminy.
- SINOMA Krzysztof Oettingen, ul. Brzeska 1, 31-998 Kraków – 1 podpisana umowa na odbiór odpadów.

Wszystkie wyżej wymienione podmioty mają obowiązek:

- odbierania wszystkich selektywnie zebranych odpadów komunalnych, w tym wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i odpadów z remontów;
- przekazywania odebranych odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.

Podmioty zajmujące się opróżnianiem zbiorników bezodpływowych i transportem nieczystości ciekłych od właścicieli nieruchomości na terenie gminy:

- Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Jedyńska 30, 32-020 Wieliczka.
- „FENIKS” Jerzy Botwin, Śledziejowice 244, 32-020 Wieliczka.
- F.H.U. „JB” Jastrzębska Barbara, Sygnezów 113, 32-020 Wieliczka.
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków.
- Usługi Komunalne Stanisław Marszałik, ul. Modrzewiowa 5, 32-040 Świątniki Górne.
- Usługi Transportowe i Asenizacyjne Andrzej Figura, oś. Mistrzejowice 8/17, 31-642 Kraków.
- ZGK Sp. z o.o., ul. Wodna 4, 30-556 Kraków.
- „MAGNUM” F.P.H.U. Grzegorz Błaut, ul. Łuczanowicka 7, 31-767 Kraków.
- CLIPPER Sp. z o.o., oś. Kombatantów 16, 31-630 Kraków.

Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu gminy, przekazują niżej wymienionym podmiotom odpady do unieszkodliwiania i do odzysku.

Podmioty prowadzące unieszkodliwianie odpadów powstających na terenie gminy:

- Składowisko Odpadów Komunalnych BARYCZ, ul. Krzemieniecka 40, 30-699 Kraków – pojemność całkowita 4 200 000 m³, pojemność pozostała do zapelnienia 1 621 704 m³. Kompostownia BARYCZ – wydajność 6 000 Mg/rok. Sortownia BARYCZ – wydajność 20 000 Mg/rok.
- Wysypisko w Jawiszowicach Agencja Komunalna Brzeszcze, ul. Kościelna 7, 32-620 Brzeszcze – pojemność całkowita 401 000 m³, pojemność pozostała do zapelnienia 151 000 m³. Kompostownia – wydajność 25 000 Mg/rok. Linia segregacji odpadów komunalnych zmieszanych 10 000 Mg/rok.
- Zakład Gospodarki Komunalnej BOLESŁAW Sp. z o.o., ul. Osadowa 1, 32-329 Bolesław – pojemność całkowita 2 023 150 m³, pojemność pozostała do zapelnienia 1 196 490 m³.
- Jednostka Ratownictwa Chemicznego Sp. z o.o., ul. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów – pojemność całkowita 63 740 m³, pojemność pozostała do zapelnienia 31 000 m³.

- „CHEMPOL” Sp. z o.o., Dobrów 8, 28-142 Tuczępy, powiat buski, województwo świętokrzyskie – docelowa pojemność na odpady azbestowe 175 000 m³.
- Przedsiębiorstwo PHU „KOMART” Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów, województwo śląskie - docelowa pojemność na odpady azbestowe 280 090 m³.
- Kompostownia Ekokonsorcjum Efekt, ul. Kosiarzy 5a, Kraków – wydajność 10 000 Mg/rok.

Podmioty prowadzące odzysk odpadów powstających na terenie gminy:

- PHU „EKOPARTNER”, os. Albertyńskie 21/56, 31-853 Kraków.
- PHU „JUKO” Jerzy Szczukowski, ul. 1-go Maja 25, 97-300 Piotrków Trybunalski.
- „KOBIA” Organizacja Odzysku S.A. Zakład Nr 12, ul. Gliwicka 39, 43-180 Orzesze.
- FAAR TRADING Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 235, 85-438 Bydgoszcz.
- Schulz Recycling Polska sp. z o.o. Oddział Kraków, ul. Biskupińska 8, 30-832 Kraków.
- MADROHUT Sp. z o.o., ul. Ujastek 1, 30-969 Kraków – linia przerobu odpadowych żużli na kruszywa 550 000 Mg/rok, linia przerobu odpadów żelazo-nośnych na produkty stosowane w przemyśle cementowym 25 000 Mg/rok, linia przerobu gruzu na kruszywa 10 500 Mg/rok.
- B.G. HURT Bogusław Głuch, ul. Trzebińska 23/1, 32-500 Chrzanów – odpady mielone w młynach lub rozdrabniane i zagęszczane w aglomeratorze 2 472 Mg/rok.
- Spółdzielnia Pracy AGRO-FILM, ul. Borowskiego 2, 03-475 Warszawa, Zakład Nr 2 w Tarnowie – odzysk odpadów (R4 i R14), wydajność 3 994,5 Mg/rok.

4.18. Ocena realizacji obowiązującego Planu Gospodarki Odpadami

Ocena realizacji działań ujętych w Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka.

Przedsięwzięcia krótkoterminowe na lata 2004-2007 i stopień ich realizacji:

- 1) Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów wszystkich mieszkańców miasta i 95% mieszkańców terenów wiejskich – w trakcie realizacji. Z końcem 2007 r. i początkiem 2008 r. zostały wydane firmom nowe zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych po określeniu i podaniu do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Zarządzenie Nr 81/2007 Burmistrza Miasta i Gminy Wieliczka z dnia 22.03.2007 r.).
- 2) Rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych – w trakcie realizacji. Wszyscy mieszkańcy objęci zorganizowaną zbiórką odpadów są również objęci selektywną zbiórką odpadów. Z informacji uzyskanych od Zakładu Gospodarki Komunalnej wynika, że z możliwości segregacji korzysta ponad 50% gospodarstw domowych oraz firm. Zakład przygotowuje akcje reklamowe zachęcające do selektywnej zbiórki odpadów.
- 3) Wprowadzanie systemu zbiórki i skierowanie do odzysku odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych, odpadów niebezpiecznych (z grupy

odpadów komunalnych i gospodarczych) – w trakcie realizacji. Z końcem 2007 r. i początkiem 2008 r. zostały wydane firmom nowe zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych – w nowych zezwoleniach firmy są zobligowane do odbioru odpadów wielkogabarytowych, budowlanych. Nie prowadzi się zbiórki odpadów niebezpiecznych z grupy odpadów komunalnych i gospodarczych – odpady te wymieszane z odpadami komunalnymi trafiają na składowiska odpadów.

- 4) Ograniczenie deponowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 80% wytworzonych odpadów komunalnych – w trakcie realizacji. Zakładany poziom nie został osiągnięty.
- 5) Skierowanie w roku 2007 na składowiska innych niż niebezpieczne i obojętne do 82% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995) – w trakcie realizacji. Zakładany poziom nie został osiągnięty.
- 6) Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów: opakowania z papieru i tektury 45%, opakowania ze szkła 35%, opakowania z tworzyw sztucznych 22%, opakowania metalowe 35%, opakowania wielomateriałowe 20%, odpady wielkogabarytowe 26%, odpady budowlane 20%, odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) 22% - w trakcie realizacji. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych prowadzona jest w budownictwie jednorodnym systemem workowym, w budownictwie wielorodzinnym systemem kontenerowym. Niestety selektywna zbiórka surowców wtórnych spotyka się ze słabym odzewem, z możliwości segregacji korzysta ponad 50% gospodarstw domowych oraz firm. Wszystkie firmy mające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych mają obowiązek odbierania od mieszkańców odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- 7) Promowanie kompostowania we własnym zakresie odpadów biodegradowalnych na terenach wiejskich i miejskich z zabudową jednorodną – w trakcie realizacji. Rozpoczęto w znikomym zakresie.
- 8) Przeznaczenie do kompostowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych – w trakcie realizacji. Wszystkie firmy mające zezwolenie na odbiór odpadów komunalnych mają obowiązek kierowania odpadów z pielęgnacji terenów zielonych do kompostowania.
- 9) Przystąpienie do organizacji i udział w kosztach budowy ponadlokalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów – nie zrealizowano. Jeżeli nie dojdzie do zmian prawnych zmuszających gminy do działań ponadlokalnych, zadanie nie ma szans na realizację.
- 10) Bieżąca likwidacja dzikich wysypisk odpadów – zadanie realizowane na bieżąco. Dzikie wysypiska odpadów są likwidowane przez Wydział Gospodarki Komunalnej.
- 11) Zinwentaryzowanie na terenie gminy materiałów budowlanych zawierających azbest, od 2003 sukcesywne prowadzenie wymiany eternitu na materiały proekologiczne – zadanie realizowane. Została przeprowadzona częściowa inwentaryzacja odpadów zawierających azbest. Prowadzona jest sukcesywna wymiana materiałów budowlanych zawierających azbest od 2003 r.
- 12) Intensyfikacja wśród mieszkańców gminy działalności edukacyjno-oświatowej z zakresu metod gospodarki odpadami komunalnymi(cele i sposoby segregacji) – w trakcie realizacji. Informacja na temat selektywnej zbiórki odpadów prowadzona jest w szkołach oraz informowanie sołtysów i przewodniczących o selektywnej zbiórce odpadów.

- 13) Zagospodarowanie powstających osadów ściekowych dostępnymi metodami – nie realizuje się. Osady ściekowe powstające w gminnych oczyszczalniach ścieków nie są poddawane procesom przeróbki osadów, są składowane na poletkach osadowych.
- 14) Wprowadzenie systemu zagospodarowania odpadów opakowaniowych i odpadów użytkowych – nie rozpoczęto.
- 15) Wprowadzenie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji – zadanie własne przedsiębiorstw, brak danych na temat stopnia realizacji.

W przedmiocie prognozowanych zmian w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami komunalnymi należy stwierdzić, iż spośród 14 zadań krótkoterminowych wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami w średnio dobrym stanie realizacji są 4 zadania. Do słabo zaawansowanych w realizacji zadań należy zaliczyć 4 z nich w tym m.in. objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców miast i 95% mieszkańców terenów wiejskich oraz selekcja odpadów biodegradowalnych. 3 zadań niewykonano (najważniejsze to: skierowanie w roku 2007 na składowiska innych niż niebezpieczne i obojętne do 82% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), za kolejne 2 odpowiedzialni są głównie przedsiębiorcy i inwestorzy, natomiast zadanie polegające na budowie ZZO nie ma szans na realizację jeżeli nie dojdzie do zmian prawnych zmuszających gminy do działań ponadlokalnych.

Część zadań ma być realizowana we współpracy z innymi organami lub przedsiębiorcami. Wiele z nich uzależniona jest od posiadanych środków gminnych i od należytej kontroli nad podmiotami zajmującymi się unieszkodliwianiem lub odzyskiem odpadów komunalnych.

Zadania długoterminowe będą realizowane przez Gminę, przedsiębiorców, którzy będą posiadać zezwolenie w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych, na których został nałożony obowiązek poprzez wymagania wydanych przez Burmistrza, oraz przez mieszkańców, na których zostały nałożone obowiązki wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Przyjęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami limity odzysku odpadów opakowaniowych są bardzo wysokie, a w gminie selektywna zbiórka odpadów jest dopiero w fazie początkowej, zatem wymagane poziomy na obecny czas są trudne lub też niemożliwe do osiągnięcia bez dodatkowego wsparcia finansowego w postaci dotacji.

Niedostateczne informacje opisujące stan istniejący w zakresie gospodarki odpadami wynikają z braku wykonywania obowiązujących zadań własnych gminy wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Plan został zrealizowany w niewielkim stopniu. Wiele zadań rozpoczęto lecz ze względu na braki finansowe nie mogły zostać osiągnięte zakładane limity.

Zaangażowanie przedsiębiorstw w gospodarkę odpadami jest nadal zbyt małe w porównaniu z potrzebami.

Brak rozwiązań prawnych zmuszających gminy do współpracy i działań ponadlokalnych, np.: w ramach Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

5. PROGNOZA ZMIAN W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. Metodyka opracowania prognozy

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych związana będzie bezpośrednio z prognozą liczby mieszkańców oraz jednostkowymi wskaźnikami generowania odpadów.

Do oszacowania ilości wytworzonych odpadów komunalnych w Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Wieliczka przyjęto wskaźniki za Planem Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego (PGOWM), natomiast PGOWM opiera się na wskaźnikach zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO).

Przyjęte wskaźniki są średnimi dla Polski i przyjętymi wartościami średnimi dla województwa. Przyjęcie tych wartości niesie za sobą pewne zagrożenie dotyczące określenie rzeczywistej ilości odpadów. Nie ma to jednak większego wpływu na formułowanie celów oraz kierunków działań, jak również na przyjęcie konkretnych działań operacyjnych dążących do poprawy stanu gospodarki odpadami w gminie. Natomiast ma to wpływ na zwymiarowanie potrzebnej infrastruktury technicznej, która pozwoli na osiągnięcie zamierzonych celów ilościowych dotyczących głównie odzysku i recyklingu odpadów komunalnych.

Tabela 16. Prognoza liczby mieszkańców Gminy Wieliczka do 2015 roku (w tys.) na podstawie danych GUS

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2018
47,03	47,19	47,60	47,94	48,27	48,43	48,60	48,95	50,10

5.2. Odpady komunalne ogółem

Tabela 17. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

Rodzaj odpadów komunalnych	2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
Odpady komunalne zmieszane	12416	12804	13559	14479
Odpady z ogrodów i parków	376	380	389	401
Odpady z targowisk	141	142	146	150
Odpady z czyszczenia ulic i placów	329	333	340	351

Odpady wielkogabarytowe	611	618	680	701
Razem odpady komunalne:	13873	14277	15114	16082

5.3. Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

Tabela 18. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2013 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
6349	6569	6818	6901	7365

5.4. Odpady niebezpieczne ogółem

Tabela 19. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
144	146	149	153

5.5. Oleje odpadowe

Tabela 20. Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
47	48	49	50

5.6. Zużyte baterie i akumulatory

Tabela 21. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
141	143	194	250

5.7. Odpady medyczne i weterynaryjne

Tabela 22. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

Rodzaj odpadu	2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
Odpady medyczne	28	29	29	30
Odpady weterynaryjne	2,8	2,9	2,9	3,0

5.8. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Tabela 23. Prognoza ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
940	1380	1701	2154

5.9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Tabela 24. Prognoza ilości wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
188	190	194	200

5.10. Zużyte opony

Tabela 25. Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
169	180	194	225

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

Tabela 26. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
2116	2428	2916	3307

5.11. Komunalne osady ściekowe

Tabela 27. Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
6	7	8,5	9

5.12. Odpady opakowaniowe

Tabela 28. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
5644	5712	6026	6513

5.13. Odpady inne niż niebezpieczne z sektora gospodarczego

Ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne oraz sposób gospodarowania tymi odpadami zależą będzie głównie od tempa rozwoju gospodarczego, koniunktury w poszczególnych sektorach gospodarki, zmian w technologiach produkcji, szczególnie w zakresie wdrażania metod „czystszej produkcji”, a także efektywności ekonomicznej stosowanych procesów przetwarzania i składowania odpadów.

Szacuje się, że ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego w Gminie Wieliczka będzie się utrzymywać na stałym poziomie około 1600 Mg/rocznie.

7. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ

7.1. Cele i kierunki działań w sektorze komunalnym

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami, zawartym w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010, jest stworzenie w województwie małopolskim zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, który przyczyni się do osiągnięcia wysokiej jakości życia w czystym i bezpiecznym środowisku. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013, przyjęto następujące cele główne:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego regionu,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku, w tym recyklingu,
- prowadzenie zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zmniejszenie strumienia odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych, kierowanych na składowiska,
- wyeliminowanie procederu nielegalnego składowania i zagospodarowywania odpadów,
- kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady,
- kontrolowanie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, ustaleń zawartych w tych zezwoleniach odnośnie metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie.

W niniejszym planie przyjęto cele krótkookresowe 4-letnie do roku 2011, oraz cele długookresowe do roku 2015. Podane poniżej cele szczegółowe wynikają z celów przyjętych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz Krajowym Planie Gospodarki Odpadami.

Cele krótkookresowe 2008-2011:

- objęcie do końca 2008 r. wszystkich mieszkańców gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych,

- zapewnienie do końca 2008 r. wszystkim mieszkańcom gminy możliwość selektywnego zbierania odpadów,
- osiągnięcie do końca 2010 r. poziomu selektywnego zbierania odpadów w wysokości minimum 15%,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów – przede wszystkim współpraca z miastem Kraków na rzecz budowy Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów,
- deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 67% wszystkich odpadów komunalnych,
- skierowanie w roku 2010 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), co oznacza ograniczenie do maksymalnie 3266 Mg masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji;
- dążenie do osiągnięcia w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury – 50 %,
 - opakowania ze szkła – 45 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 30 %,
 - opakowania metalowe – 45 %,
 - opakowania wielomateriałowe – 30 %,
 - odpady wielkogabarytowe – 50 %,
 - odpady budowlane – 40 %,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów budowlanych) – 50 %.
- pełne wykorzystanie instrumentów prawnych, umożliwiających samorządowi gminnemu egzekwowanie przestrzegania stosowania przepisów dotyczących gospodarki odpadami (kontrola, upomnienia, kary).

Cele długookresowe 2012-2015:

- zmniejszenie do końca 2014 r. do maksimum 85 % wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku,
- osiągnięcie do 2013 r. maksymalnie 50%, natomiast do 2020 r. maksymalnie 35% wskaźnika masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., co oznacza ograniczenie do maksymalnie 2177 Mg w 2013 r. i do maksymalnie 1524 Mg w 2020 r. masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji;
- osiągnięcie w roku 2014 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury – 55 %,
 - opakowania ze szkła – 50 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 35 %,
 - opakowania metalowe – 50 %,
 - opakowania wielomateriałowe – 35 %,
 - odpady wielkogabarytowe – 54 %,
 - odpady budowlane – 44 %,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) - 54%.

- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów.

Tabela 29. Zestawienie przedsięwzięć realizacyjnych prowadzących do osiągnięcia wyznaczonych kierunków działań w zakresie gospodarki odpadami

Kierunki działania	Przedsięwzięcia realizacyjne
Unikanie powstawania odpadów komunalnych	<ol style="list-style-type: none"> 1. uświadomienie społeczeństwu zasad funkcjonowania systemu gospodarki odpadami; 2. wskazanie zasad ograniczania opakowań.
Odzysk odpadów	<ol style="list-style-type: none"> 1. stworzenie systemu selektywnego gromadzenia odpadów. Zakłada się wyposażenie gospodarstw domowych w niezbędną ilość pojemników i worków foliowych do gromadzenia odpadów zmieszanych oraz wysegregowanych odpadów opakowaniowych i surowcowych; 2. stworzenie systemu gromadzenia odpadów podlegających biodegradacji (odpady organiczne z gospodarstw domowych, odpady zielone, odpady drewna, papier i tektura złej jakości); 3. stworzenie systemu transportu selektywnie gromadzonych odpadów; 4. budowa zaplecza technicznego dla przygotowania odpadów palnych do unieszkodliwienia termicznego.
Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych w instalacjach specjalistycznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych poprzez organizację zbiórki w wyznaczonych miejscach zbiórki wybranych odpadów niebezpiecznych; 2. stworzenie systemu transportu odpadów niebezpiecznych poprzez powołanie podmiotu lub zlecenie firmie specjalistycznej; 3. unieszkodliwianie odpadów w instalacjach wskazanych w Programie Gospodarki Odpadami Niebezpiecznymi dla Polski Południowej
Unieszkodliwianie odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi i recyklingowi	<ol style="list-style-type: none"> 1. rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów – przede wszystkim przez współpracę i uczestnictwo w tego typu inwestycjach.

7.2. Cele i kierunki działań w sektorze gospodarczym

Zgodnie z zapisami Polityki Ekologicznej Państwa, udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych gospodarczo odpadów przemysłowych w 2010 roku, powinien wzrosnąć

dwukrotnie w odniesieniu do 1990 roku. Odnosząc te wartości do średniej krajowej (37,2 % w 1990 r.), w roku 2010 wskaźnik ten powinien wynosić 74,4%.

W przypadku Kopalni Soli wskaźnik ten jest osiągnięty, a w przypadku ZP „Wessem” konieczne jest zintensyfikowanie działań zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania powstających odpadów.

Cel ekologiczny do roku 2015:

Minimalizacja wytwarzania odpadów z sektora gospodarczego oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania

Cel szczegółowy na lata 2008 – 2015:

Udział gospodarczo wykorzystywanych odpadów przemysłowych w 2015 roku na poziomie 90% ogólnej ilości wytworzonych odpadów.

Dla osiągnięcia założonego celu, konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań:

1. Systematyczne wprowadzanie bezodpadowych i mało odpadowych technologii produkcji
2. Stymulowanie podmiotów gospodarczych wytwarzających odpady przemysłowe do zintensyfikowania działań zmierzających do maksymalizacji gospodarczego wykorzystania odpadów
3. Eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi
4. Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów zawierających PCB
5. Intensyfikacja unieszkodliwiania odpadów azbestowych
6. Wprowadzenie systemu odbioru opakowań po środkach ochrony roślin opartego o punkty ich sprzedaży
7. Uzyskanie poziomów odzysku i recyklingu materiałów i surowców pochodzących z wyeksploatowanych pojazdów do poziomu określonego w przepisach
8. Stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych

8. ZAŁOŻENIA FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Dotychczasowe doświadczenia w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wykazują, że:

- nie ma uniwersalnej metody unieszkodliwiania odpadów komunalnych, każda z nich posiada wady i zalety,
- nie ma metody umożliwiającej całkowitą likwidację odpadów komunalnych, a co za tym idzie, składowanie pozostałości po stosowaniu różnych metod jest niezbędne,
- konwencjonalne metody unieszkodliwiania całej masy odpadów komunalnych prowadzą do wytwarzania nowych odpadów, wymagających kolejnego unieszkodliwiania,
- wskutek niejednorodności odpadów komunalnych tylko ich część ulega unieszkodliwieniu przy zastosowaniu jednej tylko konwencjonalnej metody.

W świetle powyższych uwag za właściwy uważa się kompleksowy sposób unieszkodliwiania odpadów komunalnych uwzględniający komplementarność i elastyczność technologii.

Komplementarność polega na zastosowaniu kilku technologii, z których każda pozwala na unieszkodliwić określoną część odpadów w sposób najefektywniejszy i najprostszy, sprowadzające końcowe produkty unieszkodliwiania do postaci najmniej szkodzących środowisku w czasie, przestrzeni i w określonych warunkach społeczno-gospodarczych.

Elastyczność polega na takim zestawieniu technologii i prognozowaniu możliwości ich rozwoju, aby można było dostosować prowadzenie zakładu do zmiennych warunków zewnętrznych: jakość odpadów, popyt na materiały i energię itp.

Zasada komplementarności metod jest realizowana w praktyce w formie budowy oddzielnych obiektów (zakładów), bądź w formie zakładów o kilku ciągach technologicznych (odzyskiwanie surowców, kompostowanie, utylizacja termiczna itp.).

8.1. Selektywna zbiórka odpadów

Selektywna zbiórka polega na osobnym zbieraniu, posortowanych uprzednio, wybranych rodzajów odpadów z gospodarstw domowych, co ma umożliwić ich optymalną utylizację lub określony rodzaj przetwarzania. W tym celu, użytkownik powinien mieć do dyspozycji różne kontenery lub wiele pojemników na odpadki. Ten rodzaj zbiórki prowadzi się równoległe z tradycyjnym sposobem zbierania odpadów.

Zbiórka selektywna jest najlepszym sposobem odzyskiwania wybranych materiałów w ilości wystarczającej do ich recyklingu, ponieważ przy obecnym stanie techniki sortowanie odpadów nie oczyszczonych skazane jest na niepowodzenie. Szczególną trudność sprawia bowiem przy sortowaniu mieszanina substancji wilgotnych (ulegających fermentacji) i materiałów suchych (opakowania i papier).

Prowadzenie zbiórki selektywnej nie jest celem samym w sobie. Powinno się przy tym przestrzegać 4 zasad:

- Zbiórka selektywna powinna być spójna z następującym po niej przetwarzaniem, jako integralna część szerszej rozumianego systemu zagospodarowania odpadów. Pociąga to za sobą konieczność reorganizacji całości służb zbierających odpady.
- Warunki, w których będzie prowadzona zbiórka, powinny umożliwić wydzielenie jak największej ilości odpadów spełniających kryteria jakości, niezbędne do ich recyklingu. Skuteczność zbiórki jest uwarunkowana stosunkiem ilości odpadów efektywnie poddanych recyklingowi do ogólnej ilości zebranych odpadów.
- Zbiórce powinna towarzyszyć kampania informacyjna, prowadzona w oparciu o proste i jasne przesłania. Tego typu akcja musi być powtarzana systematycznie, nawet wtedy, gdy wyniki operacji wskazują na bardzo dobry odbiór przedsięwzięcia przez użytkowników.
- Pomimo selektywnej zbiórki materiałów, zebrane odpady powinny zawsze trafiać do centrum sortowania. W rzeczywistości, wśród posegregowanych odpadów systematycznie pojawiają się odpady niepożądane, które nawet w małej ilości mogą pogorszyć jakość partii odpadów, sprawiając, że nie będzie ona odpowiadała podstawowym kryteriom odbioru. Centrum sortowania służy również do określania jakości posortowanych produktów i optymalizacji ich transportu.

Istnieje wiele sposobów prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Zastosowanie jednego ze sposobów jako podstawowego wcale nie eliminuje pozostałych, które mogą być sposobami uzupełniającymi, niejednokrotnie w istotny sposób podnoszącymi efektywność segregacji. Przykładowo z jednej strony, zbiórka szkła i makulatury do kontenerów ustawionych w miejscach ogólnie dostępnych i przy drogach publicznych, z drugiej zaś, selektywna zbiórka odpadów ulegających fermentacji oraz innych, prowadzona od drzwi do drzwi.

Selektywna zbiórka obejmować winna następujące rodzaje odpadów:

- surowce wtórne – odpady opakowaniowe,
- biomasę,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,

- odpady niebezpieczne.

Surowce wtórne i biomasa

Istnieje kilka opcji stosowania selektywnej zbiórki w zależności od struktury zabudowy.

Rejon o dużym „natężeniu ruchu” mieszkańców (centra handlowe, rejony o zwartej wielorodzinnej zabudowie):

W takim rejonie można efektywnie zbierać:

- szkło,
- makulaturę,
- tworzywa sztuczne
- metale.

Powinno się rozwijać funkcjonujący system zbierania czyli przede wszystkim dostosować ilość pojemników do ilości surowców wtórnych – najczęstszym występującym problemem jest za mała ilość pojemników do zbiórki surowców wtórnych.

Rejon z zabudową jednorodziną:

Efektywnie można zbierać, w tych rejonach:

- szkło,
- makulaturę,
- tworzywa sztuczne,
- bioodpady
- metale.

Istniejący system polega na zaopatrzeniu mieszkańców w różnokolorowe worki na surowce wtórne. Niestety zbiórka ta nie cieszy się przewidywanym zainteresowaniem. W celu poprawienia wyników tej zbiórki powinny zostać podjęte działania edukacyjne (łatwy dostęp do informacji). Drugą ważną kwestią jest tak zorganizowanie tego systemu aby mieszkańcom opłacało się segregować odpady – nie może dochodzić do paradoksów tego typu, że gospodarstwo domowe posiadające zgodnie z umową z odbiorcą odpadów, 2 pojemniki na zmieszane odpady komunalne, w przypadku gdy prowadzi selektywną zbiórkę surowców wtórnych i ogranicza w ten sposób wytwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych (przykładowo o połowę) nie może płacić za dwa pojemniki (z których jeden jest niewykorzystany) – jest to problem zgłaszany często przez mieszkańców domów jednorodzinnych – po prostu nie opłaca się mieszkańcom segregować odpady, gdyż nie widzą dla siebie z tego tytułu żadnych korzyści a jedynie dodatkowy nakład pracy.

Istotnym problemem jest zorganizowanie odbioru bioodpadów. Obecnie brak jest zorganizowanej zbiórki tego typu odpadów w Gminie Wieliczka. MPO w Krakowie ma zamiar wprowadzić pilotażowy program zbiórki tego typu odpadów na terenie miasta Krakowa: mieszkańcy domów jednorodzinnych, uczestniczący w programie, otrzymają dodatkowy pojemnik (koloru żółtego) na tego typu odpady. Można skorzystać z przykładu i na terenie Gminy Wieliczka również przeprowadzić taki program pilotażowy.

Mieszkańcy często zgłaszają zapotrzebowanie na stworzenie systemu odbioru odpadów zielonych z koszenia trawników i pielęgnacji roślinności przydomowej. Odpady tego typu

nadają się najlepiej do kompostowania ze wszystkich odpadów biodegradowalnych trafiających do kompostowni. Powinno stworzyć się możliwość nieodpłatnego oddawania tego typu odpadów na terenie gminy.

Odpady wielkogabarytowe

System zbiórki odpadów wielkogabarytowych może być:

okresowy odbiór tych odpadów bezpośrednio od ich właścicieli (przykładowo raz do roku dla danego obszaru) oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako “usługa na telefon”,

bezpośredni odbiór przez producenta, który dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego. System ten polega na odbiorze sprzętu AGD i urządzeń elektronicznych przez producenta, gdzie podlega on demontażowi i odzyskuje się niezbędne surowce wtórne. Taka forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych,

wymienny polegający na przekazywaniu jeszcze dobrego, ale przestarzałego konstrukcyjnie sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Odpady niebezpieczne

W celu ułatwienia zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw (posiadających lub nie posiadających decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych) – takich jak: nieużyteczne lekarstwa, farby i lakiery oraz opakowania po nich, przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami, zużyte baterie i akumulatory, lampy fluorescencyjne, oleje i smary, emulsje olejowe, chemikalia i rozpuszczalniki oraz inne odpady przeznaczone do unieszkodliwiania należy wyznaczyć Miejsca Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych, takie jak: apteki, szkoły, stacje benzynowe itp.

8.2. Podstawy prawne gospodarki odpadami komunalnymi

8.2.1. Gmina

Gmina jako jednostka najniższego szczebla powinna wypełniać zdecydowanie największą część zadań związanych z gospodarką odpadami na swoim obszarze. Zadania te wynikają z obowiązujących ustaleń prawnych.

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. „o samorządzie lokalnym”

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. „o samorządzie lokalnym” określa rolę oraz obowiązki samorządu gminnego w zakresie zagadnień związanych między innymi z ochroną środowiska oraz utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy. Działania w tym zakresie Ustawa zalicza do zadań własnych gminy.

Zgodnie z art. 2 ust. 1 ustawy gmina wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Do zakresu działania gminy należą „wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów (art. 6 ust. 1)”. Z przepisów art. 7 ust. 1 wynika, że zadania własne gminy obejmują w szczególności sprawy:

„1. ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej;

3. wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz.”

W celu realizacji tych zadań, na podstawie upoważnień ustawowych, gminie przysługuje prawo stanowienia aktów prawa miejscowego obowiązującego na terenie gminy (art. 40 ust. 1). Akty prawa miejscowego ustanawia rada gminy w formie uchwał (art. 41 ust.1).

Postanowienia Ustawy „o samorządzie lokalnym” umożliwiają podejmowanie działań w oparciu o uregulowania prawne w obrębie szeroko pojętej gospodarki odpadami.

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

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. „o utrzymaniu czystości i porządku w gminach” określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy. Stanowi też podstawę do podejmowania przez Rady Gmin uchwał, a poprzez Zarządy odpowiednich decyzji administracyjnych w tym zakresie, stymulujących właściwe funkcjonowanie tej sfery działalności komunalnej.

Zadania związane z utrzymaniem czystości i porządku w gminach należą do obowiązkowych zadań własnych gminy (art. 3 ust. 1). Zgodnie z art. 3 ust. 2 gminy mają obowiązek zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenia niezbędnych warunków do ich utrzymania, a w szczególności:

„ 6a) udostępniają mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informację o znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495), zawierającą:

- a) firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- b) adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym punktów sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego;

3. Gminy prowadzą ewidencję:

3) umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy..”

Rada gminy ustala, w drodze uchwały, szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące (art. 4):

„1. Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, zwany dalej "regulaminem"; regulamin jest aktem prawa miejscowego.

2. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące:

1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:

- a) prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- b) uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,
- c) mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi;

2) rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:

- a) średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych bądź w innych źródłach,
- b) liczby osób korzystających z tych urządzeń;

3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;

4) maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów;

5) innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami;

6) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;

7) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;

8) wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

3. Rada gminy dostosuje regulamin do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia tego planu.”

Zgodnie z zapisem art. 6a ust. 1 „Rada gminy może w drodze uchwały, na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym uprzednio referendum gminnym, przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki, o których mowa w art. 5 ust. 1.” Przejmując obowiązki rada gminy ustala wysokość opłat za świadczone usługi (art. 6a ust. 2), których ściągalność może być egzekwowana w trybie przepisów o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (art. 6b).

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach daje gminie również prawo wydawania wymaganych prawem zezwoleń (art. 7 ust. 1 i 6), egzekwowania przestrzegania warunków zezwolenia oraz cofnięcia zezwolenia w przypadku naruszenia ustalonych zasad (art. 9 ust. 2).

Przepisy cytowanej ustawy dają gminom narzędzia do realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi powstającymi na ich terenie. Przekazane ustawą uprawnienia, przy prawidłowym i systematycznym stosowaniu, umożliwiają skuteczne stymulowanie działań zmierzających do realizacji postawionych celów.

Uprawnienia posiadane przez gminy oraz narzędzia prawne do ich egzekwowania winny znaleźć swe miejsce w organizacji systemu gospodarki odpadami.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

Ustawa o odpadach nakłada na gminę zadania związane z organizacją systemu gospodarki odpadami a także z jej nadzorem.

Organ wykonawczy gminy odpowiedzialny jest za opracowanie gminnego planu gospodarki odpadami (art. 14 ust. 5), który jest integralną częścią gminnego programu ochrony środowiska (art. 14 ust. 6).

Ponadto gmina jest organem opiniującym wydawanie m. in. zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi (art. 19 ust. 4), zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów (art. 26 ust. 5,6), zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów (art. 28 ust. 2).

Gmina może także wydać posiadaczowi odpadów nakaz w trybie decyzji w przypadku, gdy składa on odpady w miejscach do tego nie przeznaczonych (art. 34). Należy dodać, że w rozumieniu ustawy posiadacz odpadów to „wytwórca odpadów, osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna”.

8.2.2. Powiat

W obecnych uregulowaniach prawnych powiat w zakresie gospodarki odpadami sprawuje głównie funkcje organizacyjne, kontrolne i opiniujące.

Zgodnie z wymogami ustawy o odpadach zarząd powiatu jest odpowiedzialny za opracowanie powiatowego planu gospodarki odpadami (art. 14 pkt. 5 i 6).

Powiat jest także organem zatwierdzającym programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi z wyjątkiem przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (art. 19 pkt. 2).

Do urzędu powiatowego należy składać informacje o wytwarzanych odpadach i sposobach zagospodarowania wytworzonych odpadów (art. 24 pkt. 1, 2) oraz wnioski o zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów (art. 26 – dotyczy to przedsięwzięć, które nie są zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko). Powiat wydaje również zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów (art. 28).

8.2.3. Mieszkaniec

Każdy mieszkaniec powinien pozbywać się wytworzonych przez siebie odpadów w sposób właściwy.

Zadaniem właściciela nieruchomości, zgodnie z art. 5 ust. 1 jest, między innymi wyposażenie nieruchomości w urządzenia do zbierania odpadów komunalnych, utrzymania ich w odpowiednim stanie sanitarnym i technicznym oraz zbieranie odpadów powstających na terenie nieruchomości zgodnie z przepisami ustawy oraz zasadami określonymi w uchwale rady gminy. Nadzór nad realizacją tych obowiązków należy do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Wykonanie obowiązków, zgodnie z art. 5 ust. 6 podlega egzekucji administracyjnej.

Zgodnie z regulacjami prawnymi zadania usuwania odpadów mieszkaniec powinien zlecić jednostce posiadającej odpowiednie zezwolenie. Fakt usuwania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości winien być udokumentowany korzystaniem z usług firmy wywozowej (art. 6 ust. 1). Brak udokumentowania stanowi podstawy do przejęcia obowiązku usuwania odpadów przez gminę w trybie wykonania zastępczego (art. 6 ust. 3), według stawek uchwalonych przez radę gminy.

8.2.4. Podmioty gospodarcze

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. „o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej” nakłada na przedsiębiorcę obowiązek zapewnienia odzysku, a w szczególności recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (art. 3 ust. 1). Obowiązek ten może być realizowany przez przedsiębiorcę samodzielnie albo za pośrednictwem organizacji odzysku (art. 4 ust. 1). Wykonanie poszczególnych czynności związanych z odzyskiem i recyklingiem odpadów opakowaniowych przedsiębiorca lub organizacja odzysku może zlecić osobom trzecim (art. 4 ust. 3).

Z przepisów cytowanej ustawy wynika, że obowiązek odzysku i recyklingu określonej grupy odpadów należy do ich producentów działających bezpośrednio lub za pośrednictwem innych podmiotów. W przypadku opakowań działania te finansowane są przez producentów produktów w opakowaniach. Należy zatem wydzielić system odzysku odpadów opakowaniowych, a w szczególności jego finansowanie, z systemu gospodarki pozostałymi odpadami komunalnymi.

8.3. Gmina Wieliczka

Jak widać z powyższego zestawienia jednostką, która posiada najwięcej kompetencji związanych z gospodarką odpadami jest Gmina Wieliczka. Powiat spełnia w zasadzie tylko funkcję kontrolną i opiniującą. Mieszkańcy jak i podmioty gospodarcze działające na danym obszarze jako wytwórcy i posiadacze odpadów powinni podporządkować się działaniom określonym przez gminę, a także w razie konieczności składać odpowiednie informacje we właściwych organach samorządowych z racji prowadzonej działalności.

Takie ustalenia prawne, jakkolwiek słuszne z założeniem, że podstawowe świadczenia powinny wypełniać organy „najbliższe problemowi”, nie zawsze dają możliwości realizacji tych działań we właściwym zakresie. Bezsprzecznie to gmina w zakresie gospodarki odpadami posiada najlepsze rozeznanie własnego terenu w tym zakresie. Jednak związane z nim zadania wiążą się z koniecznością poniesienia znacznych nakładów związanych z:

- gromadzeniem odpadów – konieczności zapewnienia odpowiedniej ilości pojemników,
- usuwaniem odpadów – zapewnienie odpowiedniej ilości sprzętu wywozowego do obsługi rozstawionych typów pojemników,
- przetwarzaniem odpadów – stworzenie zakładu przygotowującego do dalszej dystrybucji selektywnie zebranych odpadów (surowców wtórnych),
- unieszkodliwianiem odpadów – zapewnienie bezpiecznego sposobu unieszkodliwiania frakcji nie nadających się do dalszego przetworzenia – składowisko.

Nakłady jakie trzeba ponieść są zbyt wysokie aby gmina mogła sama zorganizować system gospodarki odpadami, głównym problemem jest dotrzymanie limitów odzysku i recyklingu. Rozwiązaniem tego problemu może być wspólne działanie gmin w ramach większej jednostki. Wyjściem z sytuacji jest utworzenie komunalnego związku gmin lub porozumienie pomiędzy gminami, w celu prowadzenia wspólnej gospodarki komunalnej.

W związku z dobiegającą do końca eksploatacją składowiska odpadów komunalnych Barycz oraz brakiem możliwości dotrzymania limitów odzysku i recyklingu, miasto Kraków zleciło opracowanie analizy strategicznej systemu gospodarki odpadami działającego na terenie miasta Kraków. W wyniku tej analizy stwierdzono o konieczności budowy w Krakowie Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów (zwanego potocznie spalarnią odpadów).

Związku z faktem, że miasto Kraków jak i Gmina Wieliczka borykają się z podobnymi problemami związanymi z gospodarką odpadami, Gmina Wieliczka mogła by rozszerzyć współpracę z miastem Kraków o udział w tej inwestycji.

Władze gminy powinny przeanalizować możliwość takiej współpracy, czy była by opłacalna dla gminy. Współpraca ta mogła by odbywać się poprzez:

- uczestnictwo finansowe w inwestycji (partycypacja w kosztach),
- poprzez zagwarantowanie odbioru przez przyszły zakład zmieszanych odpadów komunalnych z terenu Gminy Wieliczka (umowa).

Umożliwiłoby to gminie:

- kierowanie strumienia odpadów do planowanego zakładu po zamknięciu składowiska Barycz – odpady nie będą musiały być transportowane na duże odległości do najbliższych składowisk w powiecie olkuskim i proszowickim;
- zbliżenie się lub nawet dotrzymanie limitów odzysku odpadów (spalanie odpadów w instalacji będzie odbywało się z odzyskiem energii).

8.4. Program rozwoju selektywnego zbierania odpadów

8.4.1. Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych

Na terenie gminy Wieliczka odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zajmują się przedsiębiorcy prowadzący działalność gospodarczą na podstawie zezwoleń wydawanych przez Burmistrza Miasta i Gminy Wieliczka.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są zawrzeć pisemną umowę z podmiotem prowadzącym działalność polegającą na odbiorze odpadów od właścicieli nieruchomości.

Do gromadzenia odpadów komunalnych można stosować pojemniki o pojemności: 80, 100, 110, 120, 140, 180, 190, 240 litrów, kontenery o pojemności 1100 i 2200 litrów oraz worki z odpowiednim nadrukiem.

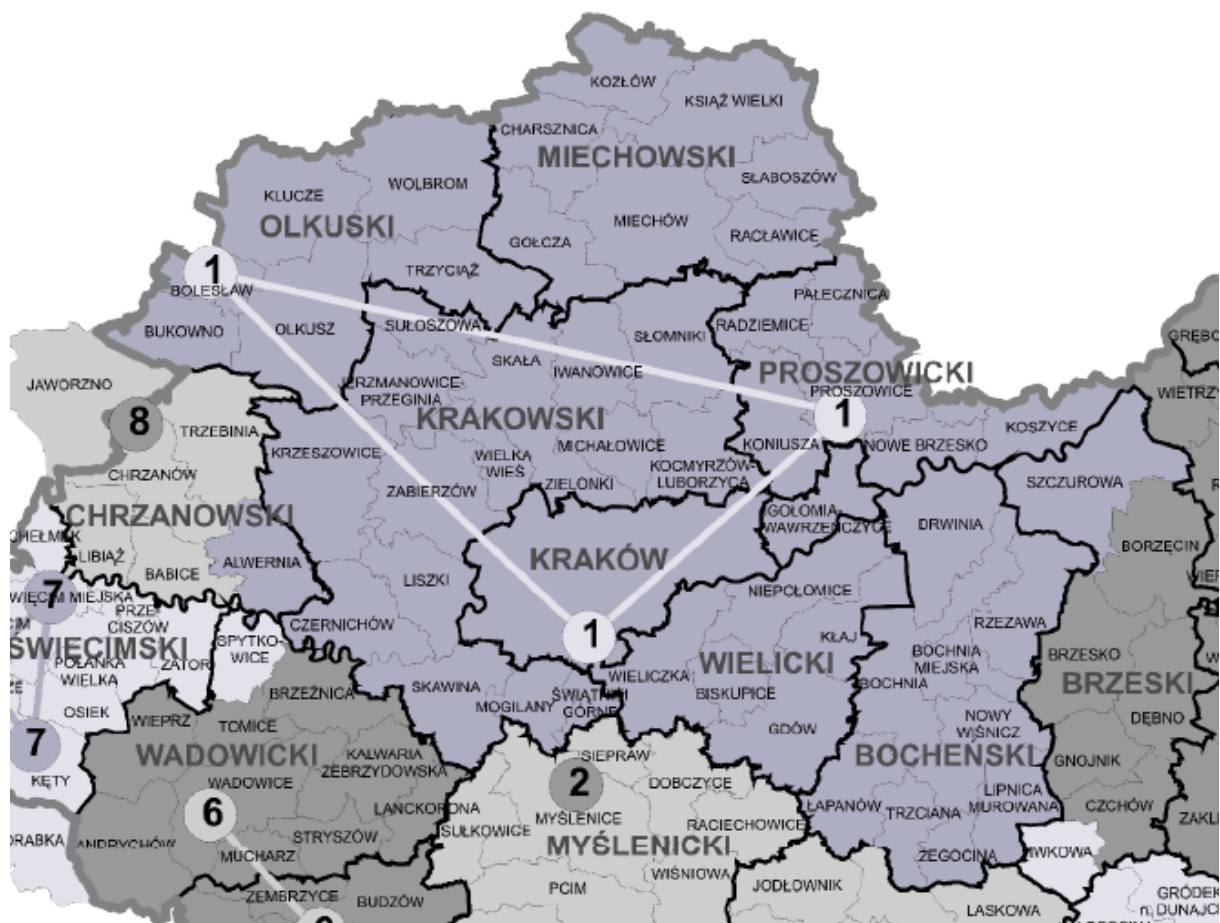
W praktyce stosuje się pojemniki o pojemności 110 litrów w zabudowie jednorodzinnej oraz worki. W budownictwie wielorodzinnym stosuje się kontenery o pojemności 1100 litrów.

Odbiór odpadów komunalnych odbywa się zgodnie z harmonogramem ustalonym przez podmioty prowadzące odbiór odpadów:

- w mieście:
 - 2 razy w miesiącu dla zabudowy jednorodzinnej,
 - 2 razy w tygodniu dla zabudowy wielorodzinnej,
- na wsi 1 raz w miesiącu.

Nisegregowane odpady komunalne, które nie mogą być poddane odzyskowi oraz pozostałości z sortowania odpadów, należy składować na składowisku Barycz lub innym na terenie województwa małopolskiego spełniającym wymagania spełniające wymagania art. 9 ust. 3 i 4 oraz art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Zmieszane odpady komunalne z terenu gminy kierowane są głównie do składowania na składowisko Barycz oraz Bolesław i Jawiszowice.



Źródło: PGOWM

Rys. 3. Planowany do utworzenia ZZO i obszar przez niego obsługiwany

PGOWM przewiduje utworzenie 8 zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO). Gmina Wieliczka leży w obszarze mającym być obsługiwany przez ZZO Bolesław-Kraków-Proszowice.

Szacuje się, że do czasu utworzenia ZZO Bolesław-Kraków-Proszowice wielkość strumienia zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych na składowisko (biorąc pod uwagę prognozy zmian ilości wytwarzanych odpadów komunalnych):

Barycz będzie wynosić około 9000-11000 Mg/rok,

Bolesław będzie wynosić około 2000-2500 Mg/rok,

Jawiszowice będzie wynosić około 2000-2500 Mg/rok.

Proponuje się przeanalizować możliwość lokalizacji na terenie gminy instalacji do segregacji zmieszanych odpadów komunalnych. Taką instalację mógłby zainstalować i obsługiwać na swoim terenie Zakład Gospodarki Komunalnej w Wieliczce (ze względu na to, że ZGK obsługuje największą ilość mieszkańców w zakresie odbioru odpadów komunalnych) – wcześniej należy przeanalizować możliwości lokalizacyjne oraz rentowność takiej inwestycji oraz możliwość pozyskania na nią środków finansowych.

8.4.2. Zbiórka odpadów zielonych z ogrodów i parków oraz odpadów kuchennych ulegających biodegradacji

Odpady zielone z ogrodów i parków przekazywane są przez firmy zajmujące się utrzymaniem zieleni na terenie gminy do kompostowni przy składowisku odpadów komunalnych Barycz. Obecnie brak jest selektywnego systemu zbiórki tych odpadów od mieszkańców.

Proponuje się wprowadzić na terenie Miasta Wieliczka zbiórkę odpadów zielonych z przydomowych ogródków, w następujący sposób: przekazywać mieszkańcom w zabudowie jednorodzinnej worki (np.: w kolorze brązowym). Odbiór tych odpadów z nieruchomości powinien być dokonywany w okresie letnio-jesiennym. Proponuje się w okresie letnim zbiórkę tych odpadów z częstotliwością raz na tydzień, na przykład w wyznaczony dzień (poniedziałek) na początku tygodnia (ze względu na to, że najczęściej prace ogrodowe wykonywane są przez mieszkańców w weekendy). W wyznaczony dzień mieszkańcy wystawialiby zapełnione worki przed posesją aby umożliwić ich odbiór przez specjalnie przystosowany do transportu tego typu odpadów samochód. Firma odbierająca odpady zielone w workach, zostawiałaby w zamian odpowiednią ilość nowych worków.

Natomiast w okresie jesiennym proponuje się zmniejszyć częstotliwość odbioru odpadów zielonych do 1 razu na dwa tygodnie lub do 1 razu w miesiącu – w zależności od potrzeb.

Na terenach o charakterze wiejskim, ze względu na to, że mieszkańcy wykorzystują większość tych odpadów we własnym zakresie nie przewiduje się wprowadzenia selektywnej zbiórki tych odpadów. Ewentualnie można taką zbiórkę prowadzić w miejscowościach, gdzie występuje zwarta zabudowa jednorodzinna – w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez większą ilość mieszkańców.

Wszystkie firmy zajmujące się odbiorem odpadów na terenie Gminy Wieliczka powinny zostać zobligowane, w zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów, do odbioru od mieszkańców odpadów zielonych z przydomowych ogródków.

Zbiórka odpadów kuchennych ulegających biodegradacji – proponuje się wprowadzić na terenie Gminy Wieliczka, w wyznaczonym rejonie, na próbę system zbiórki tego typu odpadów. Należy rozważyć czy może taką próbę przeprowadzić MPO w Krakowie, które

zamierza w mieście Kraków przeprowadzić tego typu program pilotażowy, czy może wprowadzeniem tego typu zbiórki bioodpadów zainteresuje się inna firma odbierająca odpady z terenu Gminy Wieliczka.

Odbiór tych odpadów powinien być prowadzony w zabudowie jednorodzinnej, posesje powinny zostać zaopatrzone w pojemnik (np.: koloru brązowego) oraz dokładną informację jakie odpady mogą być do pojemnika wrzucane. Na początku odbiór tego rodzaju odpadów powinien odbywać się raz na dwa tygodnie. W okresie letnim ze względu na wysokie temperatury, należy częstotliwość opróżniania zwiększyć do jednego razu w tygodniu.

Harmonogram odbioru tych odpadów powinien być elastycznie ustawiany w zależności od potrzeb.

8.4.3. Papier i tektura, szkło bezbarwne i kolorowe, tworzywa sztuczne i metale

Na terenie gminy zbierany jest selektywnie papier i tektura, szkło kolorowe i bezbarwne, tworzywa sztuczne i metale poprzez:

- skup w punktach skupu surowców wtórnych – papier i tektura, szkło kolorowe i bezbarwne, metale;
- zbiórkę w przeznaczonych do tego pojemnikach (tzw. dzwonach) – papier i tektura, szkło kolorowe i bezbarwne, tworzywa sztuczne i metale.
- zbiórkę w workach – papier i tektura kolor niebieski, szkło kolorowe kolor zielony, szkło bezbarwne kolor biały, tworzywa sztuczne kolor żółty.

W zabudowie jednorodzinnej rozdawane są worki na surowce wtórne, odbiór odbywa się raz w miesiącu, w wyznaczone dni mieszkańcy wystawiają worki z zebranymi surowcami wtórnymi przed posesję aby umożliwić odbiór. Firmy odbierają surowce wtórne w workach, w zamian zostawiają odpowiednią liczbę nowych worków tego samego rodzaju.

W przypadku stosowania pojemników (dzwonów) surowce wtórne odbierane są przez specjalistyczny samochód z częstotliwością raz w miesiącu.

Wszyscy mieszkańcy, którzy mają podpisane umowy na odbiór odpadów są objęci systemem selektywnej zbiórki odpadów.

W miarę zgłaszanego zapotrzebowania przez mieszkańców (w zabudowie wielorodzinnej) należy zwiększać ilość pojemników (dzwonów) do zbiórki surowców wtórnych bądź wyznaczać nowe miejsca na ich usytuowanie.

Proponuje wprowadzić się dodatkowo w zabudowie jednorodzinnej możliwość zbiórki metali (puszki, konserwy, drobne elementy metalowe). W tym celu należy wprowadzić dodatkowy worek (np.: w kolorze pomarańczowym). Sposób odbierania jak i częstotliwość odbioru powinna być taka sama jak pozostałych surowców wtórnych.

8.4.4. Odpady niebezpieczne

W celu ułatwienia zbiórki odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz małych i średnich przedsiębiorstw (posiadających lub nie posiadających decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych) – takich jak: nieużyteczne lekarstwa, farby i lakiery oraz opakowania po

nich, przeterminowane środki ochrony roślin wraz z opakowaniami, zużyte baterie i akumulatory, lampy fluorescencyjne, oleje i smary, emulsje olejowe, chemikalia i rozpuszczalniki oraz inne odpady przeznaczone do unieszkodliwiania mogą zostać wyznaczone Miejsca Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych.

Miejsca Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON)

Zbiórka odpadów niebezpiecznych od mieszkańców oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw powinna być kontynuowana i rozszerzana w wytypowanych placówkach tj.:

Apteki – zbiórka nieużytecznych lekarstw – należy zaopatrzyć apteki w pojemniki na tego typu odpady.

Szkoły, Urząd Miasta i Gminy – zbiórka zużytych baterii – poprzez umieszczenie w wyznaczonym miejscu pojemnika na tego typu odpady.

Punkty serwisowe i sklepy motoryzacyjne – zbiórka zużytych akumulatorów i przepracowanych olejów.

Specjalistyczne firmy – zbiórka lamp fluorescencyjnych, przepracowanych olejów i zużytych akumulatorów.

Stacje benzynowe - zbiórka zużytych akumulatorów i przepracowanych olejów.

Sklepy ze sprzętem elektrotechnicznym - zbiórka zużytych baterii i akumulatorów.

8.4.5. Odpady wielkogabarytowe

Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (np. AGD i RTV), stanowiące zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz będące urządzeniami zawierającymi substancje kontrolowane, powinny być traktowane zgodnie z zasadami dotyczącymi tej grupy odpadów.

Pozostałe odpady wielkogabarytowe są odbierane przez podmiot, prowadzący działalność gospodarczą polegającą na odbiorze odpadów od właścicieli nieruchomości. Przedsiębiorca ma obowiązek odbierać odpady wielkogabarytowe, na warunkach organizacyjnych i finansowych określonych w umowie z właścicielem nieruchomości.

System zbiórki odpadów wielkogabarytowych może być:

okresowy odbiór tych odpadów bezpośrednio od ich właścicieli (przykładowo raz do roku dla danego obszaru) oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako “usługa na telefon”,

bezpośredni odbiór przez producenta, który dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego. System ten polega na odbiorze sprzętu AGD i urządzeń elektronicznych przez producenta, gdzie podlega on demontażowi i odzyskuje się niezbędne surowce wtórne. Taka forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych,

wymienny polegający na przekazywaniu jeszcze dobrego, ale przestarzałego konstrukcyjnie sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

System działa i należy go rozwijać, szczególnie poprzez szersze informowanie mieszkańców o systemie.

8.4.6. Odpady budowlano remontowe

Mieszkańcy mogą przekazać odpady pochodzące z remontów podmiotom, prowadzącym działalność gospodarczą polegającą na odbiorze tych odpadów od właścicieli nieruchomości. Odbiór tych odpadów prowadzony jest jako “usługa na telefon”, przedsiębiorca dostarcza kontener, który po wypełnieniu jest odbierany.

Z odpadami z remontów zawierających konstrukcyjne i izolacyjne materiały azbestowe należy postępować zgodnie z przepisami dotyczącymi warunków bezpiecznego usuwania azbestu. Zabrania się umieszczania odpadów azbestowych łącznie z innymi odpadami z remontów.

System zbiórki tych odpadów jest dostępny dla wszystkich mieszkańców.

8.4.7. Wskaźniki nagromadzenia odpadów kg/M/rok w Gminie Wieliczka

Tabela 30. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy Wieliczka w 2007 r. (wg wskaźników z KPGO 2010) przypadających na jednego mieszkańca z rozbiciem na obszar miejski i wiejski

Miasto i Gmina Wieliczka			
Wyszczególnienie	Ilość mieszkańców	Wskaźnik [kg/M/rok]	Ilość odpadów komunalnych w roku 2007 [Mg]
Obszar miejski – brak selektywnej zbiórki odpadów	19 224	334	6 421
Obszar wiejski – brak selektywnej zbiórki odpadów	29 583	221,4	6 550
Obszar miejski – objęty selektywną zbiórką surowców wtórnych	19 224	177	3 403,13
Obszar wiejski – objęty selektywną zbiórką surowców wtórnych	29 583	139,5	4 126,5
Obszar miejski – objęty selektywną zbiórką odpadów ulegających biodegradacji	19 224	217,1	4 173,65
Obszar wiejski – objęty selektywną zbiórką odpadów ulegających biodegradacji	29 583	172,7	5 109
Obszar miejski – objęty selektywną zbiórką surowców wtórnych i odpadów ulegających biodegradacji	19 224	60,1	1 155,78

Obszar wiejski– objęty selektywną zbiórką surowców wtórnych i odpadów ulegających biodegradacji	29 583	90,8	2 685,5
---	--------	------	---------

*do określenia wskaźników został wykorzystany średni skład morfologiczny wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych dla obszarów miejskich i wiejskich

9. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ I MOŻLIWOŚCI POZYSKANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH

W oparciu o wyznaczone kierunki działań w gospodarce odpadami, zaproponowane zostały konieczne do realizacji zadania wraz z terminami realizacji, szacunkowymi kosztami oraz jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację.

Tabela 31. Harmonogram realizacji i nakładów na realizację planu gospodarki odpadami w latach 2008-2011

Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w latach 2008-2011 [PLN]	Instytucja realizująca oraz charakter zadania: W – własne, K - koordynowane	Źródła finansowania	Wskaźnik realizacji
Kontrola przedsiębiorców odbierających odpady komunalne w zakresie postępowania zgodnie z wydanym zezwoleniem	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Wprowadzenie odpowiednich zapisów dotyczących właściwego postępowania z odpadami do umów zawieranych przez Gminę z firmami, na utrzymanie porządku w gminie i na pielęgnację zieleni	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieliczka	2008-2009 (bezpośrednio po uchwaleniu GPGO)	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Kampania edukacyjna dotycząca właściwego gospodarowania odpadami oraz regulaminu utrzymania	zadanie ciągłe	100 000	Gmina Wieliczka, Starostwo Powiatowe szkoły, organizacje pozarządowe K	środki własne jednostek realizujących, dotacje UE	-

Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w latach 2008-2011 [PLN]	Instytucja realizująca oraz charakter zadania: W – własne, K - koordynowane	Źródła finansowania	Wskaźnik realizacji
czystości i porządku w gminie					
Aktualizacja wykazu punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – strona internetowa	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Objęcie wszystkich mieszkańców gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych	2008-2009	b.d.	Gmina Wieliczka, przedsiębiorcy W	środki własne jednostek realizujących	Ilość gospodarstw domowych mających podpisane umowy na wywóz odpadów komunalnych
Kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie właściwego gospodarowania odpadami na podstawie ewidencji umów z przedsiębiorcami odbierającymi odpady komunalne	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	zadanie ciągłe	110 000	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	Ilość zlikwidowanych „dzikich wysypisk”
Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych	zadanie ciągłe	120 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych surowców wtórnych w Mg/rok oraz % w stosunku do całości wytworzonych odpadów komunalnych
Wprowadzenie na terenie Gminy Wieliczka zbiórki odpadów zielonych z przydomowych ogródków (worki + pojazdy specjalistyczne)	2009-2011	1 500 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych selektywnie odpadów zielonych z przydomowych ogródków w Mg/rok

Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w latach 2008-2011 [PLN]	Instytucja realizująca oraz charakter zadania: W – własne, K - koordynowane	Źródła finansowania	Wskaźnik realizacji
Wprowadzenie pilotażowego programu zbiórki odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (pojemniki + pojazdy specjalistyczne)	2010-2011	2 500 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych selektywnie odpadów kuchennych ulegających biodegradacji w Mg/rok
Wprowadzenie selektywnej zbiórki metali	2009-2011	1 500 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych selektywnie metali w Mg/rok
Wyznaczenie miejsc zbiórki wybranych odpadów niebezpiecznych	2009-2011	120 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość i rodzaje zebranych odpadów niebezpiecznych w Mg/rok
Prowadzenie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wieliczka	zadanie ciągłe	400 000	Właściciele nieruchomości, Gmina Wieliczka, Starostwo Powiatowe K	środki własne właścicieli nieruchomości, fundusze ekologiczne	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w Mg/rok
Utrzymanie czystości na terenie Miasta i Gminy Wieliczka	zadanie ciągłe	10 000 000	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Razem nakłady na realizację planu gospodarki odpadami w latach 2008-2011		16 350 000			

Tabela 32. Harmonogram realizacji i nakładów na realizację planu gospodarki odpadami w latach 2012-2015

Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w latach 2012-2015 [PLN]	Instytucja realizująca oraz charakter zadania: W – własne, K - koordynowane	Źródła finansowania	Wskaźnik realizacji
Kontrola przedsiębiorców odbierających odpady komunalne w zakresie postępowania zgodnie z wydanym zezwoleniem	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Wprowadzenie odpowiednich zapisów dotyczących właściwego postępowania z odpadami do umów zawieranych przez Gminę z firmami, na utrzymanie porządku w gminie i na pielęgnację zieleni	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami	2012	6 000	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Aktualizacja regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieliczka	2012-2013 (bezpośrednio po uchwaleniu GPGO)	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Kampania edukacyjna dotycząca właściwego gospodarowania odpadami oraz regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie	zadanie ciągłe	120 000	Gmina Wieliczka, Starostwo Powiatowe szkoły, organizacje pozarządowe K	środki własne jednostek realizujących, dotacje UE	-
Aktualizacja wykazu punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – strona internetowa	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-

Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w latach 2012-2015 [PLN]	Instytucja realizująca oraz charakter zadania: W – własne, K - koordynowane	Źródła finansowania	Wskaźnik realizacji
Kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie właściwego gospodarowania odpadami na podstawie ewidencji umów z przedsiębiorcami odbierającymi odpady komunalne	zadanie ciągłe	b.d.	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk”	zadanie ciągłe	150 000	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	Ilość zlikwidowanych „dzikich wysypisk”
Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych	zadanie ciągłe	250 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych surowców wtórnych w Mg/rok oraz % w stosunku do całości wytworzonych odpadów komunalnych
Rozwój na terenie Gminy Wieliczka zbiórki odpadów zielonych z przydomowych ogródków (worki + pojazdy specjalistyczne)	zadanie ciągłe	1 500 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych selektywnie odpadów zielonych z przydomowych ogródków w Mg/rok
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (pojemniki + pojazdy specjalistyczne)	zadanie ciągłe	5 000 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych selektywnie odpadów kuchennych ulegających biodegradacji w Mg/rok
Rozwój selektywnej zbiórki metali	zadanie ciągłe	1 500 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne, dotacje UE	Ilość zebranych selektywnie metali w Mg/rok
Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych	zadanie ciągłe	200 000	Przedsiębiorcy, Gmina Wieliczka K	środki własne przedsiębiorców, fundusze ekologiczne,	Ilość i rodzaje zebranych odpadów niebezpiecznych w Mg/rok

Zadanie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w latach 2012-2015 [PLN]	Instytucja realizująca oraz charakter zadania: W – własne, K - koordynowane	Źródła finansowania	Wskaźnik realizacji
				dotacje UE	
Prowadzenie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wieliczka	zadanie ciągłe	500 000	Właściciele nieruchomości, Gmina Wieliczka, Starostwo Powiatowe K	środki własne właścicieli nieruchomości, fundusze ekologiczne	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest w Mg/rok
Utrzymanie czystości na terenie Miasta i Gminy Wieliczka	zadanie ciągłe	12 000 000	Gmina Wieliczka W	budżet gminy	-
Razem nakłady na realizację planu gospodarki odpadami w latach 2012-2015		21 226 000			

b.d. – brak danych, dotyczy to zadań, których koszty są trudne oraz niemożliwe do oszacowania lub które były wykonywane przez pracowników w ramach powierzonych zadań wynikających z ustaw.

9.1. Możliwości pozyskania środków finansowych na realizację zadań

Własne środki samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań samorząd terytorialny będzie musiał przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Fundusze Ochrony Środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez FOŚiGW muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych, bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska.

WFOŚiGW udziela pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji.

Maksymalna kwota pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska na jedno zadanie może wynosić do 10 000 000 zł, natomiast maksymalna kwota zadłużenia z tytułu pożyczek dla jednego inwestora może wynosić 20 000 000 zł. W przypadku dotacji maksymalna kwota na jedno zadanie wynosi 2 000 000 zł. Dotacja udzielona ze środków Funduszu z reguły nie może przekroczyć 40% kosztów zadania. Pożyczki udzielane ze

środków Funduszu mogą dotyczyć finansowania do 80% kosztów zadań w przypadku jednostek samorządowych i budżetowych nie prowadzących działalności gospodarczej oraz do 70% kosztów netto zadań w przypadku podmiotów gospodarczych, osób fizycznych i prawnych prowadzących bądź nie prowadzących działalności gospodarczej.

Małopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013

Celem głównym Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 jest tworzenie warunków dla wzrostu gospodarczego i zatrudnienia.

Celami szczegółowymi są:

- a) podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki Małopolski,
- b) poprawa spójności wewnętrznej regionu osiągnięta w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju,
- c) rozwój potencjału instytucjonalnego podmiotów z terenu Małopolski.

Oś priorytetowa 7. Infrastruktura Ochrony Środowiska

W ramach osi priorytetowej będzie udzielane bezzwrotne dofinansowanie przedsięwzięć w czterech głównych obszarach:

1. gospodarki wodno-ściekowej,
2. poprawy jakości powietrza i zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
3. gospodarki odpadami,
4. poprawy bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrony przed skutkami klęsk żywiołowych.

Gospodarka odpadami - realizowane będą w szczególności następujące grupy operacji:

- inwestycje służące zwiększeniu udziału odpadów segregowanych w ogólnej ilości odpadów, w szczególności kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów obejmujące organizację selektywnej zbiórki, odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców oraz odzysk surowców wtórnych i odpadów ulegających biodegradacji;
- wdrażanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi poprzez budowę infrastruktury przetwarzania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- inwestycje polegające na rozbudowie i modernizacji istniejących składowisk odpadów, a także likwidacji i rekultywacji składowisk wymagających wstrzymania działalności;
- służące wyeliminowaniu komunalnych odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów trafiających na składowiska oraz związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest;
- związane z likwidacją dzikich wysypisk oraz mogiłników;
- przedsięwzięcia z zakresu edukacji ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami (tylko w powiązaniu z działaniami inwestycyjnymi).

Województwo Małopolskie zgodnie z przyjętymi przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 r. Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia otrzyma 7,18 % środków przeznaczonych na realizację 16 Regionalnych Programów Operacyjnych. Przy obecnej wartości alokacji z EFRR będzie to kwota 1 147 745 855 euro.

Tabela 33. Kwota przeznaczona na realizację MRPO w podziale na poszczególne osie priorytetowe

Osie priorytetowe	Wkład wspólnotowy w Euro
Warunki dla Rozwoju Społeczeństwa Opartego na Wiedzy	138 006 113
Gospodarka Regionalnej Szansy	184 708 698
Turystyka i Przemysł Kulturowy	101 004 036
Infrastruktura dla Rozwoju Gospodarczego	317 010 748
Krakowski Obszar Metropolitalny	141 005 633
Spójność Wewnętrzna	139 005 553
Infrastruktura Ochrony Środowiska	88 003 516
Współpraca Międzyregionalna	10 000 399
Pomoc Techniczna	29 001 159
Razem	1 147 745 855

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy

Szwajcarsko-Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które przystąpiły do niej 1 maja 2004 r. Na mocy umowy międzynarodowej, zawartej 20 grudnia 2007 r. w Bernie, ponad 1 mld franków szwajcarskich trafi do dziesięciu nowych państw członkowskich, z czego niemal połowa (ok. 489 mln CHF, czyli ok. 310 mln euro) przeznaczona będzie na pomoc dla naszego kraju.

Celem szwajcarskiej pomocy jest zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski, pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się: instytucje sektora publicznego i prywatnego oraz organizacje pozarządowe.

W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 r., tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez parlament Szwajcarski.

Wsparcie projektów z działu środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu środowiska (m.in. zarządzanie odpadami stałymi, systemy energii odnawialnej, poprawa wydajności energetycznej);
- poprawa publicznych systemów transportowych;
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów oraz wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych.

Poziomy dofinansowania

- do 60 proc. całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu/programu;
- do 85 proc. całkowitych kosztów kwalifikowalnych w przypadku projektów/programów otrzymujących dodatkowe środki finansowe z budżetu jednostek administracji publicznej szczebla centralnego, regionalnego lub lokalnego;
- projekty dotyczące budowy zdolności instytucjonalnych oraz pomocy technicznej, projekty realizowane przez organizacje pozarządowe oraz wsparcie finansowe, z którego korzysta sektor prywatny (linie kredytowe, gwarancje, poręczenia, udział w kapitale akcyjnym i zadłużeniu) mogą być całkowicie finansowane ze środków Programu.

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Przedstawienie wniosków z analizy oddziaływania projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka wynika z przepisów prawnych zawartych w art. 41 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska Stan środowiska w gminie Wieliczka przedstawiono w odniesieniu do wód powierzchniowych, podziemnych, gleb i powietrza.

Obszar gminy obejmuje tereny o wysokich walorach turystyczno-krajobrazowych, cechujące się niewielkim zanieczyszczeniem środowiska, podlegać powinny szczególnej ochronie w aspekcie nie pogarszania ich jakości. Stąd tak dużego znaczenia nabiera m.in. prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze gminy w celu zapobiegania powstawaniu i eliminacji ewentualnych źródeł zagrożeń dla środowiska. Jest to tym bardziej istotne w związku z faktem, że obecny stan gospodarki odpadami w gminie nie odpowiada aktualnie obowiązującym standardom, w wyniku czego poszczególne elementy środowiska narażone są na degradację, a mianowicie:

Na podstawie przeprowadzonej analizy i oceny wpływu gospodarki odpadami na środowisko w gminie można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na:

- stan powietrza atmosferycznego, w tym także na zmiany klimatu, ze względu na emisję gazu wyciekowego – praktycznie cały strumień odpadów biodegradowalnych kierowanych jest na składowisko, zanikanie warstwy ozonu stratosferycznego - ze względu na uwalnianie z odpadów urządzeń chłodniczych freonów i ich pochodnych. Osobnym problemem jest spalanie odpadów opakowaniowych w paleniskach domowych, co jest m.in. źródłem emisji toksycznych substancji do powietrza atmosferycznego;
- negatywny wpływ na degradację gleb wywiera gospodarka osadami ściekowymi, które są obecnie składowane na poletkach osadowych. Potencjalnym źródłem skażenia gleb są także tzw. złomowiska samochodów ze względu na bardzo niski poziom wyposażenia tych obiektów w instalacje i urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem olejów i smarów do gruntu;
- niski poziom ilości odpadów objętych zorganizowaną zbiórką wpływa także na dostępność zasobów wodnych, degradację terenów leśnych, różnorodność biologiczną oraz jakość środowiska miejskiego;

Biorąc pod uwagę przedstawione w planie gospodarki odpadami cele i wyznaczone kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy w perspektywie najbliższych kilkunastu lat pozytywnie należy ocenić zamierzenia, których wdrożenie jednoznacznie przyczyni się do zmniejszenia dotychczasowych obciążeń dla środowiska, wynikających z faktu powstawania odpadów, nieodłącznie towarzyszących bytowaniu ludzi i ich działalności gospodarczej.

Proponowany system gospodarki odpadami oparty jest na programie wdrażania i realizacji selektywnej zbiórki odpadów.

Zrealizowanie założonych w planie celów, takich jak:

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy możliwość selektywnego zbierania odpadów,
- osiągnięcie do końca 2010 r. poziomu selektywnego zbierania odpadów w wysokości minimum 15%,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów – przede wszystkim współpraca z miastem Kraków na rzecz budowy Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów,
- deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 67% wszystkich odpadów komunalnych,
- skierowanie w roku 2010 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- dążenie do osiągnięcia w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury – 50 %,
 - opakowania ze szkła – 45 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 30 %,
 - opakowania metalowe – 45 %,
 - opakowania wielomateriałowe – 30 %,
 - odpady wielkogabarytowe – 50 %,
 - odpady budowlane – 40 %,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów budowlanych) – 50 %.
- pełne wykorzystanie instrumentów prawnych, umożliwiających samorządowi gminnemu egzekwowanie przestrzegania stosowania przepisów dotyczących gospodarki odpadami (kontrole, upomnienia, kary).

Poprawa organizacji zbiórki odpadów w postaci objęcia nią wszystkich mieszkańców gminy zapobiegnie:

- powstawaniu tzw. „dzikich wysypisk”, które mają ogromny wpływ na zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, gleb oraz powstawanie odorów,
- niekontrolowanemu spalaniu odpadów na powierzchni gruntów oraz w paleniskach domowych powodując zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego.

Usprawnienie organizacji selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na odpady niebezpieczne, surowce wtórne, odpady biodegradowalne i wielkogabarytowe przyczyni się do poprawy stanu środowiska miasta poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale, oleje przepracowane),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowisko, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowisku i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla

środowiska przyrodniczego wysypiska oraz spowoduje uzyskanie materiału znajdującego zastosowanie w gospodarce (kompostu),

- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowisku i tym samym wydłużenie czasu jego eksploatacji.

Na podstawie analizy i oceny wpływu projektowanych rozwiązań zawartych w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami (GPGO) na środowisko można stwierdzić, że wpłynie on na poprawę stanu środowiska w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb i ich toksycznego skażenia w związku z ograniczeniem składowania odpadów niebezpiecznych pochodzących z odpadów komunalnych,
- poprawy stanu powietrza atmosferycznego w obszarach oddziaływań obiektów i instalacji gromadzenia, przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów ze względu na wdrożenie technik i technologii spełniających warunki najlepszych dostępnych technik,
- ograniczenie stopnia eutrofizacji i toksycznego skażenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych i komunalnopodobnych, ograniczenia udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowisku, zaprzestania składowania odpadów niebezpiecznych, wzrost poziomu odzyskiwanych surowców,
- w zależności od przyjętych rozwiązań organizacyjnych i technicznych w zakresie zbiórki odpadów komunalnych należy prognozować także poprawę warunków środowiska gminy,
- wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych będzie pozytywnie wpływał na ograniczenie degradacji gleb i zasoby leśne (makulatura).

W wyniku realizacji GPGO możliwe jest także występowanie oddziaływań negatywnych, co będzie efektem przyjętych rozwiązań szczegółowych. Dotyczy to w szczególności obiektów gospodarki odpadami. Z tych też względów należy zwrócić szczególną uwagę na procesy projektowania, a następnie poziomu wykonawstwa obiektów gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wykonywanych raportów z ocen oddziaływania na środowisko i poziomu wydawanych pozwoleń zintegrowanych dla tych obiektów (jeżeli będą wymagane, uzależnione jest to od wydajności tych instalacji), zaś na etapie ich eksploatacji bardzo istotnym będzie zakres i poziom systemów monitorowania ich pracy.

Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w GPGO są zgodne z dyrektywami Unii Europejskiej, Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym Planem Gospodarki Odpadami.

W zakresie przeciwdziałania i minimalizacji wytwarzanych odpadów należy oprócz działań edukacyjnych i nakierowanych na kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną duży nacisk położyć na oddziaływanie, w tym prawne i fiskalne, na producentów opakowań celem zmniejszenia masy opakowań, ich toksyczności oraz wszędzie gdzie to możliwe zastępowanie opakowań jednorazowych opakowaniami wielokrotnego użytku. W związku z rozwojem nowych technologii produkcji opakowań biodegradowalnych możliwe będzie w perspektywie najbliższych kilku lat podjęcie rynkowych prób zastąpienia plastikowych i styropianowych kubków, talerzyków i tacek wyrobami biodegradowalnymi. W zakresie przeciwdziałania i

minimalizacji wytwarzania odpadów przemysłowych w tym także niebezpiecznych kluczowe znaczenie będzie miało wdrożenie w przemyśle najlepszych dostępnych technik, wynikających z obowiązku uzyskania przez niektóre zakłady pozwoleń zintegrowanych.

Projekt GPGO nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń z projektowanych instalacji gospodarki odpadami.

11. LOKALNA KAMPANIA INFORMACYJNO EDUKACYJNA

Opracowanie koncepcji i wdrożenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi dla Miasta i Gminy Wieliczka wymaga stałego, intensywnego udziału społecznego i w przypadku programu gospodarki odpadami nie może polegać jedynie na prowadzeniu kampanii informacyjnej. Podstawowym założeniem skutecznie przeprowadzonej kampanii informacyjnej i edukacyjnej dla społeczności lokalnej winno być uczestnictwo społeczeństwa w podejmowaniu kluczowych decyzji, dotyczących systemu zarówno na etapie wdrażania, jak i funkcjonowania systemu.

Współpraca z mediami

Najlepszym sposobem oddziaływania na przekonania dużych społeczności jest we współczesnym świecie wykorzystanie mediów - telewizji, radia i prasy. Każdy z tych kanałów posiada swą specyfikę: telewizja - bardzo duży zasięg, prasa - wagę i trwałość słowa, radio - komunikatywność. Specyfika ta winna być świadomie wykorzystywana w programie udziału społecznego.

Prasa

Na etapie wdrażania systemu prasa winna regularnie informować o zasadach działania systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz o wynikach osiągniętych w zakresie selektywnej zbiórki materiałów oraz ilościach materiałów przekazanych do recyklingu. Informować o akcjach i konkursach organizowanych w ramach promocji i upowszechniania selektywnej zbiórki odpadów.

Radio

Koncentracja kampanii w radiu powinna być przeprowadzona równolegle do kampanii telewizyjnej. Po każdej fazie realizacji programu winna zostać wyemitowana w lokalnej stacji co najmniej jedna audycja poświęcona programowi gospodarki odpadami. Prezentacje radiowe poświęcone winny być głównie dłuższym wywiadam i dyskusjom ekspertów z aktywnym włączeniem słuchaczy. Forma, czas trwania i termin emisji winny zostać uzgodnione z konsultantem ds. kontaktów z mediami.

Wydawnictwa

Po zakończeniu projektu i jego zatwierdzeniu powinny zostać wydane i rozpowszechnione następujące materiały o charakterze informacyjnym i edukacyjnym:

- syntetyczna, popularna wersja raportu końcowego, omawiająca uwarunkowania prawne i organizacyjne systemu,
- materiały informacyjne (ulotki) przedstawiające możliwe rozwiązania w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów w kuchni, schematy położenia i urządzenia stref zbiórki w określonym terenie obsługi oraz materiały w prosty sposób obrazujące zasady segregacji u źródła,
- materiały prezentujące podział odpadów ze względu na możliwość i przydatność do recyklingu, ich oznaczenie, sposób przygotowania (np. usuwanie kapsli i zakrętek) odpadu do usunięcia,

- materiały informujące o zróżnicowaniu opłat za odbiór odpadów segregowanych i niesegregowanych, sposobie ich naliczania w praktyce i spodziewanych rezultatach,
- plakaty promujące selektywną zbiórkę odpadów i proekologiczne zachowanie konsumentów.

W celu motywowania i wspierania zachowań zmierzających do minimalizacji ilości odpadów i efektywnej segregacji surowców wtórnych organizacja zarządzająca gospodarką odpadami komunalnymi w mieście powinna:

- zastosować instrumenty cenowe dla wsparcia segregacji odpadów,
- powołać doradców gospodarki odpadami lub miejski punkt informacji o gospodarce odpadami.

Głównymi obiektami zainteresowania doradców gospodarki odpadami lub (w zależności od przyjętego rozwiązania) punktu informacji o gospodarce odpadami powinni być:

- dozorczy bloków mieszkalnych,
- personel stacji recyklingowych,
- firmy wywozowe,
- społeczność lokalna,
- zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe, handlowe.

Zasadniczą częścią pracy doradcy lub punktu informacji powinno być dostarczenie następujących informacji:

- ogólne informacje nt. znaczenia segregacji odpadów u źródła w celu podniesienia motywacji i stopnia zaufania do tych działań,
- instrukcje segregacji,
- wskazanie niebezpiecznych lub szkodliwych frakcji odpadów i stopnia ich szkodliwości,
- wskazanie miejsc zbiórki odpadów niebezpiecznych i szkodliwych,
- wskazanie frakcji odpadów nadających się do recyklingu,
- wskazanie miejsc zbiórki surowców wtórnych,
- kreowanie zachowań świadomego ekologicznie konsumenta,
- szczegółowa informacja oparta na analizie danych funkcjonowania programu gospodarki odpadami dla zobrazowania wyników segregacji w rejonie objętym jego działaniami.

Doradcy gospodarki odpadami (lub osoby prowadzące punkt informacyjny) powinni być przeszkoleni w następujących zakresach:

- ogólnej wiedzy w zakresie ochrony środowiska,
- informacji uzasadniających zalecane zachowania w instrukcjach nt. segregacji odpadów,
- problemów segregacji „u źródła”,
- problemów segregacji odpadów specjalnych,
- argumentów do kreowania i motywacji zachowań,
- sposobu wykorzystania danych otrzymanych z monitoringu systemu gospodarki odpadami,
- środków kreowania proekologicznych zachowań konsumentów, itp.

Kampania informacyjno-edukacyjna w szkołach

Szkoły mają bardzo szerokie możliwości włączenia się w proces informacyjno-edukacyjny związany z problematyką opakowań i odpadów opakowaniowych. W tym zakresie możliwe są zarówno formy zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych.

Szkoła powinna:

- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej; szkołami wyższymi; terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej i innymi instytucjami i organizacjami (w tym z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi),
- inicjować oraz uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole i jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

Dla osiągnięcia tych celów szkoła powinna wprowadzić różne formy działań bezpośrednio skierowanych na pobudzenie świadomości, podnoszenie poziomu wiedzy i wyrabianie umiejętności wśród dzieci i młodzieży, a pośrednio również u wszystkich mieszkańców gminy. Spośród zalecanych form należy wymienić:

- ścieżki tematyczne „Opakowania i odpady opakowaniowe” w ramach przedmiotu Środowisko w nauczaniu początkowym oraz w klasach wyższych w ramach poszczególnych przedmiotów,
- badania ankietowe dzieci i młodzieży,
- pogadanki i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele władz lokalnych, zakładów przemysłowych, organizacji ekologicznych),
- konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych,
- przedstawienia teatralne, happeningi ekologiczne,
- festyny, manifestacje, aukcje, pokazy,
- dni otwarte w zakładach przemysłowych (zakłady utylizacji odpadów, wysypisko odpadów, zakłady oczyszczania, centra recyklingowe),
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami poprzez internet,
- kluby młodego ekologa,
- inwentaryzacja dzikich wysypisk.

Dla wspomaganie realizacji celów stawianych szkole należy:

- rozszerzyć i pogłębić program studiów dla wychowawców przedszkolnych i nauczycieli, uwzględniając specyficzne potrzeby edukacji ekologicznej w zakresie opakowań i odpadów opakowaniowych,
- zapewnić dostęp do atrakcyjnych pomocy dydaktycznych (w tym poradników i przewodników dla nauczycieli),
- zwiększyć liczbę programów radiowych i telewizyjnych zawierających treści związane ze świadomym zachowaniem konsumenta i gospodarką odpadami opakowaniowymi.

Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy

Główny ciężar działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych z terenu gminy powinny przejąć izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, cechy, kongregacje kupieckie, itp. Zakres szkoleń powinien obejmować:

- zagadnienia prawne wynikające z ustawy o odpadach, ustawy o porządku i czystości w gminie, ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych oraz ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej,
- obowiązki podmiotów gospodarczych w zakresie opakowań i odpadów opakowaniowych w świetle uwarunkowań prawnych,
- zagadnienia związane z rodzajami materiałów wykorzystywanych do produkcji opakowań, ich oznakowaniem, możliwością wielokrotnego użytku, właściwego postępowania z odpadami opakowaniowymi, przydatnością opakowań do recyklingu,
- podstawowe założenia systemu gospodarki w gminie ze szczególnym uwzględnieniem systemu segregacji odpadów.

Zdecydowana większość osób czynnych zawodowo ma bezpośredni wpływ na stan środowiska. Wynika to z mniej lub bardziej świadomych decyzji podejmowanych na każdym stanowisku pracy. Realizacja zadań związanych z ochroną środowiska w znacznej mierze zależna jest więc od konkretnych działań podejmowanych w zakładach pracy. Skuteczność tych działań wymaga spełnienia następujących warunków:

- wiedza o ochronie środowiska, w tym gospodarce odpadami, w miejscu pracy powinna być upowszechniana przez kierownictwo zakładu, specjalistyczne służby pracownicze i związki zawodowe, włączając w to program doskonalenia zawodowego kadry oraz elementy edukacji środowiskowej związanej ze specyfiką prowadzonej działalności,
- w programach szkoleniowych służb BHP w zakładach pracy należy podjąć tematykę skutków oddziaływania zakładów pracy na lokalne środowisko i zdrowie ludzi w zakresie gospodarki odpadami,
- we wszystkich działaniach promocyjnych należy lansować technologie i rozwiązania przyjazne środowisku.

Większe zakłady i jednostki handlowe powinny przeprowadzić cykl instruktażowo-szkoleniowy dla swoich pracowników. Szkolenia nie powinny ograniczać się jedynie do działalności w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi na terenie firmy, ale powinny także uwzględniać podnoszenie ogólnej świadomości ekologicznej pracowników oraz ich zachowania konsumenckie, a także gospodarkę odpadami opakowaniowymi - w tym selektywną zbiórkę - na terenie gminy.

Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne

Organizacje społeczne, w tym działające na rzecz ochrony środowiska, mają zróżnicowany charakter i formy działania, a także różnorodne powiązania ze sferą polityki, ekonomii i kultury.

Działania pozarządowych organizacji ekologicznych polegają najczęściej na:

- kształtowaniu świadomości ekologicznej osób zaangażowanych w działania społeczne,
- przybliżaniu społeczeństwu istoty i znaczenia problemów ekologicznych,

- wpływaniu na osoby i instytucje odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem,
- propagowaniu humanistycznego i kulturowego wzorca ekologii.

Z tych też względów organizacje ekologiczne powinny być włączone do prac nad systemem gospodarki odpadami na jak najwcześniejszym etapie projektowania systemu. Tak, by ich zasób wiedzy o projektowanym systemie mogły efektywnie wykorzystać na etapie jego wdrażania i funkcjonowania.

Dla pogłębienia roli i znaczenia tych organizacji w kampanii informacyjno-edukacyjnej należy dążyć do tego, aby:

- podstawowe założenia programowe społecznych organizacji ekologicznych w zakresie opakowań i odpadów opakowaniowych oraz gospodarki odpadami na terenie gminy były zgodne z założeniami programu opracowanego w gminie,
- programy informacyjno-edukacyjne organizacji społecznych współrealizowały program informacyjno-edukacyjny przyjęty przez gminę, uwzględniający potrzeby społeczności lokalnej i wpływały na integrację działań środowiskowych,
- jednym z priorytetowych zadań społecznych organizacji ekologicznych było pozyskiwanie, gromadzenie i udostępnianie rzetelnych informacji, niezbędnych do podnoszenia świadomości i aktywnego działania mieszkańców gminy na rzecz środowiska,
- wzrastającą rolę w kampanii informacyjno-edukacyjnej zajmowały formalne i nieformalne grupy lokalne, wspierające rozwój systemu selektywnej zbiórki i proekologiczne zachowania konsumentów, prezentując rozwiązania oryginalne, specyficzne dla danego terenu.

Dla efektywnego działania społecznych organizacji ekologicznych programy informacyjno-edukacyjne realizowane przez te organizacje winny uzyskać wsparcie zarówno merytoryczne, jak i finansowe ze strony gminy i podmiotów gospodarczych zarządzających systemem gospodarki odpadami. Głównym źródłem finansowania działań organizacji w tym zakresie powinny być Gminne i Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska. Nie wyklucza to jednak ubiegania się o fundusze na te cele z innych źródeł, jak: fundusze ekologiczne (np. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska, fundacje, środki pomocowe).

Dobra współpraca władz miejskich oraz przedsiębiorstw zarządzających gospodarką odpadami może zaowocować włączeniem się społecznych organizacji ekologicznych w proces informacyjno-edukacyjny w następujących zakresach:

- prowadzenie szkoleń dla nauczycieli, urzędników, przedsiębiorców, działaczy samorządu terytorialnego, mieszkańców,
- przygotowywanie i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców gminy,
- organizowanie konkursów, wystaw, prelekcji,
- prowadzenie kampanii np. Świadomy Konsument, Ekologiczne Opakowania.

12. ORGANIZACJA I ZASADY MONITORINGU SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA I GMINY WIELICZKA

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami na terenie gminy powinno być prowadzone w oparciu o odpowiednie przepisy prawa lokalnego.

Zasady zarządzania systemem gospodarki odpadami

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami w gminie wynikać będzie z ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji oraz z zadań określonych w GPGO.

Ponadto GPGO powinien być skorelowany z systemem planowania obowiązującym na terenie powiatu i gminy, m.in. z Programem Ochrony Środowiska, Planem Zagospodarowania Przestrzennego oraz z innymi planami opracowanymi na użytek powiatu i gminy.

Zadania poszczególnych szczebli administracji i samorządów w zakresie gospodarki odpadami wynikające z obowiązujących ustaw

Zadania gmin: wynikają z ustawy o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r. oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 r.

Do zadań własnych gminy należy utrzymanie czystości i porządku w gminie oraz m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie, a także tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania.

Powyższe zadania gmina powinna realizować na podstawie gminnego planu gospodarki odpadami. Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego, w drodze uchwały ustala szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy w zakresie m.in.: prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rodzaju urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych oraz częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych.

Zadania powiatów: wynikają z ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r., zgodnie z którą powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym m.in. w zakresie ochrony środowiska i przyrody, oraz zagospodarowania przestrzennego, nadzoru budowlanego i utrzymania powiatowych obiektów użyteczności publicznej.

Zgodnie z art. 41 ustawy, rada powiatu może stanowić akty prawa miejscowego, m.in. powiatowe przepisy niezbędne do ochrony środowiska naturalnego. Akty prawa miejscowego powiatu stanowi rada powiatu w formie uchwały, jeżeli ustawa upoważniająca do wydania aktu nie stanowi inaczej (art. 42, ust. 1). Powiatowe przepisy porządkowe podlegają zatwierdzeniu na najbliższej sesji rady powiatu (art. 42, ust. 3). Starosta przesyła przepisy porządkowe do wiadomości organom wykonawczym gmin położonych na obszarze powiatu i starostom sąsiednich powiatów następnego dnia po ich ustanowieniu (art. 42, ust. 4).

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

Opiniowanie projektu GPGO

Zgodnie z ustawą o odpadach, projekt PGO dla gminy podlega opiniowaniu przez Zarząd Województwa, Zarząd Powiatu oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Aktualizacja GPGO

Ustawa o odpadach nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na 4 lata. Pod koniec 2012 r. należy zaktualizować PGO dla Miasta i Gminy Wieliczka. Istnieje możliwość aktualizacji planu przed upływem 4 lat, gdy sytuacja lokalna ulegnie zmianie.

Raporty z wykonania planu

Wdrażanie GPGO będzie podlegało ocenie w następującym zakresie:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności między przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz przygotowuje sprawozdanie z realizacji planu co 2 lata, które jest przedstawiane Radzie Miejskiej i Zarządowi Powiatu w celu określenia stopnia realizacji planu. Burmistrz na bieżąco kontroluje postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć określonych w planie.

Wskaźniki monitorowania Planu

Poniższa tabela przedstawia proponowany zestaw wskaźników monitoringu prowadzonego przez organ odpowiedzialny za realizację Planu Gospodarki Odpadami oraz zakładane do uzyskania wartości tych wskaźników w 2010 r. i 2014 r. Proponuje się aktualizację wskaźników w odstępach 2-letnich.

Tabela 34. Proponowany zestaw wskaźników monitoringu ogólnych celów GPGO oraz zakładana ich wartość w latach 2010 i 2014

L.p.	Wskaźnik charakteryzujący gospodarkę odpadami	Źródło danych	2004	2006	Zakładana wartość wskaźnika w 2010 r.	Zakładana wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg]	UMiG	7766,58	6554,52	10000	12000
2	Ilość zebranych odpadów komunalnych przypadających na 1 mieszkańca [Mg]	UMiG	0,16	0,14	0,21	0,25
3	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg]	wskaźniki	12430	12533	14277	15114
4	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych przypadających na 1 mieszkańca [Mg]	wskaźniki	0,27	0,27	0,29	0,31
5	Ilość gospodarstw domowych mających podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych [%]	UMiG	60	66,2	100	100
6	Udział odpadów komunalnych składowanych na	UMiG, przedsiębiorcy	99,3	97,6	90	85

	składowiskach [%]					
7	Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu zebranych odpadów komunalnych i komunalnopodobnych [%]	UMiG, przedsiębiorcy	0,7	2,4	15	25
8	Udział odpadów ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach [%]	UMiG, przedsiębiorcy	100	100	75	50
9	Ilość odpadów zawierających azbest [Mg]	UMiG, przedsiębiorcy	5000-6000	4000-5000	3000	2000
10	Ilość unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest [Mg/rok]	UMiG, przedsiębiorcy	92	102,3	500	1000
11	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi zlokalizowane na terenie gminy	UMiG	0	0	0	0
12	Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów	UMiG	brak danych	6	6	6
13	Ilość wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym [Mg]	GUS, WSO	3857,957	775,014	1600	1600
14	Sposób zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego [%]: - odzysk - unieszkodliwienie poza składowaniem	GUS, WSO	brak danych	60,2 39,8	70 30	80 20

WSO – Wojewódzki System Odpadowy

GUS – Główny Urząd Statystyczny

UMiG – Urząd Miasta i Gminy

STRESZCZENIE

Podstawa prawna opracowania

Niniejszy dokument jest aktualizacją i kontynuacją „Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka” przyjętego przez Radę Gminy Uchwałą Nr XXXIV/249/2004 z dnia 22 grudnia 2004 r.

Formalną podstawą sporządzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Wieliczka jest umowa zawarta w dniu 15.01.2008 r. pomiędzy Gminą Wieliczka, ulica Powstania Warszawskiego 1, 32-020 Wieliczka, a Przedsiębiorstwem Usługowym „Południe II” sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie, ul. Śliczna 34, 31-444 Kraków.

Odpady komunalne

Gospodarka odpadami na terenie gminy Wieliczka prowadzona jest w oparciu o Uchwałę Rady Miejskiej w Wieliczce Nr LVII/486/2006 z dnia 19.06.2006 w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieliczka.

Zestawienie ilości powstających na terenie Miasta i Gminy Wieliczka odpadów komunalnych objętych ewidencją

Ilość odpadów – odpady komunalne – ogółem [Mg]			
2004 r.	2005 r.	2006 r.	2007 r.
7766,58	7563,13	6554,52	6213,47

Ilość powstających odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca

WIELICZKA			
Rok	Odpady [Mg]	ilość mieszkańców	ilość odpadów na mieszkańca [Mg]
2004	7766,58	47287	0,16
2005	7563,13	47992	0,16
2006	6554,52	48599	0,14
2007	6213,47	49337	0,13

Z powyższego zestawienia wynika, że na terenie gminy Wieliczka w przedziale czasowym 2004-2007 obserwuje się spadek ilości wytworzonych odpadów komunalnych.

Aktualnie działający system zbiórki odpadów komunalnych

Podmioty zajmujące się zbiórką odpadów komunalnych na terenie gminy:

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków.

SITA Sp. z o.o., ul. Karol Darwina 66, 31-764 Kraków.

MIKI Mieczysław Jakubowski, ul. Podgórk Tynieckie 103, 30-375 Kraków.

SINOMA Krzysztof Oettingen, ul. Brzeska 1, 31-998 Kraków.

Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Jedynaka 30, 32-020 Wieliczka.

Firmy te w ostatnim okresie uzyskały zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, po określeniu i podaniu do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Zarządzenie Nr 81/2007 Burmistrza Miasta i Gminy Wieliczka z dnia 22.03.2007 r.).

Aktualnie zbiórka odbywa się do indywidualnych pojemników, w które zaopatrzone są gospodarstwa domowe oraz instytucje i zakłady pracy. Wywóz odpadów odbywa się na podstawie indywidualnych umów na wywóz śmieci, z firmami, które posiadały zgodę Burmistrza na wywóz odpadów. Wywóz odbywa się specjalistycznymi samochodami z częstotliwością 2 razy w tygodniu w mieście w zabudowie wielorodzinnej, 2 razy w miesiącu w mieście w zabudowie jednorodzinnej, 1 raz w miesiącu na terenach wiejskich. Nie wszyscy mieszkańcy miasta i gminy mają zawarte umowy na odbiór odpadów komunalnych (około 48,5 % mieszkańców nie ma podpisanych umów).

Na terenie miasta i terenach wiejskich wprowadzana jest selektywna zbiórka u źródła surowców wtórnych: szkła, makulatury, tworzyw sztucznych. Do selektywnej zbiórki przeznaczone są pojemniki w zabudowie wielorodzinnej, oraz worki foliowe przeznaczone na szkło, tworzywa sztuczne, papier w zabudowie jednorodzinnej, których zawartość odbierana jest bezpłatnie. Zebrane surowce wtórne stanowią 1,7 % wytwarzanych odpadów komunalnych. Odpady zbierane selektywnie przekazywane są do odzysku. Pozostałe odpady wywożone są na składowisko Barycz lub innych na terenie województwa małopolskiego.

Komunalne osady ściekowe

Miasto Wieliczka nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Ścieki sanitarne z miasta Wieliczki i przyległych osiedli odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni ścieków (mechaniczno-biologiczna z podwyższoną redukcją związków biogenych) w Krakowie-Płaszowie, odbiornikiem jest rzeka drwina Długa, należąca do zalewni Wisły. Teren gminy poza wsiami Węgrzce Wielkie, Strumiany, Mała Wieś, częściowo Kokotów oraz Grabówki nie posiadają infrastruktury kanalizacyjnej. W pozostałych wsiach, w których brak jest infrastruktury kanalizacyjnej ścieki sanitarne z budynków mieszkalnych gromadzone są w większości w nieszczelnych zbiornikach (szambach). Ocenia się, że średnio około 80% ścieków z terenu gminy odprowadzanych jest w sposób niedostatecznie oczyszczony. Większość drobnych zakładów przemysłowych na terenie gminy nie posiada oczyszczalni ścieków. We wsi Węgrzce Wielkie działają dwie oczyszczalnie ścieków z przepustowością 50m³/d i 200m³/d. Oczyszczalnie te nie posiadają przeróbki osadów ściekowych. W związku z powyższą sytuacją na terenie gminy powstaje bardzo niewiele osadów ściekowych – ich ilość jest szacowana na 11 Mg/rok. Osady gromadzone są jedynie na poletku osadowym, a następnie zbierane przez przedsiębiorcę do odzysku.

Najważniejsze problemy gospodarki odpadami w Gminie Wieliczka:

Najważniejsze problemy gospodarki odpadami w Gminie Wieliczka:

Odpady komunalne

Z roku na rok zmniejsza się ilość odpadów komunalnych powstających w gminie objętych ewidencją.

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie.

Nadal ilość odpadów segregowanych jest niezadowalająca.

Wszyscy mieszkańcy gminy mają możliwość korzystania ze zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych, jednak nie wszyscy zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych.

Wszyscy mieszkańcy mający podpisane umowy na odbiór odpadów komunalnych są objęci selektywną zbiórką odpadów lecz nie wszyscy są nią zainteresowani.

Nadal nie ma zorganizowanego systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych (z grupy odpadów komunalnych).

Brak rozwiązania gospodarki odpadami komunalnymi w systemie ponadlokalnym.

Niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Odpady ulegające biodegradacji zawarte w odpadach komunalnych

Brak zorganizowanego systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji.

Brak instalacji do mechaniczno-biologicznego i termicznego przekształcania odpadów zmieszanych w celu redukcji masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.

Odpady niebezpieczne ogółem

Brak rozbudowanej sieci zbierania odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych.

Oleje odpadowe

Brak dokładnego monitoringu tego typu odpadów.

Zużyte baterie i akumulatory

Niedostateczny stan świadomości społeczeństwa o szkodliwości i sposobie postępowania ze zużytymi bateriami i akumulatorami.

Brak skutecznego systemu zbiórki zużytych baterii i akumulatorów.

Odpady medyczne i weterynaryjne

Brak systemu zbiórki przeterminowanych leków z gospodarstw domowych.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Niekontrolowany demontaż wyeksploatowanych pojazdów.

Napływ z zagranicy dużej ilości używanych samochodów.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Niedostateczny stan świadomości społeczeństwa w zakresie postępowania ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi.

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

Nieprawidłowe postępowanie z tego typu odpadami, mieszanie ich z odpadami komunalnymi.

Odpady opakowaniowe

Niedostateczny poziom selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych powstających w gospodarstwach domowych.

Na terenie gminy nie ma instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i wszystkie zebrane odpady komunalne zebrane są kierowane poza teren gminy. Podobnie ze względu na brak instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania, zebrane surowce wtórne oraz odpady zbierane przez uprawnione podmioty (światłówki, akumulatory, zużyty sprzęt, zużyte

oleje, odpady medyczne i weterynaryjne, odpady azbestowe) są kierowane do odzysku i unieszkodliwiania poza teren gminy.

Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

Rodzaj odpadów komunalnych	2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
Odpady komunalne zmieszane	12416	12804	13559	14479
Odpady z ogrodów i parków	376	380	389	401
Odpady z targowisk	141	142	146	150
Odpady z czyszczenia ulic i placów	329	333	340	351
Odpady wielkogabarytowe	611	618	680	701
Razem odpady komunalne:	13873	14277	15114	16082

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2013 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
6349	6569	6818	6901	7365

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
144	146	149	153

Prognoza ilości wytwarzanych olejów odpadowych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
47	48	49	50

Prognoza ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
141	143	194	250

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów medycznych i weterynaryjnych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

Rodzaj odpadu	2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
Odpady medyczne	28	29	29	30
Odpady weterynaryjne	2,8	2,9	2,9	3,0

Prognoza ilości wytwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
940	1380	1701	2154

Prognoza ilości wytwarzanego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
188	190	194	200

Prognoza ilości wytwarzanych zużytych opon w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
169	180	194	225

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
2116	2428	2916	3307

Prognoza ilości wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
6	7	8,5	9

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych w Gminie Wieliczka (wg wskaźników)

2008 [Mg]	2010 [Mg]	2014 [Mg]	2018 [Mg]
5644	5712	6026	6513

Szacuje się, że ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego w Gminie Wieliczka będzie się utrzymywać na stałym poziomie około 1600 Mg/rocznie.

Cele i kierunki działań

Nadrzędnym celem w zakresie gospodarki odpadami, zawartym w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego 2010, jest stworzenie w województwie małopolskim zintegrowanego systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, który przyczyni się do osiągnięcia wysokiej jakości życia w czystym i bezpiecznym środowisku. Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2007-2013.

W niniejszym planie przyjęto cele krótkookresowe 4-letnie do roku 2011, oraz cele długookresowe do roku 2015. Podane poniżej cele szczegółowe wynikają z celów przyjętych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami oraz Krajowym Planie Gospodarki Odpadami.

Cele krótkookresowe 2008-2011:

- objęcie do końca 2008 r. wszystkich mieszkańców gminy umowami na odbieranie odpadów komunalnych,
- zapewnienie do końca 2008 r. wszystkim mieszkańcom gminy możliwość selektywnego zbierania odpadów,
- osiągnięcie do końca 2010 r. poziomu selektywnego zbierania odpadów w wysokości minimum 15%,
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów – przede wszystkim współpraca z miastem Kraków na rzecz budowy Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów,
- deponowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 67% wszystkich odpadów komunalnych,
- skierowanie w roku 2010 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995), co oznacza ograniczenie do maksymalnie 3266 Mg masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji;
- dążenie do osiągnięcia w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z papieru i tektury – 50 %,
- opakowania ze szkła – 45 %,
- opakowania z tworzyw sztucznych – 30 %,
- opakowania metalowe – 45 %,
- opakowania wielomateriałowe – 30 %,
- odpady wielkogabarytowe – 50 %,
- odpady budowlane – 40 %,
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów budowlanych) – 50 %.
- pełne wykorzystanie instrumentów prawnych, umożliwiających samorządowi gminnemu egzekwowanie przestrzegania stosowania przepisów dotyczących gospodarki odpadami (kontrole, upomnienia, kary).

Cele długookresowe 2012-2015:

- zmniejszenie do końca 2014 r. do maksimum 85 % wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku,
- osiągnięcie do 2013 r. maksymalnie 50%, natomiast do 2020 r. maksymalnie 35% wskaźnika masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., co oznacza ograniczenie do maksymalnie 2177 Mg w 2013 r. i do maksymalnie 1524 Mg w 2020 r. masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji;
- osiągnięcie w roku 2014 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury – 55 %,
 - opakowania ze szkła – 50 %,
 - opakowania z tworzyw sztucznych – 35 %,
 - opakowania metalowe – 50 %,
 - opakowania wielomateriałowe – 35 %,
 - odpady wielkogabarytowe – 54 %,
 - odpady budowlane – 44 %,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) - 54%.
- wdrożenie i rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów.

W oparciu o wyznaczone kierunki działań w gospodarce odpadami, zaproponowane zostały konieczne do realizacji zadania wraz z harmonogramem.

Nakłady na zadania związane z gospodarką odpadami

W celu realizacji założonych celów określono zadania, które należy zrealizować na terenie Gminy Wieliczka oraz określono szacunkowe koszty realizacji tych zadań. W latach 2008-2011 przewidziano nakłady w wysokości 16350000 zł, natomiast w latach 2012-2015 21226000 zł.

Monitoring realizacji programu

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami na terenie gminy powinno być prowadzone w oparciu o odpowiednie przepisy prawa lokalnego.

Zasady zarządzania systemem gospodarki odpadami

Zarządzanie systemem gospodarki odpadami w gminie wynikać będzie z ustawowo określonego zakresu zadań poszczególnych szczebli administracji oraz z zadań określonych w GPGO.

Opiniowanie projektu GPGO

Zgodnie z ustawą o odpadach, projekt PGO dla gminy podlega opiniowaniu przez Zarząd Województwa, Zarząd Powiatu oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Aktualizacja GPGO

Ustawa o odpadach nakłada obowiązek aktualizowania planu nie rzadziej niż raz na 4 lata. Pod koniec 2011 r. należy zaktualizować PGO dla Miasta i Gminy wieliczka. Istnieje możliwość aktualizacji planu przed upływem 4 lat, gdy sytuacja lokalna ulegnie zmianie.

Raporty z wykonania planu

Wdrażanie GPGO będzie podlegało ocenie w następującym zakresie:

- określenie stopnia wykonania przedsięwzięć,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności między przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz przygotowuje sprawozdanie z realizacji planu co 2 lata, które jest przedstawiane Radzie Miejskiej i Zarządowi Powiatu w celu określenia stopnia realizacji planu. Burmistrz na bieżąco kontroluje postęp w zakresie wdrażania przedsięwzięć określonych w planie.