



Gmina Kąty Wrocławskie

**AKTUALIZACJA
PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE**

(PROJEKT)

Kąty Wrocławskie, 2010

Wykonywana na zlecenie:

Urzędu Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie

Nadzór merytoryczny:

Urząd Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie

Wykonawca:

Wameco s.c. ul. Malinowa 7

55-002 Kamieniec Wrocławski

Autorzy opracowania:

mgr inż. Monika Żurańska-Skalny

mgr inż. Wojciech Górnikowski

dr inż. Ryszard Szpadt

SPIS TABEL	2
SPIS RYSUNKÓW	3
SPIS FOTOGRAFII	3
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	4
WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ	6
1. WPROWADZENIE	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA	7
1.2. ZAKRES PLANU	7
1.3. CHARAKTERYSTYKA GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE	9
1.4. ZAPISY PIERWSZEJ EDYCJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DOTYCZĄCE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	9
1.5. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	10
1.6. ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE (DO ROKU 2007)	12
1.7. ZADANIA DŁUGOTERMINOWE (PO ROKU 2007)	13
1.8. ZAPISY AKTUALIZOWANYCH PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA	13
2. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	17
2.1. FUNKCJONUJĄCY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI I BILANS MASOWY.....	17
2.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH	23
2.3. ODPADY KOMUNALNE PODDAWANE ODZYSKOWI I UNIESZKODLIWIANIU NA TERENIE GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE	24
2.4. INSTALACJE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY.....	24
3. PROGNOZA ZMIAN	25
3.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE	25
3.2. ZMIANY ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE ODPADÓW	26
3.3. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI.....	29
3.4. STAN FORMALNO-PRAWNY SKŁADOWISKA W SOŚNICY.....	29
3.5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH.....	31
4. CELE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI	31
4.1. ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	31
4.2. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI	32
4.3. PRZYJĘTE CELE I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI	33
4.4. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DLA GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE	43
5. ZADANIA STRATEGICZNE NA LATA 2010-2017	52
6. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ	52
7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	55
8. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE	56
9. ZASADY MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW	56
CYTOWANE AKTY PRAWNE	58
WYKORZYSTANE MATERIAŁY	59

SPIS TABEL

Tabela 1-1	Wykaz miejscowości gminy Kąty Wrocławskie.....	9
Tabela 1-2	Cele ilościowe dla specyficznych strumieni odpadów	10
Tabela 2-1	Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie Burmistrza na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości; wg informacji UMiG	18
Tabela 2-2	Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie w latach 2004-2009; na podstawie informacji UMiG	19
Tabela 2-3	Zestawienie wyników selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w latach 2003-2009; wg informacji UMiG ¹⁾	20
Tabela 2-4	Wykaz podmiotów prowadzących zbiórkę zużytych baterii na terenie gminy Kąty Wrocławskie; wg informacji REBA Organizacja Odzysku S.A.	23
Tabela 2-5	Prognozowany skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w 2010 r. (na podst. danych WUS i kpgo 2010).....	23
Tabela 2-6	Wykaz odpadów przyjętych do odzysku i unieszkodliwienia na składowisku odpadów w Sośnicy w latach 2007-2009; wg informacji ZGK Sp. z o.o.	25
Tabela 3-1	Prognoza zmian liczby ludności dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 (na podstawie danych WUS i danych Gminy)	26
Tabela 3-2	Prognoza zmian liczby ludności dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 – miasto i tereny wiejskie.....	26
Tabela 3-3	Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich w 2004 r., kg/Mk (źródło kpgo 2010).....	27
Tabela 3-4	Prognoza zmian składu odpadów komunalnych w latach 2004-2016, rok 2004 - 100% (źródło kpgo 2010).....	27
Tabela 3-5	Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Kąty Wrocławskie w latach 2004-2009, na podstawie kpgo 2010 i danych Gminy).....	28
Tabela 3-6	Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 (na podstawie kpgo 2010)	28
Tabela 3-7	Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 (na podstawie danych Gminy).....	29
Tabela 3-8	Prognozowana na podstawie wskaźników kpgo 2010 ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kąty Wrocławskie, Mg	30
Tabela 3-9	Prognozowana na podstawie danych Gminy ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kąty Wrocławskie, Mg	30
Tabela 4-1	Przyjęte cele gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych.....	34
Tabela 4-2	Prognozowana, wymagana skuteczność selektywnego zbierania odpadów, % masy wytworzonych odpadów komunalnych.....	38
Tabela 4-3	Założone poziomy selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (szacunki za wpgo).....	39
Tabela 4-4	Założone poziomy selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (szacunki wg danych Gminy).....	39
Tabela 4-5	Prognozy dotyczące gospodarowania odpadami biologicznie rozkładalnymi dla szacunków na podst. kpgo (wg tabeli 3-6)	40
Tabela 4-6	Prognozy dotyczące gospodarowania odpadami biologicznie rozkładalnymi dla szacunków na podst. danych Gminy (wg tabeli 3-7)	41
Tabela 4-7	Rodzaje odpadów, które mogą być wykorzystywane przez osoby fizyczne	44
Tabela 4-8	Rodzaje komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzenia komunalnego wymieniane w katalogu odpadów oraz zalecane metody postępowania.....	47
Tabela 6-1	Harmonogram realizacji zadań przewidzianych w planie.....	53
Tabela 9-1	Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych celów i zadań	56

SPIS RYSUNKÓW

<i>Rys. 1-1</i>	<i>Gmina Kąty Wrocławskie na tle regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami.....</i>	<i>14</i>
<i>Rys. 2-1</i>	<i>Spodziewany skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenu gminy Kąty Wrocławskie w 2010 r.; na podst. tabeli 2-6</i>	<i>24</i>

SPIS FOTOGRAFII

<i>Foto 2-1</i>	<i>Zestaw pojemników do selektywnej zbiórki na terenie miasta Kąty Wrocławskie.....</i>	<i>20</i>
<i>Foto 2-2</i>	<i>Tablica informacyjna przy MSOW przy ul. Mireckiego w Kątach Wrocławskich</i>	<i>21</i>
<i>Foto 2-3</i>	<i>Kontenery do gromadzenia odpadów na terenie MSOW przy ul. Mireckiego w Kątach Wrocławskich</i>	<i>22</i>
<i>Foto 4-1</i>	<i>Zestaw pojemników do selektywnej zbiórki na terenie miasta Kąty Wrocławskie.....</i>	<i>46</i>

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Ustawa o odpadach nałożyła na Gminy obowiązek aktualizacji nie rzadziej niż raz na cztery lata gminnych planów gospodarki odpadami. Niniejszy dokument stanowi aktualizację gminnego planu gospodarki odpadami uchwalonego przez Radę Miejską w Kątach Wrocławskich 26 października 2004 r.

Równocześnie ustawa nakłada na wójta, burmistrza, prezydenta miasta obowiązek sporządzania co dwa lata sprawozdań z realizacji planu i przedkładania go Radzie Gminy. Burmistrz gminy Kąty Wrocławskie przedstawił sprawozdania z realizacji planu w 2007 i 2010 r.

Gminny plan gospodarki odpadami musi być zgodny z powiatowym planem gospodarki odpadami. Dla gminy Kąty Wrocławskie planem nadrzędnym jest plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego. Plan powiatowy pierwszej edycji uchwalony został przez Radę Powiatu Wrocławskiego 29 czerwca 2004 r. (uchwała nr XIX/113/04). Aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami uchwalona została przez Radę Powiatu Wrocławskiego 22 czerwca 2010 r. (uchwała nr XXVI/225/10).

Zgodnie z ustawą 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.

W planie scharakteryzowano główne zapisy aktualizowanych planów krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

Analizie poddano aktualne rozwiązania gospodarki odpadami na terenie gminy Kąty Wrocławskie oraz w jej otoczeniu:

- ✓ dokumentami aktualnie regulującym gospodarkę odpadami komunalnymi na terenie gminy Kąty Wrocławskie są: gminny plan gospodarki odpadami i regulamin utrzymania czystości i porządku,
- ✓ zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od mieszkańców posiada 8 podmiotów zewnętrznych,
- ✓ mieszkańcy, na podstawie referendum przekazali Gminie obowiązki w zakresie zapewnienia utrzymania czystości i porządku, odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gminy zajmuje się podmiot wyłoniony w drodze przetargu,
- ✓ obsługa selektywnej zbiórki na terenie gminy powierzana jest podmiotowi wyłonionemu w drodze przetargu,
- ✓ na terenie miasta Kąty Wrocławskie funkcjonuje miejsce składowania odpadów wielkogabarytowych, wyposażony w pojemniki do zbierania odpadów ulegających biodegradacji, mebli, gruzu, opon, ZSEE
- ✓ zamknięto gminne składowisko odpadów w Sośnicy, które jest obecnie rekultywowane,
- ✓ całość odpadów z terenu gminy trafia obecnie do odzysku i unieszkodliwienia do instalacji położonych poza terenem gminy.

Opracowano prognozę zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych. Z uwagi na fakt iż ilości odpadów wytwarzane na terenie gminy Kąty Wrocławskie znacznie przewyższają ilości szacowane na podstawie wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przez mieszkańca, określonych w krajowym planie gospodarki odpadami opracowano dwie prognozy zmian ilościowych, jedną dla wskaźników z planu krajowego, drugą, dla wyższych wskaźników oszacowanych dla danych z terenu gminy. Z prognozy wynikają następujące fakty:

- ✓ w roku 2009 z terenu gminy Kąty Wrocławskie zebrano około 8,2 tys. ton odpadów komunalnych, czyli około 414 kg na mieszkańca,
- ✓ wg wskaźników z planu krajowego w 2010 r. na terenie gminy Kąty Wrocławskie wytworzonych miałyby być około 5,2 tys. ton odpadów komunalnych, czyli około 273 kg na mieszkańca, dlatego opracowano prognozę na podstawie skorygowanych wskaźników, i wg tej prognozy ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy Kąty Wrocławskie będzie wzrastała z około 8,4 tys. ton w roku 2010 do około 9,5 tys. ton w roku 2017,
- ✓ szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji pozostawać będzie na względnie stałym poziomie 2,2-2,5 tys. ton,
- ✓ z uwagi na wprowadzany obowiązek redukcji ilości odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania wzrastać będzie ilość tych odpadów wymagających przetworzenia,
- ✓ zmianie ulegnie struktura odpadów komunalnych, największy wzrost udziału w masie odpadów zaobserwowany będzie w przypadku odpadów opakowaniowych, najmniejszy w przypadku odpadów kuchennych i mineralnych.

Określono cele gospodarki odpadami komunalnymi:

- ✓ scharakteryzowano zadania Gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- ✓ zidentyfikowano problemy w gospodarce odpadami komunalnymi w gminie,
- ✓ scharakteryzowano cele i sposoby ich osiągnięcia,
- ✓ zaproponowano system gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Kąty Wrocławskie.

Określono zadania strategiczne na lata 2010-2017 i przedstawiono harmonogram realizacji działań.

Zapisy niniejszej aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami są zgodne z planem gospodarki odpadami wyższego szczebla – powiatowym planem gospodarki odpadami.

WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ

a	- rok
AGPGO	- aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami
APPGO	- aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami
AWPGO	- aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami
b.d.	- brak danych
d.	- dawniej
GPGO	- gminny plan gospodarki odpadami
GUS, WUS	- główny i wojewódzki urząd statystyczny
kpgo	- krajowy plan gospodarki odpadami
kpgo 2010	- krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (druga edycja planu krajowego)
MBP	- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów
Mg	- tona
Mk	- mieszkaniec
MPZON	- mobilny punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
MSOW	- miejsce składowania odpadów wielkogabarytowych – lokalna nazwa PDGO
NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PDGO	- punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów
PPGO	- powiatowy plan gospodarki odpadami
PZON	- punkt zbierania odpadów niebezpiecznych
RUCiP	- regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie
SGPGO	- sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami
UMiG	- urząd miasta i gminy
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WPGO	- wojewódzki plan gospodarki odpadami
WUS, GUS	- wojewódzki i główny urząd statystyczny
ZGO	- Zakład Gospodarowania Odpadami
ZSEE	- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
ZUiROK	- Zakład Unieszkodliwiania i Recyklingu Odpadów Komunalnych
ZZO	- zakład zagospodarowania odpadów (w poprzedniej edycji planu nazywany Centrum Sortowania Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów)

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek uchwalania i aktualizacji nie rzadziej niż raz na cztery lata gminnych planów gospodarki odpadami wynika z zapisów rozdziału 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2007.39.251 ze zm.) [i]. Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach [i] i art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008.25.150 ze zm.) [ii] gminny plan gospodarki uchwalany jest przez radę gminy.

Plan gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie został uchwalony przez Radę Miejską w Kątach Wrocławskich 26 października 2004 r. – uchwała nr XXXI/227/04.

Art. 14 ustawy o odpadach [i] nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek sporządzania co dwa lata sprawozdania z realizacji planu i przedstawiania go radzie gminy. Sprawozdania z realizacji planu Burmistrz przedstawił Radzie Miejskiej na posiedzeniach:

- ✓ 30 marca 2007 r.
- ✓ 27 kwietnia 2010 r.

Aktem prawnym regulującym zagadnienie aktualizacji gminnych planów gospodarki odpadami jest ustawa o odpadach [i] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.620 ze zm.) [xii].

Gminny plan gospodarki odpadami musi być zgodny ze zaktualizowanym powiatowym planem gospodarki odpadami. Dla gminy Kąty Wrocławskie planem nadrzędnym jest plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego.

Plan powiatowy pierwszej edycji uchwalony został przez Radę Powiatu Wrocławskiego 29 czerwca 2004 r. (uchwała nr XIX/113/04). Aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami uchwalona została przez Radę Powiatu Wrocławskiego 22 czerwca 2010 r. (uchwała nr XXVI/225/10).

1.2. ZAKRES PLANU

Zgodnie z ustawą o odpadach [i], 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.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami, a więc i jego aktualizacji pierwotnie określony rozporządzeniem w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami [xii], wg którego sporządzane były plany pierwszej edycji, został znacząco zmieniony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333) [xiii].

Obecnie, plan gminny obejmuje wszystkie rodzaje odpadów komunalnych, w szczególności odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych, w szczególności:

- ✓ aktualny stan gospodarki odpadami, uwzględniający podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i

hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami; w tym:

- rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów,
- rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
- rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
- istniejące systemy zbierania odpadów,
- rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami;
- ✓ prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- ✓ cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia;
- ✓ działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;
- ✓ rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- ✓ sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;
- ✓ system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Plan musi zawierać co najmniej następujące rozdziały:

- ✓ wstęp;
- ✓ analiza stanu gospodarki odpadami;
- ✓ prognoza zmian;
- ✓ założone cele i przyjęty system gospodarki odpadami;
- ✓ zadania strategiczne obejmujące okres co najmniej 8 lat;
- ✓ harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat;
- ✓ wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko oraz sposób ich uwzględniania w planie;
- ✓ sposób monitoringu i oceny wdrażania planu;
- ✓ streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w gminnym planie gospodarki odpadami przedstawia się graficznie przy pomocy dowolnej techniki.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami ma dostosować pierwotny plan do zmieniających się przepisów prawnych z zakresu gospodarki odpadami, zmian w planach wyższego szczebla, ewoluującego systemu gospodarowania odpadami.

1.3. CHARAKTERYSTYKA GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE

Położenie i demografia

Gmina Kąty Wrocławskie położona jest w środkowej części województwa dolnośląskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Wrocławia, na południowo-zachód od niego. Od strony północnej i zachodniej z gminami powiatu średzkiego (Miękinia i Kostomłoty), od strony południowej i wschodniej z innymi gminami powiatu wrocławskiego (Mietków, Sobótka, Kobierzyce).

Rzędne terenu wahają się od 120 do 220 m n.p.m. Teren w części północnej gminy jest niemal płaski, w części południowej pofałdowany.

Gmina zajmuje powierzchnię 176,5 km² (co stanowi blisko 16% powierzchni powiatu wrocławskiego), zamieszkuje ją 19,2 tys. mieszkańców (18% populacji powiatu), jest drugą co do wielkości i ludności gminą w powiecie.

- ✓ Gminę tworzą 43 miejscowości, w tym miasto, w 34 sołectwach.

Tabela 1-1 Wykaz miejscowości gminy Kąty Wrocławskie

lp.	miejscowość	lp.	miejscowość	lp.	miejscowość
1	Baranowice	16	Krzeptów	30	Skałka
2	Baranowice-Bliź	17	Małkowice	31	Smolec
3	Bogdaszowice	18	Mokronos Dolny	32	Sokolniki
4	Cesarzowice	19	Mokronos Górny	33	Sońnica
5	Czernicyce	20	Nowa Wieś Kącka	34	Stary Dwór
6	Gniechowice	21	Nowa Wieś Wrocławska	35	Stoszyce
7	Górzyce	22	Pelcznica	36	Strzeganowice
8	Gądów	23	Pietrzykowice	37	Szymanów
9	Jaszkotle	24	Romków	38	Wojtkowice
10	Jurczyce	25	Rybnica	39	Wszemiłowice
11	Kamionna	26	Sadków	40	Zabrodzie
12	Kęblowice	27	Sadkówek	41	Zachowice
13	Kilianów	28	Sadowice	42	Zybiszów
14	Kozłów	29	Samotwór	43	Kąty Wrocławskie (miasto)
15	Krobiełowice				

Warunki klimatyczne

Gmina Kąty Wrocławskie położona jest w najcieplejszym rejonie kraju. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0 °C, w okresie letnim 14,5 °C, w okresie zimowym -1,5 °C.

Przeważają wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i północno-zachodnie.

Średnia roczna suma opadów wynosi około 550÷600 mm, 350÷400 mm w półroczu letnim, 200 mm w półroczu zimowym, opad śniegu stanowi około 10÷12% rocznego opadu.

1.4. ZAPISY PIERWSZEJ EDYCJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DOTYCZĄCE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

1.4.1. Cele dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi

Redukcja zawartości odpadów biologicznie rozkładalnych w odpadach poddawanych składowaniu. Zawartość odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych nie może przekroczyć:

- ✓ w roku 2010 - 75% masy bioodpadów składowanych w roku 1995,

- ✓ w roku 2013 - 50% masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- ✓ w roku 2020 - 35% masy bioodpadów składowanych w roku 1995.

Na poziomie gminy możliwa jest organizacja części działań mających na celu ograniczenie masy składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych:

- ✓ selektywna zbiórka frakcji surowcowych biologicznie rozkładalnych (papier i tektura),
- ✓ selektywna zbiórka i recykling organiczny odpadów zielonych z publicznych terenów zielonych,
- ✓ kompostowanie indywidualne domowych odpadów zielonych i kuchennych.

Powyższe działania ograniczą masę pozostałych do składowania odpadów biologicznie rozkładalnych, jednak wpływ tych działań na całkowitą masę odpadów jest stosunkowo niewielki. Decydujące znaczenie dla redukcji zawartości bioodpadów w odpadach składowanych ma przetworzenie odpadów zmieszanych. Realizacja zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami przewidującego utworzenie regionalnych centrów gospodarki odpadami obejmujących mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów zmieszanych zapewni osiągnięcie wymaganych stopni redukcji.

Dla odpadów opakowaniowych oszacowano minimalną ilość odpadów niezbędną do pozyskania z odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy w celu spełnienia wymagań ustawowych dotyczących ilości odpadów poddawanych odzyskowi. Dla gminy Kąty Wrocławskie ilość ta została oszacowana dla roku 2007 na poziomie 10,8 kg odpadów opakowaniowych na mieszkańca.

Selektywna zbiórka obejmie również inne, nieopakowaniowe frakcje surowcowe:

- ✓ makulaturę,
- ✓ tekstylia,
- ✓ odpady wielkogabarytowe,
- ✓ gruz i inne odpady budowlane,
- ✓ odpady biodegradowalne (zielone i kuchenne),
- ✓ odpady niebezpieczne.

Przyjęte założenia selektywnej zbiórki na postawie krajowego planu gospodarki odpadami zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1-2 Cele ilościowe dla specyficznych strumieni odpadów

rodzaje odpadów	2006	2010	2014
nieopakowaniowy papier – selektywna zbiórka, odzysk	15%	25%	40%
tekstylia – selektywna zbiórka, odzysk	10%	15%	20%
odpady wielkogabarytowe – selektywna zbiórka, odzysk, unieszkodliwianie	20%	50%	70%
odpady z remontów i rozbiórki – selektywna zbiórka, odzysk i unieszkodliwianie	15%	40%	60%
odpady zielone - selektywna zbiórka, recykling organiczny	35%	50%	-
odpady niebezpieczne - selektywna zbiórka i unieszkodliwianie	15%	50%	80%

1.5. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Pod pojęciem „zapobieganie” rozumie się wszystkie działania zlokalizowane zasadniczo przed wytworzeniem odpadu lub przed jego przejściem przez służby komunalne, które pozwalają:

- ✓ zmniejszyć ilościowo strumień odpadów, które wymagałyby usunięcia,
- ✓ zmniejszyć uciążliwość odpadów jako takich oraz ich przeróbki,
- ✓ ułatwić usuwanie (odzysk, unieszkodliwianie) odpadów, a w szczególności wykorzystanie pozostałości poprocesowych.

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów miała być osiągnięta poprzez:

- ✓ zmniejszenie wytwarzania odpadów, to jest w wyniku oddziaływań na zachowania podczas zakupów oraz stosowania produktów,
- ✓ zmiany wytwarzanych odpadów w kierunku pożądanym, specyficznych materiałów, które dadzą wtórny obieg (wykorzystanie) odpadom wytwarzanym.

Gmina miała egzekwować od mieszkańców posiadanie pojemnika do gromadzenia odpadów i umowy na jego opróżnianie przez uprawniony podmiot.

W zakresie gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, postawiono następujące cele:

- ✓ odejście od gromadzenia odpadów z zabudowy mieszkaniowej w pojemnikach KP-7,
- ✓ gromadzenie odpadów w zabudowie wielorodzinnej w pojemnikach o pojemności 110÷1100 m³,
- ✓ gromadzenie odpadów w zabudowie jednorodzinnej w pojemnikach 120÷240 dm³.

W celu poprawy skuteczności selektywnej zbiórki oraz efektów ekonomicznych zaproponowano wprowadzenie zmian:

- ✓ rozdzielenie gromadzonego szkła na białe i kolorowe przez doposażenie zestawów w dodatkowy pojemnik,
- ✓ rozszerzenie palety zbieranych tworzyw sztucznych o folie budowlane (głównie polietylen - PE), opakowania po chemii gospodarczej (głównie polipropylen - PP) oraz pojemniki po środkach spożywczych (głównie polistyren - PS),
- ✓ nieznaczną korektę sieci punktów zbiórki:
 - zmiana miejsc ustawienia niektórych zestawów,
 - w miejscach, w których dotychczas zbierano największe ilości odpadów ustawione zostaną dodatkowe zestawy.

Zaproponowano wprowadzenie pilotażu selektywnej zbiórki w systemie workowym na terenie wybranych jednostek terytorialnych o rozproszonym charakterze zabudowy.

Zaproponowano, aby wycofywane pojemniki KP-7 były ustawiane w wybranych miejscowościach z przeznaczeniem na selektywnie gromadzone odpady np. czysty gruz do odzysku (utwardzanie terenu, rekultywacja).

Po uruchomieniu regionalnego centrum gospodarki odpadami selektywnie zbierane odpady z terenu gminy będą przekazywane przez podmiot prowadzący zbiórkę na terenie gminy Kąty Wrocławskie do Centrum.

Zaproponowano trzy niezależne sposoby usuwania odpadów wielkogabarytowych:

- ✓ cykliczna zbiórka podczas tzw. wystawek, obsługiwana przez podmiot wyłoniony w przetargu,
- ✓ ciągła zbiórka w punkcie dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) po jego utworzeniu na terenie gminy,
- ✓ odbiór odpadów po zgłoszeniu podmiotowi prowadzącemu odbiór odpadów komunalnych – podmioty posiadające zezwolenie burmistrza na odbiór odpadów.

Zaproponowano cztery sposoby usuwania gruzu i innych odpadów budowlanych:

- ✓ ciągła zbiórka za pośrednictwem PDGO – odpad jest dowożony do punktu własnym transportem wytwarzającego,
- ✓ zbiórka w zamykanych kontenerach KP-7 ustawionych w poszczególnych miejscowościach,
- ✓ zbiórka do kontenerów zamawianych indywidualnie – obsługiwana przez uprawnione podmioty,
- ✓ bezpośrednie dostarczanie odpadów przez przedsiębiorstwa remontowo-budowlane.

Zagospodarowanie zebranego gruzu i innych odpadów budowlanych miało należeć do podmiotu prowadzącego zbiórkę. W związku z przewidywanym końcem eksploatacji składowiska w Sośnicy całość selektywnie gromadzonych odpadów mineralnych z terenu gminy powinna być skierowana na gminne składowisko z przeznaczeniem na jego rekultywację.

Kompostowaniu można poddać ponad 35% odpadów domowych, czyli w wymiernym stopniu zmniejszyć ilość odpadów wymagających usunięcia z posesji, a co z tym związane, znacznie obniżyć koszty wywozu odpadów. Zaproponowano stopniowe zwiększanie liczby kompostowników przydomowych.

W powiatowym planie gospodarki odpadami (PPGO) zaproponowano stopniowe tworzenie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów we wszystkich gminach powiatu wrocławskiego. Gromadzenie wybranych frakcji odpadów w PDGO zwiększy ilości odpadów zbieranych selektywnie, co ograniczy strumień odpadów zmieszanych do unieszkodliwienia, przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów przeznaczonych do odzysku. Punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów pomyślany jest jako obiekt zamknięty, dozorowany, do którego mieszkańcy (a także niewielkie przedsiębiorstwa) mogą dowozić bezpłatnie określone rodzaje odpadów. Poszczególne frakcje odpadów (do odzysku i unieszkodliwiania) gromadzone są oddzielnie: odpady zielone, gruz i inne odpady budowlane, złom, tektura, drewno, opony, inne odpady (do składowania) nienadające się do odzysku, odpady niebezpieczne. Realizując zapisy planu powiatowego, zaproponowano utworzenie PDGO na terenie miasta Kąty Wrocławskie. Taka lokalizacja miała zapewnić dużą dostępność punktu dla ludności. W początkowym etapie funkcjonowania punktu należy stworzyć możliwości gromadzenia następujących rodzajów odpadów:

- ✓ gruz i inne odpady budowlane,
- ✓ odpady wielkogabarytowe,
- ✓ opakowania z papieru i tektury,
- ✓ komunalne odpady niebezpieczne.

Plan powiatowy zakłada rozwój systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu wrocławskiego dążący do zastąpienia dotychczas obowiązującego modelu gminnej gospodarki odpadami na rzecz rozwiązań regionalnych. Docelowo wszystkie strumienie odpadów komunalnych (selektywnie gromadzone oraz zmieszana pozostałość) z gminy będą trafiły do regionalnego centrum gospodarki odpadami. Plan powiatowy zakłada pięć wariantów zmian, jednak wszystkie warianty zakładają, że docelowo odpady z gminy Kąty Wrocławskie zostaną skierowane do regionalnego centrum. PPGO przewidywał możliwość lokalizacji Centrum m.in. na terenie obecnego składowiska w Sośnicy.

Zaproponowano, aby na terenie gminy Kąty Wrocławskie punkt zbierania odpadów niebezpiecznych z gospodarstw domowych i małych zakładów usługowych był elementem gminnego PDGO. Ponadto należało podjąć działania w celu uruchomienia miejsc zbierania wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych, m.in.:

- ✓ w aptekach dla przeterminowanych leków,
- ✓ w sklepach chemicznych dla przeterminowanych chemikaliów,
- ✓ w warsztatach samochodowych dla zbierania olejów przepracowanych,
- ✓ miejscem zbiórki na terenach wiejskich może być także remiza ochotniczej straży pożarnej.

1.6. ZADANIA KRÓTKOTERMINOWE (DO ROKU 2007)

Kontynuowana selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych, wybranych nieopakowaniowych, zielonych, wielkogabarytowych, gruzu i odpadów niebezpiecznych. Zakładano, że na koniec okresu osiągnięte zostaną założone stopnie odzysku poszczególnych frakcji odpadów. Miały zostać podjęte działania edukacyjne i organizacyjne mające na celu zwiększenie skuteczności zbiórki. Rozszerzana miała być paleta frakcji surowcowych, które będą objęte selektywną zbiórką.

Prowadzone działania organizacyjne mające na celu wprowadzenie na terenie gminy kompostowania przydomowego selektywnie gromadzonych domowych odpadów kuchennych i zielonych. Zakładano, że kompostowanie indywidualne wprowadzone będzie w około 40 gospodarstwach domowych.

Podjęcie wspólnie z innymi gminami działań mających na celu stworzenie międzygminnego systemu gospodarki odpadami wg jednego z rozpatrywanych planie powiatowym wariantów.

Utworzenie punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów.

Działania edukacyjne mające na celu popularyzację działań ograniczających ilość wytwarzanych odpadów, selektywnej zbiórki, PDGO, kompostowania przydomowego.

Zakończona będzie eksploatacja kwatery składowiska w Sośnicy. Określone zostaną warunki zakończenia eksploatacji oraz opracowany zostanie projekt rekultywacji.

1.7. ZADANIA DŁUGOTERMINOWE (PO ROKU 2007)

Prowadzona miała być jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i innych. W celu realizacji wyższych poziomów zbiórki należałoby prowadzić działania zachęcające mieszkańców do selektywnego gromadzenia odpadów oraz ułatwiające zbiórkę.

Na bazie doświadczeń z lat 2004-07 rozwijane miało być kompostowanie przydomowe odpadów kuchennych i zielonych. PPGO zakładał, że do roku 2010 prowadzić ją będzie w powiecie około 500 gospodarstw domowych – w gminie Kąty Wrocławskie – 80 gospodarstw.

Prowadzona miała być rekultywacja składowiska w Sośnicy.

1.8. ZAPISY AKTUALIZOWANYCH PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI WYŻSZEGO SZCZEBLA

1.8.1. Cele w gospodarce odpadami komunalnymi wg krajowego planu gospodarki odpadami - kpggo 2010

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- ✓ objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- ✓ zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnego zbierania odpadów, najpóźniej do końca 2007 r.,
- ✓ zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska zgodnie z progami wynikającymi z ustawy o odpadach [i],
- ✓ zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów, do końca 2014 r.,
- ✓ zredukowanie liczby składowisk odpadów komunalnych do maksymalnie 200 w 2014 r.

1.8.2. Zapisy wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dotyczące gminy Kąty Wrocławskie i jej otoczenia

Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zakłada podział województwa na regiony gospodarki odpadami. W ramach wytypowanych regionów gospodarki odpadami realizowane będą zadania związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek i transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania pozostaje zasadniczo bezpośrednio w gestii gmin, natomiast instalacje odzysku i unieszkodliwiania mają głównie charakter ponadgminny (międzygminny).

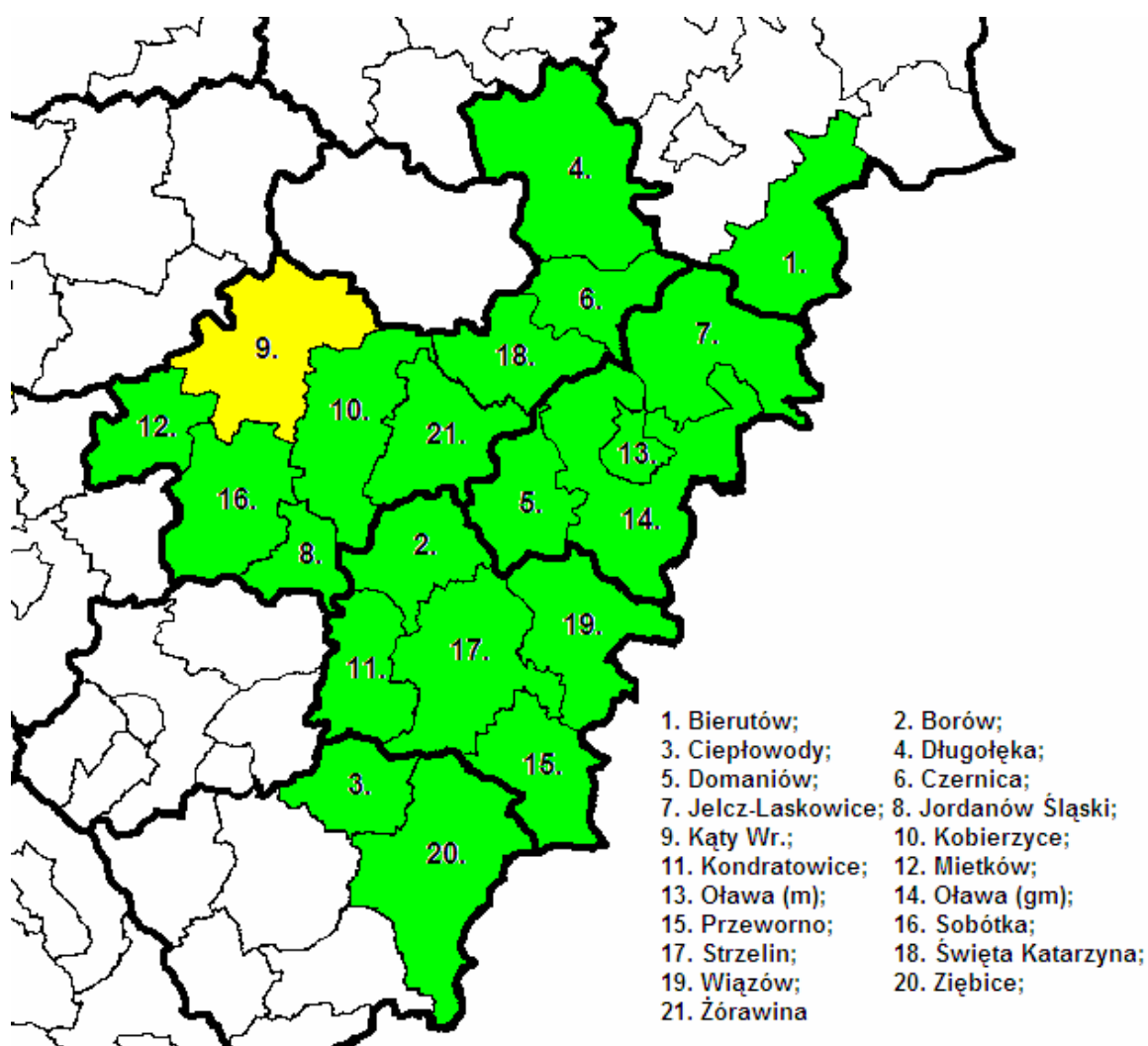
Zasadnicze znaczenie dla regionu gospodarki odpadami ma zapewnienie:

- ✓ wymaganego stopnia redukcji odpadów ulegających biodegradacji w odpadach do składowania,
- ✓ przetworzenie odpadów przed składowaniem.

W zaproponowanym podziale gmina Kąty Wrocławskie przypisana została do regionu umownie zwanego wschodnim, obejmującego w całości powiaty oławski, strzeliński i wrocławski oraz wybrane gminy z powiatów oleśnickiego i ząbkowickiego oraz brzeskiego z terenu województwa opolskiego, łącznie 21 gmin. Podstawą utworzenia regionu były:

- ✓ Związek Międzygminny Ślęza-Oława i planowana przez Związek budowa systemu gospodarki odpadami,
- ✓ Związek Międzygminny EKO-GOK.

Proponowany region zamieszkuje obecnie nieco ponad 300 tys. mieszkańców (uwzględniając gminy z terenu województwa opolskiego). Szacuje się, że w 2010 r. mieszkańcy regionu wytworzą około 85,6 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym około 37,2 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.



Rys. 1-1 Gmina Kąty Wrocławskie na tle regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami

Dla przyjętych w AWPGO celów dla gospodarki odpadami komunalnymi oszacowano zapotrzebowanie na instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie. Oszacowano, że selektywne zbieranie (na założonych dla kolejnych lat poziomach) czystych

frakcji odpadów ulegających biodegradacji (do recyklingu lub kompostowania) oraz mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów zmieszanych w instalacji MBP o przepustowości około 41,5 tys. Mg/a pozwoli osiągnąć obowiązujące w latach 2010-2012 i 2013-2019 stopnie redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. W roku 2020 konieczne byłoby zwiększenie przepustowości instalacji MBP do około 48,4 tys. Mg/a.

Dwie czynne instalacje pełnią funkcję Zakładu Zagospodarowania Odpadów dla tego regionu, są to:

- ✓ instalacja mechaniczno-biologiczna pod nazwą Zakład Unieszkodliwiania i Recyklingu Odpadów Komunalnych (ZUiROK) w Sulęcinie, której aktualna przepustowość wynosi 13,4 tys. Mg/a (jest to instalacja o charakterze lokalnym),
- ✓ Zakład Gospodarowania Odpadami (ZGO) w Gaci, w którym sortownia odpadów zmieszanych ma wydajność około 28,5 tys. Mg/a dla pracy na jedną zmianę,
- ✓ ponadto EKOGOK ze Związkiem Międzygminnym Ślęza-Oława przygotowuje projekt polegający na rozbudowie ZGO w Gaci i przekształcenia go w zakład o profilu mechaniczno-biologicznym; prowadzone są badania składu odpadów dla potrzeb projektu i studium wykonalności,
- ✓ Urząd Miejski w Ziębicach planuje budowę zakładu przetwarzania odpadów ze składowiskiem w miejscowości Lipie, gm. Ziębice.

1.8.3. Zapisy powiatowego planu gospodarki odpadami

Powiatowy plan gospodarki odpadami pierwszej edycji uchwalony został przez Radę Powiatu Wrocławskiego 29 czerwca 2004 r. (uchwała nr XIX/113/04). Aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami uchwalona została przez Radę Powiatu Wrocławskiego 22 czerwca 2010 r. (uchwała nr XXVI/225/10).

Poniżej zestawiono zapisy aktualizacji planu dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi, istotne dla aktualizacji planu gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie.

Cele krótkookresowe do zrealizowania do końca 2011 r.:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ zapewnienie, najpóźniej do końca 2009 roku, objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania wynikają z założeń kpgo 2010, tj.: do 10% masy wytwarzanych odpadów w 2010 roku oraz do 20% w roku 2018,
- ✓ zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- ✓ zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- ✓ stopniowe zmniejszanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- ✓ zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich składowisk nie spełniających wymagań,
- ✓ poprawa standardów jakościowych składowisk poprzez realizację programów dostosowawczych zawartych w wydanych pozwoleniach zintegrowanych,
- ✓ osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/Mk/rok w terminie do 31 grudnia 2008 r. (obowiązek nałożony na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej poprzez art. 5 ust. 5 *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego WEEE*);

Cele długookresowe na lata 2012-2015:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,

- ✓ zapewnienie do końca 2015 roku selektywnego zbierania odpadów na poziomie przynajmniej 15% masy odpadów wytwarzanych, aby do końca 2018 roku osiągnąć minimalny poziom 20%, wynikający z kpgg 2010,
- ✓ zwiększanie odzysku energii i surowców z odpadów komunalnych w wyniku ich mechanicznego, biologicznego oraz termicznego przekształcania,
- ✓ zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2013 r. więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Projektowany system gospodarki odpadami

Projekt APPGO zakłada, że gminy powiatu wrocławskiego należały będą do zdefiniowanego w wojewódzkim planie gospodarki odpadami regionu wschodniego.

Gminy zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach [i], ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.) [iv] i rozporządzeń wykonawczych do tych ustaw.

W celu osiągnięcia wymaganych przepisami poziomów odzysku surowców i energii, niezbędne jest dostosowanie systemu zbierania i odbioru odpadów, do rozwiązań technologicznych przyjętych w Zakładach Zagospodarowania Odpadów w ramach wyznaczonych Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Na terenie gminy powinno być prowadzone selektywne zbieranie odpadów z: tworzyw sztucznych, papieru i szkła. System odbioru odpadów powinien obejmować 100% mieszkańców gminy. W sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej zwartej oraz usługowej ustawione powinny być pojemniki, natomiast na terenach zabudowy rozproszonej, ze względu na większą efektywność, sugeruje się rozdział odpadów w systemie workowym („u źródła”). Ponadto w punktach wytwarzania znacznych ilości odpadów biodegradowalnych powinno być prowadzone ich selektywne zbieranie.

Zaleca się stosowanie następujących systemów organizacyjnych:

- ✓ punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (PZON), przyjmujące odpady od indywidualnych dostawców nieodpłatnie,
- ✓ mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych (MPZON), objeżdżające w wyznaczonym czasie określony obszar,
- ✓ objazdowe zbieranie wybranych odpadów w określonych i ogłaszanych terminach (np. odpady wielkogabarytowe),
- ✓ zbieranie przez sieć handlową różnych odpadów niebezpiecznych,
- ✓ odbieranie odpadów budowlanych – jako „usługa na telefon”,
- ✓ rozwój metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez wdrażanie do stosowania przydomowych kompostowników.

Instalacje odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych w regionie wschodnim:

- ✓ istniejący Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. w Gaci, w tym również składowisko odpadów (gm. Oława, pow. oławski),
- ✓ istniejący Zakład Unieszkodliwiania i Recyklingu Odpadów Komunalnych w Sulęcinie, w tym również składowisko (gm. Siechnice (d. Święta Katarzyna), pow. wrocławski),
- ✓ budowana instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów w Bielanych Wrocławskich TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. (gm. Kobierzyce),
- ✓ planowany zakład przetwarzania odpadów ze składowiskiem w Lipie (gm. Ziębice, pow. ząbkowicki).

2. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

2.1. FUNKCJONUJĄCY SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI I BILANS MASOWY

Ustawa o odpadach [i] określa pojęciem zbierania odpadów każde działanie, a w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [iv] dla odpadów komunalnych stosuje się pojęcie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości (obejmuje ono usuwanie odpadów z pojemników do samochodów w celu ich transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania).

System gromadzenia i zbierania odpadów komunalnych na terenie gminy Kąty Wrocławskie określony jest w gminnym planie gospodarki odpadami oraz w uchwalonym 29 sierpnia 2006 r. przez Radę Miejską w Kątach Wrocławskich (uchwała nr LIV/390/06) regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Kąty Wrocławskie.

Główne zapisy regulaminu istotne z punktu widzenia planu gospodarki odpadami i jego realizacji:

- ✓ właściciel nieruchomości jest zobowiązany do wyposażenia jej w urządzenia służące do zbierania odpadów o pojemności dostosowanej do wielkości gospodarstwa domowego,
- ✓ właściciele nieruchomości zobowiązani są do selektywnego zbierania odpadów: odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, zielonych, budowlanych i niebezpiecznych,
- ✓ na właścicieli nieruchomości nałożony został obowiązek zapewnienia czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- ✓ określono rodzaje i sposób oznaczenia pojemników służących do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów, w tym również frakcji surowcowych,
- ✓ właściciele nieruchomości niebędący uczestnikami zorganizowanego przez gminę systemu odbierania odpadów zostali zobowiązani do zawarcia umowy na odbiór odpadów komunalnych z uprawnionym podmiotem,
- ✓ ustalono minimalną częstotliwość opróżniania pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych na 1 raz w tygodniu,
- ✓ właściciele nieruchomości, na których powstają odpady zielone zostali zobowiązani do ich kompostowania.

29 grudnia 2009 r. Rada Miejska w Kątach Wrocławskich uchwaliła (uchwała nr XXXIX/365/09) wymagania, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Główne wymagania stawiane przedsiębiorcom to:

- ✓ posiadanie specjalistycznych środków transportu przystosowanych do odbierania i transportu odpadów komunalnych z pojemników użytkowanych przez właścicieli nieruchomości na terenie gminy Kąty Wrocławskie,
- ✓ posiadanie pojazdu specjalistycznego do odbioru odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i ZSEE,
- ✓ posiadanie pojazdu specjalistycznego do odbioru odpadów z pojemników przeznaczonych do selektywnej zbiórki,
- ✓ posiadanie odpowiedniej liczby pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych umożliwiającej przekazywanie ich właścicielom obsługiwanych nieruchomości oraz bieżącą wymianę pojemników uszkodzonych,

- ✓ posiadanie możliwości mycia i dezynfekcji pojazdów oraz urządzeń do zbierania odpadów,
- ✓ udokumentowanie gotowości przyjęcia wszystkich rodzajów odpadów odbieranych od właścicieli nieruchomości przez przedsiębiorcę prowadzącego działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów w instalacjach określonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami,

Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie Burmistrza na odbieranie odpadów komunalnych o właścicieli nieruchomości na terenie gminy Kąty Wrocławskie zestawiony jest w tabeli 2-1.

Uzupełnieniem systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych jest zbiórka odpadów komunalnych w przestrzeni publicznej. Do obowiązkowych zadań własnych gminy należy między innymi zapobieganie zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, przez zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach ustawionych na chodniku.

Tabela 2-1 Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie Burmistrza na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości; wg informacji UMiG

lp	podmiot	kontakt	data obowiązywania zezwolenia
1	Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A.	53-238 Wrocław, ul. Ostrowskiego 7 tel. 71 337 52 56 e-mail: sekretariat.alba-ds@alba.com.pl	30.06.2015
2	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	55-080 Kąty Wr., ul. 1-go Maja 26 B tel. 71 316 61 68 e-mail: zgk@zgk-katy.pl	30.06.2015
3	Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.	55-040 Bielany Wr., ul. Atramentowa 10 tel. 71 328 70 36 e-mail: wroclaw@transformers.pl	30.06.2015
4	Veolia Usługi dla Środowiska S.A.	47-303 Krapkowice, ul. Piastowska 38 tel. 77 466 15 14 e-mail: veolia_krapkowice@veolia-es.pl	30.06.2015
5	SITA Wrocław Sp. z o.o.	54-519 Wrocław, ul. Jerzmanowska 19 tel. 71 373 68 46 e-mail: sita.wroclaw@sitapolska.com.pl	31.12.2016
6	Remondis Sp. z o.o.	50-514 Wrocław, ul. Międzyleska 4 tel. 71 357 99 48	31.12.2018
7	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansewinkel - Dolny Śląsk Sp. z o.o.	55-200 Oława, ul. Portowa 7 tel. 71 313 29 17 e-mail: olawa@vangansewinkel.pl	31.12.2018
8	Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Legnicy Sp. z o.o.	59-220 Legnica, ul. Nowodworska 60 tel. 76 856 63 50 e-mail: zom@lpgk.legnica.pl	31.12.2019

2.1.1. Odpady zmieszane

Wszyscy mieszkańcy gminy Kąty Wrocławskie objęci są zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych od roku 1996, kiedy to na podstawie referendum Rada Miejska przejęła od właścicieli nieruchomości obowiązki w zakresie zapewnienia utrzymania

czystości i porządku. Procedura taka przewidziana jest w art. 6a ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [iv].

Gmina Kąty Wrocławskie ogłasza cyklicznie przetarg na obsługę właścicieli nieruchomości w zakresie odbioru odpadów komunalnych. Obecnie podmiotem obsługującym odbiór zmieszanych odpadów komunalnych od mieszkańców jest Veolia Usługi dla Środowiska S.A. Umowa obowiązuje do 31 grudnia 2012 r.

Podmioty gospodarcze z terenu gminy podpisują w zakresie odbioru odpadów komunalnych indywidualne umowy z uprawnionymi podmiotami (wyszczególnionymi w tabeli 2-1).

W tabeli 2-2 zestawiono ilości zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie wg informacji podmiotu obsługującego mieszkańców. Ilość odbieranych odpadów komunalnych wyniosła w 2009 r. około 8,4 tys. Mg, a jednostkowy wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wyrażony jako masa odebranych odpadów w ciągu roku przypadająca na jednego mieszkańca gminy wyniósł 426 kg/Mk.

Wskaźniki te znacznie przewyższają spodziewane wskaźniki wytwarzania odpadów na terenach miejsko-wiejskich przyjęte w krajowym planie gospodarki odpadami kpgo 2010. Wg wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjętych za kpgo 2010 w aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie szacowana jest na około:

- ✓ 4 592 Mg, w tym 1 932 Mg odpadów biodegradowalnych w 2006 r.
- ✓ 4 785 Mg, w tym 2 008 Mg odpadów biodegradowalnych w 2007 r.
- ✓ 4 929 Mg, w tym 2 064 Mg odpadów biodegradowalnych w 2008 r.
- ✓ 5 050 Mg, w tym 2 102 Mg odpadów biodegradowalnych w 2009 r.
- ✓ 5 217 Mg, w tym 2 167 Mg odpadów biodegradowalnych w 2010 r.

Dysproporcja pomiędzy ilościami odpadów komunalnych faktycznie odebranych z terenu gminy, a ilościami szacowanymi na podstawie wskaźników rośnie. W 2006 faktycznie odebrane ilości były o około 35% wyższe od wyznaczonych na podstawie wskaźników, do roku 2009 różnica ta przekroczyła 65%.

Tabela 2-2 Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie w latach 2004-2009; na podstawie informacji UMiG

rok	ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych od mieszkańców	liczba mieszkańców gminy	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych
	Mg		kg/Mk a
2004	5 800	17 081	340
2005	6 000	17 540	342
2006	6 191	18 230	340
2007	6 728	18 850	357
2008	7 686	19 270	399
2009	8 170	19 733	414

2.1.2. Frakcje surowcowe zbierane selektywnie

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie funkcjonuje pojemnikowy system selektywnej zbiórki frakcji surowcowych. System ten obsługiwany jest przez podmiot wyłoniony w drodze przetargu na odbiór surowców wtórnych. Obecnie jest nim WPO ALBA S.A. Pojemniki do selektywnej zbiórki ustawione są w 99 zestawach po cztery pojemniki na papier, tworzywa sztuczne, szkło białe i kolorowe (foto 2-1).

Na terenie pięciu miejscowości (Małkowice, Skałka, Sośnica, Strzeganowice, Romnów), w ramach programu pilotażowego „Moja posesja czysta i piękna” wprowadzono workowy system zbiórki. System workowy obsługiwany jest przez ZGK Sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich.



Foto 2-1 Zestaw pojemników do selektywnej zbiórki na terenie miasta Kąty Wrocławskie

W tabeli 2-4 zestawiono efekty selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w latach 2005-2009. Jednostkowy wskaźnik selektywnej zbiórki wyrażony jako masa selektywnie zebranych odpadów w ciągu roku przypadająca na jednego mieszkańca gminy wzrósł w okresie sprawozdawczym od 2006 r. z 10,2 do 14,1 kg/Mk na koniec 2009 r. Obserwuje się wzrost skuteczności zbiórki w systemie pojemnikowym z 4,5 Mg w 2007 r., do blisko 30 Mg w 2009 r.

Tabela 2-3 Zestawienie wyników selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w latach 2003-2009; wg informacji UMiG¹⁾

rok	opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania z papieru i tektury	opakowania ze szkła	opakowania razem	średni wskaźnik jednostkowy selektywnej zbiórki
	kg				kg/Mk a
2005	12,07	27,45	80,50	120,02	6,8
2006	26,96	35,00	117,94	179,90	10,2
2007	38,23 (1,17)	49,11	100,20 (3,32)	187,54 (4,49)	9,8
2008	61,27 (2,35)	65,72	113,64 (6,64)	240,63 (8,99)	12,5
2009	96,02 (3,16)	79,60	95,21 (26,58)	270,83 (29,74)	14,1

¹⁾ w nawiasie podano ilości odpadów zebranych selektywnie w systemie workowym

2.1.3. Komunalne odpady problemowe

Gospodarka odpadami wielkogabarytowymi

Zbieranie odpadów wielkogabarytowych prowadzone jest w formie 2-3 akcji w ciągu roku, w trakcie których zebrano:

- ✓ w 2007 r. 55,92 Mg,
- ✓ w 2008 r. 168,82 Mg,
- ✓ w 2009 r. 99,76 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Odpadowe opony zbierane podczas akcji zbierania odpadów wielkogabarytowych są oddzielnie ewidencjonowane, dotychczas zebrano:

- ✓ w 2007 r. 11,11 Mg,
- ✓ w 2008 r. 11,46 Mg,
- ✓ w 2009 r. 5,5 Mg zużytych opon.

W Kątach Wrocławskich przy ul. Mireckiego funkcjonuje miejsce składowania odpadów wielkogabarytowych (MSOW) w pierwszej edycji planu zwany punktem dobrowolnego gromadzenia odpadów, do którego mieszkańcy mogą dowozić odpady, których z uwagi na duże gabaryty nie można umieścić w pojemnikach SM-120 i SM-1100 służących do gromadzenia komunalnych odpadów zmieszanych. MSOW wyposażone jest w kontenery go gromadzenia:

- ✓ odpadów ulegających biodegradacji,
- ✓ mebli,
- ✓ gruzu,
- ✓ opon,
- ✓ ZSEE

Miejsce jest ogrodzone, dozorowane i dostępne dla mieszkańców w ciągu dnia.



Foto 2-2 Tablica informacyjna przy MSOW przy ul. Mireckiego w Kątach Wrocławskich



1. odpady bio i stare meble



2. gruz z remontów



3. opony samochodowe



4. ZSEE

Foto 2-3 Kontenery do gromadzenia odpadów na terenie MSOW przy ul. Mireckiego w Kątach Wrocławskich

Gospodarka odpadami zawierającymi azbest

Przeprowadzona na potrzeby Programu usuwania azbestu z terenu gminy Kąty Wrocławskie [9] inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest wykazała obecność 83,3 tys. m² pokryć dachowych, o łącznej masie około 1,5 tys. Mg, z tego około 2/3 stanowią wyroby azbestowe będące w posiadaniu osób fizycznych.

Na podstawie zarządzenia nr 216/2007 Burmistrza Miasta i Gminy Kąty Wrocławskie z dnia 22 października 2007 r. mieszkańcy mogli wystąpić o dofinansowanie ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na pokrycie części kosztów powstałych przy likwidacji pokryć dachowych i elewacji zawierających azbest.

W związku, z likwidacją od 1 stycznia 2010 r. GFOŚiGW dofinansowanie na dotychczasowych zasadach nie jest możliwe.

W roku 2009, przy wsparciu finansowym GFOŚiGW usunięto na terenie gminy Kąty Wrocławskie 1 838 m² wyrobów zawierających azbest.

2.1.4. Gospodarka innymi odpadami niebezpiecznymi

Zbiórka zużytych baterii prowadzona jest w obiektach oświaty na terenie gminy. Dotychczas zebrano:

- ✓ w 2006 r. 210 kg,
- ✓ w 2007 r. 402 kg,
- ✓ w 2008 r. 923 kg,
- ✓ w 2009 r. 243 kg zużytych baterii.

Tabela 2-4 Wykaz podmiotów prowadzących zbiórkę zużytych baterii na terenie gminy Kąty Wrocławskie; wg informacji REBA Organizacja Odzysku S.A.

nazwa	adres	kategoria
Petrol Sp. z o.o.	ul. 1 Maja 90 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka handlowa
Gimnazjum im. Mikołaja Kopernika	ul. Brzozowa 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka oświatowa
Sklep Żabka	ul. 1 Maja 44/U3 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka handlowa
Szkoła Podstawowa nr 1	ul. 1 Maja 59 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka oświatowa
Szkoła Podstawowa nr 2	ul. Brzozowa 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka oświatowa
Przedszkole	ul. Drzymały 4 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka oświatowa
Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy	ul. Drzymały 13 55-080 Kąty Wrocławskie	placówka oświatowa

Zbiórka przeterminowanych leków prowadzona jest do pojemników ustawionych w 5 aptekach. Dotychczas zebrano:

- ✓ w 2007 r. 135 kg,
- ✓ w 2008 r. 189 kg,
- ✓ w 2009 r. 130 kg przeterminowanych leków.

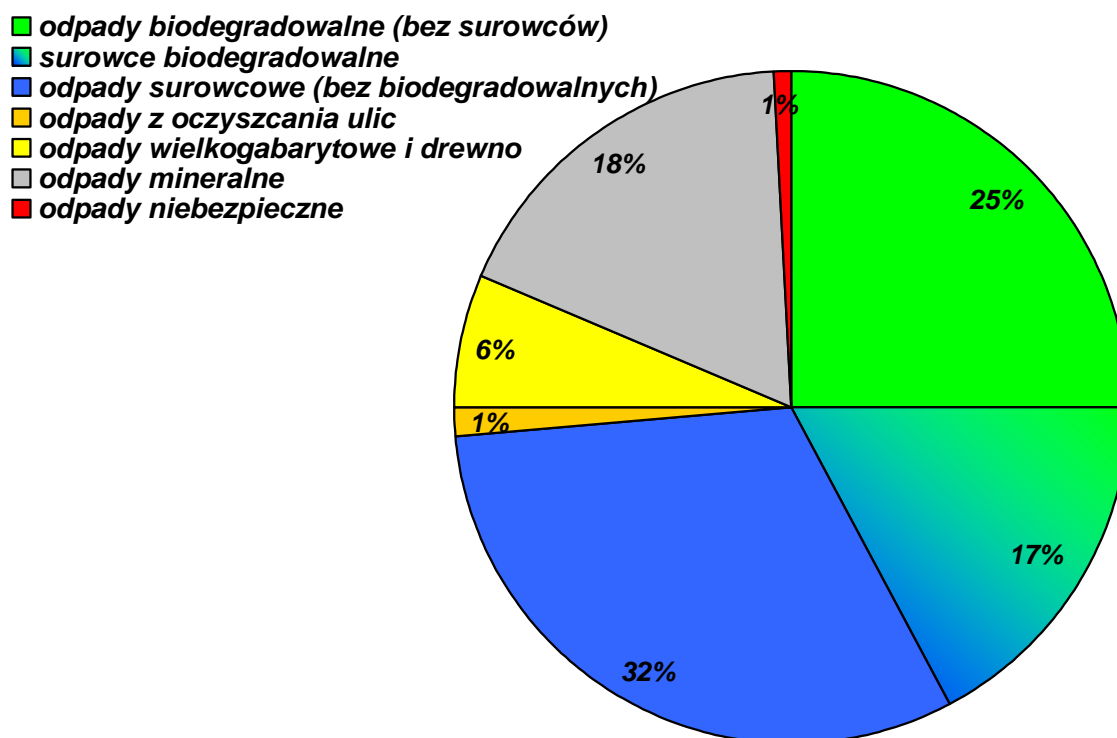
Na terenie gminy nie funkcjonuje stacja demontażu pojazdów.

2.2. SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW KOMUNALNYCH

W tabeli 2-5 i na rys. 2-1 przedstawiono prognozowany na rok 2010 skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie.

Tabela 2-5 Prognozowany skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w 2010 r. (na podst. danych WUS i kpgo 2010)

l.p.	frakcja odpadów komunalnych	udział	l.p.	frakcja odpadów komunalnych	udział
1	odpady kuchenne	18,7%	12	pozostałe odpady żelazne	0,7%
2	odpady ogrodowe	2,7%	13	opakowania z metali nieżelaznych	0,6%
3	odpady z terenów zielonych	2,3%	14	pozostałe metale nieżelazne	0,3%
4	opakowania z papieru i tektury	6,7%	15	odpadowe tekstylia	1,2%
5	pozostały papier i tektura	10,0%	16	odpadowe drewno	1,6%
6	odpady wielomateriałowe	6,1%	17	odpady niebezpieczne	0,7%
7	opakowania z tworzyw sztucznych	7,4%	18	odpady mineralne	18,0%
8	pozostałe tworzywa sztuczne	5,5%	19	odpady z targowisk	1,2%
9	opakowania ze szkła	6,9%	20	odpady z oczyszczania ulic	1,4%
10	pozostałe szkło	1,5%	21	odpady wielkogabarytowe	4,7%
11	opakowania stalowe	1,7%			



Rys. 2-1 Spodziewany skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenu gminy Kąty Wrocławskie w 2010 r.; na podst. tabeli 2-6

2.3. ODPADY KOMUNALNE PODDAWANE ODZYSKOWI I UNIESZKODLIWIANIU NA TERENIE GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE

W chwili obecnej cały strumień odpadów komunalnych z terenu gminy Kąty Wrocławskie wywożony jest do odzysku i unieszkodliwienia poza teren gminy. Do końca 2009 r. kiedy to WPO ALBA S.A. obsługiwała Gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych odpady wywożone były do instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych we Wrocławiu przy ulicy Szczecińskiej. Pozostałość po sortowaniu kierowana była na składowiska odpadów w Lubinie, Legnicy, Rudnej Wielkiej (pow. górowski).

Obecnie, kiedy odbiór odpadów prowadzony jest przez przedsiębiorstwo Veolia Usługi dla Środowiska S.A. odpady kierowane będą głównie do ZZO Jaroszów.

Na terenie Gminy odpady wykorzystywane są do rekultywacji zamkniętego składowiska odpadów w Sośnicy. Ilości odpadów poddawanych odzyskowi wahają się od 300 do 1300 Mg rocznie. Do odzysku kierowane są wybrane rodzaje odpadów z grup 17, 19 i 20. Zestawienie odpadów kierowanych do odzysku w latach 2007-2009 zestawiono w tabeli 2-7.

2.4. INSTALACJE ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW NA TERENIE GMINY

2.4.1. Składowisko odpadów w Sośnicy

Do 30 kwietnia 2007 r. funkcjonowało składowisko odpadów w Sośnicy. Zostało ono zlokalizowane w nieczynnym wyrobisku po kopalni gliny i iłów. W granicach ogrodzenia zajmowało powierzchnię 1,22 ha, w tym około 0,87 ha kwatery składowania odpadów.

Od wiosny 2004 r. nie przyjmowało jednak odpadów odbieranych od mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie, przyjmowane były odpady wytwarzane przez podmioty gospodarcze obsługiwane przez ZGK Sp. z o.o.

Obecnie składowisko w fazie rekultywacji – termin zakończenia rekultywacji 30 czerwca 2012 r.

Tabela 2-6 Wykaz odpadów przyjętych do odzysku i unieszkodliwienia na składowisku odpadów w Sośnicy w latach 2007-2009; wg informacji ZGK Sp. z o.o.

kod	rodzaj odpadu	2007	2008	2009
odpady poddawane odzyskowi - R14				
17 01 01	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	25,00	145,30	8,21
17 01 02	gruz ceglany	257,00	180,00	16,00
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż w 17 01 06	4,00	-	-
19 08 05	ustabilizowane komunalne osady ściekowe	331,40	794,20	280,00
20 02 02	ziemia, gleba, w tym kamienie	337,85	266,00	-
20 03 03	odpady z czyszczenia ulic i placów	4,00	-	-
20 03 06	odpady ze studzienek kanalizacyjnych	4,00	-	-
<i>łącznie odpady poddane odzyskowi</i>		963,25	1 385,50	304,21
odpady poddawane unieszkodliwieniu - D5				
19 08 01	skratki	3,33	-	-
19 08 02	zawartość piaskowników	8,68	-	-
20 03 01	zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne	3 337,28	-	-
20 03 07	odpady wielkogabarytowe	8,25	-	-
<i>łącznie odpady poddane unieszkodliwieniu</i>		3 357,54	-	-

3. PROGNOZA ZMIAN

3.1. ZMIANY DEMOGRAFICZNE

Rocznik statystyczny 2007 województwa dolnośląskiego [6] zawiera prognozę zmian liczby mieszkańców w powiecie wrocławskim, brak danych szczegółowych dla gmin a także dla obszarów wiejskich i miejskich. Szacowane na podstawie tych wskaźników zmiany liczby mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie w latach 2006-2017 zestawiono w tabeli 3-1.

W tabeli 3-1 zestawiono również liczbę mieszkańców gminy Kąty Wrocławskie w latach 2006-2009 wg faktycznego stanu ludności na koniec każdego roku, a także wskaźniki zmian liczby mieszkańców szacowane na podstawie tych danych. Wg danych GUS w latach 2006-2009 obserwowany winien być nieznaczny spadek a w latach następnych nieznaczny wzrost liczby mieszkańców rzędu 0,5%-ta licząc rok do roku, tymczasem obserwowano około 2,5%-owy wzrost liczby mieszkańców w każdym roku.

Tak więc, zmiany liczby ludności Gminy Kąty Wrocławskie przebiegają inaczej niż zakładają przewidywania WUS dotyczące powiatu wrocławskiego. Na potrzeby niniejszego planu przyjęto, że w latach 2011-2013 obecny dynamiczny wzrost (2,5% rok do roku) liczby

ludności Gminy Kąty Wrocławskie będzie stopniowo zwalniał, aż w roku 2014 osiągnie poziom zmian zakładany przez GUS (około 0,5% rok do roku).

Mieszkańcy miasta stanowią obecnie 30% populacji gminy Kąty Wrocławskie. Przyjęto, że odsetek ten pozostanie stały. Szacowane zmiany liczby ludności terenów miejskich i wiejskich zestawiono w tabeli 3-2.

Tabela 3-1 Prognoza zmian liczby ludności dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 (na podstawie danych WUS i danych Gminy)

rok	wskaźnik zmian liczby ludności wg GUS (rok 2006=1) [6]	prognoza liczby mieszkańców wg GUS	faktyczna zmiana liczby ludności wg danych Gminy	wskaźnik zmian liczby ludności na podst. danych Gminy (rok 2006=1)	skorygowany wskaźnik zmian liczby ludności (rok 2006=1)	liczba ludności szacowana na podst. skorygowanego wskaźnika
2006	1	18 230 ¹⁾	18 230	1	1	-
2007	0,99686	18 173	18 850	1,03401	1,03401	-
2008	0,99372	18 116	19 270	1,05705	1,05705	-
2009	0,99058	18 058	19 733	1,08245	1,08245	-
2010	0,98744	18 001	20 233 ²⁾	1,10987	1,10987	20 233
2011	0,99324	18 107	-	-	1,13258	20 647
2012	0,99903	18 212	-	-	1,15019	20 968
2013	1,00483	18 318	-	-	1,16248	21 192
2014	1,01063	18 424	-	-	1,16917	21 314
2015	1,01642	18 529	-	-	1,17586	21 436
2016	1,02145	18 621	-	-	1,18168	21 542
2017	1,02647	18 713	-	-	1,18749	21 648

1) liczba mieszkańców w 2006 r. wg danych gminy, 2) prognoza UmiG

Tabela 3-2 Prognoza zmian liczby ludności dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 – miasto i tereny wiejskie

rok	liczba ludności gminy	miasto	tereny wiejskie
2006	18 230	5 469	12 761
2007	18 850	5 655	13 195
2008	19 270	5 781	13 489
2009	19 733	5 920	13 813
2010	20 233	6 070	14 163
2011	20 647	6 194	14 453
2012	20 968	6 290	14 678
2013	21 192	6 358	14 834
2014	21 314	6 394	14 920
2015	21 436	6 431	15 005
2016	21 542	6 463	15 079
2017	21 648	6 494	15 154

3.2. ZMIANY ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE ODPADÓW

Prognozy zmian ilościowych i jakościowych odpadów komunalnych opracowano na podstawie wskaźników zawartych w krajowym planie gospodarki odpadami, skorygowanych danymi z terenu gminy Kąty Wrocławskie.

Tabela 3-3 Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich w 2004 r., kg/Mk (źródło kpgo 2010)

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stalowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylia	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabarytowe
<i>tereny miejskie</i>																					
gosp. domowe	76,0	5,0	12,0	16,0	32,0	9,0	17,0	16,0	18,0	2,0	1,2	0,3	0,4	0,1	2,0	5,0	2,0	32,0	3,0	7,0	15,0
obiekty infrastruktury	9,5	2,0	0,0	13,0	13,0	17,0	13,0	4,0	4,5	5,0	2,0	2,0	0,5	0,5	3,0	1,0	1,0	5,0	0,0	0,0	0,0
łącznie	85,5	7,0	12,0	29,0	45,0	26,0	30,0	20,0	22,5	7,0	3,2	2,3	0,9	0,6	5,0	6,0	3,0	37,0	3,0	7,0	15,0
<i>tereny wiejskie</i>																					
gosp. domowe	26,0	6,0	3,0	6,0	13,0	4,0	8,5	9,5	12,0	1,0	4,0	1,0	1,5	0,5	1,0	3,0	1,0	48,0	3,0	2,0	10,0
obiekty infrastruktury	6,0	0,6	0,0	4,0	4,0	5,0	3,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,3	0,2	1,0	0,3	0,3	2,3	0,0	0,0	0,0
łącznie	32,0	6,6	3,0	10,0	17,0	9,0	12,0	11,0	13,5	2,5	4,5	1,5	1,8	0,7	2,0	3,3	1,3	50,3	3,0	2,0	10,0

Tabela 3-4 Prognoza zmian składu odpadów komunalnych w latach 2004-2016, rok 2004 - 100% (źródło kpgo 2010)

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stalowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylia	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabarytowe
2004	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2010	101,0	104,0	104,0	110,0	102,0	113,0	110,0	104,0	110,0	104,0	107,0	104,0	107,0	104,0	104,0	104,0	104,0	101,0	105,0	106,0	106,0
2011	101,2	104,8	104,8	112,4	102,8	113,8	111,4	104,8	111,2	104,8	107,0	104,8	107,4	104,8	104,8	104,8	104,8	101,4	106,0	106,8	106,8
2012	101,4	105,6	105,6	114,8	103,6	114,6	112,8	105,6	112,4	105,6	107,0	105,6	107,8	105,6	105,6	105,6	105,6	101,8	107,0	107,6	107,6
2013	101,6	106,4	106,4	117,2	104,4	115,4	114,2	106,4	113,6	106,4	107,0	106,4	108,2	106,4	106,4	106,4	106,4	102,2	108,0	108,4	108,4
2014	101,8	107,2	107,2	119,6	105,2	116,2	115,6	107,2	114,8	107,2	107,0	107,2	108,6	107,2	107,2	107,2	107,2	102,6	109,0	109,2	109,2
2015	102,0	108,0	108,0	122,0	106,0	117,0	117,0	108,0	116,0	108,0	107,0	108,0	109,0	108,0	108,0	108,0	108,0	103,0	110,0	110,0	110,0
2016	102,3	109,7	109,7	124,7	108,3	118,3	117,7	109,7	116,7	109,7	107,7	109,7	109,0	109,7	109,0	109,0	109,0	104,0	111,7	111,7	111,7
2017	102,7	111,3	111,3	127,3	110,7	119,7	118,3	111,3	117,3	111,3	108,3	111,3	109,0	111,3	110,0	110,0	110,0	105,0	113,3	113,3	113,3

W tabeli 3-3 zestawiono zaproponowane w krajowym planie gospodarki odpadami wskaźniki wytwarzania i skład morfologiczny odpadów komunalnych, za wyjściowy przyjęto rok 2004, kiedy jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów wynosił 367 kg/Mk na terenach miejskich i 197 kg/Mk na terenach wiejskich. Na podstawie prognozy zmian składu odpadów zestawionych w tabeli 3-4 oszacowano wskaźniki wytwarzania w poszczególnych latach na terenie gminy Kąty Wrocławskie. Wskaźniki te dla lat 2004-2009 zestawiono w tabeli 3-5.

W tej samej tabeli zestawiono jednostkowe wskaźniki wytwarzania dla poszczególnych lat szacowane na podstawie ilości odpadów komunalnych odebranych na terenie gminy Kąty Wrocławskie. Obowiązujący w gminie system gospodarki odpadami powoduje że odbiorem objęci są wszyscy mieszkańcy gminy, tak więc należy spodziewać się, że odbiorem objęta jest zdecydowana większość odpadów komunalnych. Poza systemem pozostają frakcje biologicznie rozkładalne zagospodarowywane przez mieszkańców we własnym zakresie (kompostowanie przydomowe, wykorzystanie jako pasza dla zwierząt gospodarskich).

Wskaźniki wyznaczone na podstawie faktycznie odebranych ilości (za tabelą 2-2, str. 16) znacząco różnią się od wskaźników przyjętych za kpgo. W analizowanym okresie czasu rozbieżność wzrosła z około 40% w latach 2004-2006 do około 60% w 2009 r. (tabela 3-5).

Tabela 3-5 Wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych w gminie Kąty Wrocławskie w latach 2004-2009, na podstawie kpgo 2010 i danych Gminy)

rok	wskaźnik wytwarzania na podst. kpgo 2010			wskaźnik wytwarzania na podst. danych Gminy	różnica pomiędzy wskaźnikami kpgo a danymi Gminy
	tereny wiejskie	tereny miejskie	średnio w gminie ¹⁾		
	kg/Mk				
2004	197,0	367,0	248,0	340	37%
2006	199,8	372,9	251,7	340	35%
2007	201,2	376,0	253,6	357	41%
2008	202,7	379,0	255,6	399	56%
2009	204,0	381,9	257,4	414	61%

¹⁾ przy założeniu, że mieszkańcy miasta stanowią 30% populacji gminy

Tabela 3-6 Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 (na podstawie kpgo 2010)

rok	liczba ludności ²⁾	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych			szacowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	szacowana ilość odpadów ulegających biodegradacji
		miasto	tereny wiejskie	średni w gminie		
		kg/Mk				
2004 ¹⁾	-	367	197	-	-	-
2010	20 233	384,9	205,5	257,9	5 246,6	2 185,6
2011	20 647	387,9	206,9	259,7	5 393,1	2 247,0
2012	20 968	390,9	208,3	261,6	5 516,7	2 298,7
2013	21 192	393,9	209,8	263,5	5 616,0	2 340,5
2014	21 314	396,9	211,2	265,4	5 688,6	2 371,0
2015	21 436	399,9	212,6	267,3	5 762,0	2 401,9
2016	21 542	404,4	215,0	270,3	5 855,3	2 444,1
2017	21 648	409,0	217,3	273,2	5 948,7	2 487,5

¹⁾ dla roku 2004 kpgo 2010 podaje wyjściowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych

²⁾ na podstawie tabeli 3-1

Na podstawie powyższych informacji należy stwierdzić iż prognozowanie ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kąty Wrocławskie wyłącznie na podstawie wskaźników zawartych w kpgo obarczone będzie znaczącym błędem.

Opracowano dwie prognozy zmian ilości odpadów komunalnych w gminie Kąty Wrocławskie, jedną na podstawie danych kpgo 2010 (tabele 3-6 i 3-8), drugą skorygowaną na podstawie danych z Gminy przy założeniu, że w latach kolejnych (2010-2017) ilość odpadów wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie będzie o 60% większa niż ilość wynikająca ze wskaźników kpgo (tabele 3-7 i 3-9). W obu prognozach przyjęto taki sam skład morfologiczny odpadów.

Tabela 3-7 Prognoza zmian ilości odpadów komunalnych dla gminy Kąty Wrocławskie w latach 2010-2017 (na podstawie danych Gminy)

rok	liczba ludności ¹⁾	jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych			szacowana ilość wytwarzanych odpadów komunalnych	szacowana ilość odpadów ulegających biodegradacji
		miasto	tereny wiejskie	średni w gminie		
		kg/Mk				
2010	20 233	615,9	328,8	414,9	8 394,5	3 497,0
2011	20 647	620,7	331,0	417,9	8 628,9	3 595,1
2012	20 968	625,4	333,3	421,0	8 826,7	3 678,0
2013	21 192	630,2	335,6	424,0	8 985,6	3 744,7
2014	21 314	635,0	337,9	427,0	9 101,8	3 793,6
2015	21 436	639,8	340,2	430,1	9 219,1	3 843,0
2016	21 542	647,1	343,9	434,9	9 368,4	3 910,6
2017	21 648	654,4	347,7	439,7	9 517,9	3 980,0

¹⁾ na podstawie tabeli 3-1

3.3. ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Na potrzeby niniejszego planu przyjęto założenie, że biodegradacji ulegają: w całości odpady kuchenne, odpady ogrodowe, odpady z terenów zielonych, opakowania z papieru i tektury, pozostały papier i tektura oraz w około 50% odpadowe tekstylia (tylko z włókien naturalnych) i oraz w około 60% odpady z targowisk.

Prognozy dotyczące ilości odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie zestawiono w tabelach 3-6 i 3-7

3.4. STAN FORMALNO-PRAWNY SKŁADOWISKA W SOŚNICY

Składowisko odpadów w Sośnicy zostało wybudowane na podstawie decyzji Urzędu Rejonowego we Wrocławiu z dnia 1 maja 1994 nr 61/94 o pozwoleniu na budowę.

8 marca 2006 r. Wojewoda Dolnośląski wydał zgodę (decyzja znak SR.III.6621-3/1-1/MS/06) na zamknięcie z dniem 30 kwietnia 2007 r. składowiska odpadów w Sośnicy. W decyzji został określony techniczny sposób zamknięcia składowiska obejmujący m.in.:

- ✓ wyposażenie składowiska w system ujmowania i odprowadzania gazu składowiskowego,
- ✓ uszczelnienie wierzchołku składowiska matą bentonitową,
- ✓ ułożenie drenażu wód i odprowadzenie wód do studni chłonnej,
- ✓ ułożenie warstwy gruntu na rekultywowanym składowisku,
- ✓ nasadzenia.

Tabela 3-8 Prognozowana na podstawie wskaźników kpgo 2010 ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kąty Wrocławskie, Mg

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stalowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylia	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabaryt.
2010	981,9	141,4	119,9	349,4	524,2	322,4	387,3	288,3	360,6	81,0	89,0	36,6	33,1	14,1	61,0	86,5	38,1	946,4	63,7	75,1	246,6
2011	1004,0	145,4	123,3	364,4	539,1	331,3	400,2	296,4	371,9	83,3	90,8	37,7	33,9	14,5	62,8	88,9	39,2	969,6	65,7	77,2	253,6
2012	1021,6	148,8	126,2	377,9	551,7	338,8	411,5	303,3	381,8	85,2	92,2	38,5	34,6	14,8	64,2	91,0	40,1	988,5	67,3	79,0	259,5
2013	1034,6	151,5	128,5	390,0	562,0	344,8	421,1	308,9	390,0	86,8	93,2	39,2	35,1	15,1	65,4	92,7	40,8	1003,0	68,7	80,4	264,2
2014	1042,6	153,5	130,2	400,2	569,5	349,2	428,7	313,0	396,4	88,0	93,7	39,8	35,4	15,3	66,3	93,9	41,4	1012,7	69,7	81,5	267,7
2015	1050,6	155,6	132,0	410,6	577,1	353,6	436,4	317,2	402,8	89,1	94,3	40,3	35,7	15,5	67,1	95,2	41,9	1022,5	70,7	82,5	271,2
2016	1058,9	158,8	134,7	421,8	592,6	359,3	441,2	323,8	407,3	91,0	95,4	41,1	35,9	15,8	68,1	96,5	42,5	1037,5	72,2	84,2	276,7
2017	1068,2	161,9	137,3	432,6	608,7	365,4	445,6	330,1	411,4	92,8	96,4	41,9	36,1	16,1	69,1	97,9	43,1	1052,7	73,6	85,8	282,1

Tabela 3-9 Prognozowana na podstawie danych Gminy ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w gminie Kąty Wrocławskie, Mg

	odpady kuchenne	odpady ogrodowe	odpady z terenów zielonych	opakowania z papieru i tektury	pozostały papier i tektura	odpady wielomateriałowe	opakowania z tworzyw sztucznych	pozostałe tworzywa sztuczne	opakowania ze szkła	pozostałe szkło	opakowania stalowe	pozostałe odpady żelazne	opakowania z metali nieżelaznych	pozostałe metale nieżelazne	odpadowe tekstylia	odpadowe drewno	odpady niebezpieczne	odpady mineralne	odpady z targowisk	odpady z oczyszczania ulic	odpady wielkogabaryt.
2010	1571,1	226,2	191,9	559,1	838,7	515,8	619,6	461,2	576,9	129,6	142,4	58,6	53,0	22,6	97,6	138,4	60,9	1514,2	102,0	120,1	394,6
2011	1606,4	232,7	197,3	583,0	862,6	530,1	640,3	474,3	595,1	133,3	145,3	60,2	54,3	23,2	100,4	142,3	62,7	1551,3	105,1	123,5	405,7
2012	1634,6	238,1	201,9	604,7	882,8	542,1	658,5	485,4	610,9	136,4	147,5	61,6	55,3	23,7	102,7	145,6	64,1	1581,6	107,7	126,3	415,1
2013	1655,3	242,4	205,6	623,9	899,2	551,7	673,8	494,3	624,0	138,9	149,1	62,8	56,1	24,2	104,6	148,3	65,3	1604,8	109,9	128,6	422,7
2014	1668,1	245,7	208,4	640,3	911,2	558,7	685,9	500,8	634,2	140,7	150,0	63,6	56,7	24,5	106,0	150,3	66,2	1620,3	111,5	130,3	428,3
2015	1681,0	248,9	211,1	656,9	923,4	565,8	698,2	507,5	644,5	142,6	150,8	64,5	57,2	24,8	107,4	152,2	67,0	1636,0	113,2	132,0	433,9
2016	1694,3	254,1	215,5	674,8	948,2	574,9	705,9	518,0	651,6	145,6	152,6	65,8	57,5	25,3	109,0	154,4	68,0	1660,0	115,5	134,8	442,8
2017	1709,2	259,1	219,7	692,2	973,9	584,6	713,0	528,1	658,2	148,4	154,2	67,1	57,8	25,8	110,5	156,6	69,0	1684,2	117,7	137,3	451,3

W decyzji określono datę zakończenia rekultywacji na 31 grudnia 2009 r.

Eksploatację składowiska zakończono 30 kwietnia 2007 r. Od tego czasu trwają prace rekultywacyjne.

29 czerwca 2009 r. Wojewoda Dolnośląski zmienił decyzję, w której wydał decyzję na zamknięcie składowiska i przesunął termin zakończenia rekultywacji na 30 czerwca 2012 r.

W tabeli 2-7 zestawiono ilości odpadów przyjętych na składowisko w Sońnicy w latach 2007-2009. Do czasu zakończenia eksploatacji w roku 2007 odpady były przyjmowane zarówno do składowania jak i do odzysku w ramach tworzenia warstw przykrywających. Po zamknięciu składowiska odpady przyjmowano jedynie do odzysku w ramach prac rekultywacyjnych.

Prowadzony monitoring składowiska nie wskazuje na pogorszenie parametrów jakości środowiska wokół składowiska oraz na znikomą emisję gazu składowiskowego.

3.5. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH

Przewiduje się, że w skali województwa w gospodarce odpadami, szczególnie komunalnymi następować będzie rozwój działań ponadgminnych, mających na celu polepszenie efektywności prowadzonej gospodarki odpadami a także redukcja kosztów gospodarki odpadami przy podnoszeniu jakości prowadzonych działań. Wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada utworzenie dużego organizmu gospodarki odpadami – region wschodni - obejmującego swoim zasięgiem również gminę Kąty Wrocławskie. Organizm taki obejmować ma zasięgiem powiaty oławski, strzeliński i wrocławski, wybrane gminy z powiatów oleśnickiego i ząbkowickiego oraz brzeskiego z terenu województwa opolskiego, łącznie 21 gmin.

W obszarze tym, stworzona ma być baza zagospodarowania odpadów komunalnych. Stopniowo eliminowany musi być strumień odpadów składowanych bez przetworzenia, zmniejszać powinien się strumień odpadów unieszkodliwianych na rzecz zwiększania się strumienia odpadów odzyskiwanych.

4. CELE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI I PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. ZADANIA GMINY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Zgodnie z ustawą o odpadach [i] do obowiązkowych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

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

- ✓ zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania zgodnie z określonymi w ustawie progami.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [iv] do obowiązkowych zadań własnych gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy utrzymanie czystości i porządku w gminach oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, m.in. poprzez tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewnienie wykonania tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych.

Gmina prowadzi rejestr umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy [iv].

Gmina udostępnia 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.

Gmina zapewnia zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziała z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie.

Rada gminy uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, który jest aktem prawa miejscowego. Rada gminy dostosuje regulamin do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia (aktualizacji) tego planu.

Rada gminy określa, w drodze uchwały, górne stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych. W przypadku selektywnego zbierania odpadów rada gminy określa niższe stawki opłat.

Gmina jest obowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów na odbiór odpadów. W takim przypadku burmistrz wydaje z urzędu decyzję, w której ustala m.in. obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych, wysokość opłat.

Burmistrz jest zobowiązany do określenia i podania do publicznej wiadomości wymagań, jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia, na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od mieszkańców.

Zezwolenia, na odbieranie odpadów komunalnych udziela na wniosek zainteresowanego podmiotu burmistrz właściwy ze względu na miejsce świadczenia usług. W zezwoleniu wskazuje się m.in. miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów zgodne z wojewódzkim planem gospodarki odpadami, przy czym przedsiębiorca może przed przekazaniem odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu, prowadzić sortowanie lub kompostowanie tych odpadów w instalacjach, do których posiada tytuł prawny.

Burmistrz jest uprawniony do kontroli działalności gospodarczej przedsiębiorcy w zakresie zgodności wykonywanej działalności z udzielonym zezwoleniem.

4.2. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Konieczne jest podjęcie działań prowadzących do stworzenia możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu zmniejszenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych w składowanych odpadach komunalnych.

Konieczne jest zakończenie prac rekultywacyjnych na zamkniętym składowisku odpadów w Sośnicy zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem.

4.3. PRZYJĘTE CELE I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI

Cele gospodarki odpadami muszą być zgodne z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- ✓ hierarchią postępowania z odpadami,
- ✓ zasadą bliskości,
- ✓ zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urządzeń.

Uwzględniając te zasady określono podstawowe cele w gospodarce odpadami komunalnymi:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ ujęcie w zorganizowany system gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych, których wytworzeniu nie udało się zapobiec,
- ✓ maksymalizacja ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi,
- ✓ zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie, będące następstwem skutecznego prowadzenia działań wyżej określonych,
- ✓ eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami,
- ✓ zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów.

W tabeli 4-1 zestawiono założone cele gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Kąty Wrocławskie, wraz z zadaniami, których realizacja będzie prowadziła do osiągnięcia założonych celów. Tabela zawiera także sposoby realizacji zadań oraz jednostki realizujące poszczególne cele i zadania.

Dla poszczególnych celów określono na podstawie kpgo 2010 i zaktualizowanego WPGO progi i przedziały czasowe, w których progi te należy osiągnąć:

4.3.1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

Dla tego celu nie określa się ani wartości progowych ani ram czasowych. Cel ten będzie możliwy do osiągnięcia na skutek zmiany postaw społeczeństwa co jest procesem długotrwałym i następować będzie poprzez działania informacyjne i edukacyjne we wszystkich przedziałach wiekowych społeczeństwa.

Opisane w GPGO 2004 sposoby zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów nie ulegają zmianie.

4.3.2. Utrzymywanie w zorganizowanym systemie gospodarowania całego strumienia wytwarzanych odpadów

Zaktualizowany plan wojewódzki określił koniec 2008 r. jako datę objęcia wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów. W przypadku gminy Kąty Wrocławskie cel ten został osiągnięty za sprawą przeprowadzonego referendum i uchwały Rady Miejskiej przejmującej od mieszkańców obowiązki w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Niemniej konieczne jest prowadzenie ciągłych działań mających na celu obejmowanie nowopowstających lub zmieniających właściciela gospodarstw domowych systemem odbierania odpadów komunalnych. Jest to działanie ciągłe.

Tabela 4-1 Przyjęte cele gospodarki odpadami gminy Kąty Wrocławskie, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów	zmiana postaw społecznych dotyczących odpadów	edukacja i informacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
		bodźce finansowe i rzeczowe	Burmistrz, Rada Miejska
			podmiot odbierający odpady
			podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
utrzymywanie w zorganizowanym systemie gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych	obejmowanie nowych właścicieli nieruchomości systemem odbierania odpadów komunalnych	odpowiednie zapisy w RUCiP przy jednoczesnym egzekwowaniu obowiązków wynikających z RUCiP	Burmistrz, Rada Miejska
			odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów
		edukacja i informacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
		maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi	zapewnianie wszystkim mieszkańcom dostępu do sytemu selektywnego zbierania odpadów
odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska		
zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	zwiększanie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów		podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
	rozszerzanie palety selektywnie zbieranych frakcji		podmiot obsługujący selektywną zbiórkę

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska
		zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	prowadzenie mech.-biol. przetwarzania odpadów zmieszanych	administrator ZZO
		wykorzystanie kompostu	administrator ZZO
			Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych
		właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych	
	kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu	właściciele gospodarstw domowych	
	promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych	działania promocyjne i edukacyjne	przetwórcy odpadów i wytwórcy produktów
			samorządy
			organizacje społeczne
organizacje odzysku			
zapisy w specyfikacjach do zamówień publicznych	samorząd		
zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie	zmiana postaw społecznych	propagowanie kompostowania przydomowego i indywidualnego wykorzystywania kompostu	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
	propagowanie i ułatwianie selektywnej zbiórki odpadów	jednostki samorządowe wszystkich szczebli	
		organizacje społeczne i edukacyjne	
		media ogólnopolskie i lokalne	
podmiot obsługujący selektywną zbiórkę			

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
	zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki	zwiększanie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		rozszerzanie palety selektywnie zbieranych frakcji	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
		odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów	Burmistrz, Rada Miejska
		zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów	podmiot obsługujący selektywną zbiórkę
	przetwarzanie odpadów wytworzonych	przewodzenie mech.-biol., przetwarzania odpadów zmieszanych	administrator ZZO
		wykorzystanie kompostu	właściciele i zarządzający instalacji
			Gmina na terenach zielonych lub zdegradowanych
		właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych	
kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu	właściciele gospodarstw domowych		
eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami	likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów i zapobieganie ich powstawaniu	informacja i edukacja	jednostki samorządowe wszystkich szczebli
			organizacje społeczne i edukacyjne
			media ogólnopolskie i lokalne
		egzekwowanie zapisów RUCiP	Burmistrz
		egzekwowanie obowiązków właścicieli terenów w zakresie gromadzenia odpadów	Burmistrz
		sanitacja i rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami	właściciel terenu zanieczyszczonego
Wojewoda			

cel	zadanie	sposób realizacji	podmiot realizujący
	rekultywacja zamkniętego składowiska w Sośnicy	realizacja rekultywacji kwater zgodnie z decyzją, określonym technicznym sposobem zamknięcia i harmonogramem	zarządzający składowiskiem
	permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	administrator ZZO
zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów	podejmowanie działań ponadgminnych, ponadpowiatowych	rezygnacja z ambicji posiadania na swoim terenie i dla własnych potrzeb wszystkich instalacji zagospodarowania odpadów	społeczność i władze lokalne
		uwzględnienie możliwości korzystania przez innych użytkowników z posiadanych instalacji zagospodarowania odpadów	społeczność i władze lokalne
			właściciele instalacji
		tworzenie celowych związków międzygminnych dla realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast, rady gminy
	uzupełnienie sieci instalacji wg realnych potrzeb	określenie potrzeb własnych i otoczenia	podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy)
		przeprowadzenie procesu inwestycyjnego i uruchomienie instalacji	podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy)
	efektywne wykorzystanie instalacji istniejących	rozpoznanie możliwości technicznych instalacji funkcjonujących w otoczeniu gminy	władze lokalne
			związki międzygminne
		podjęcie współpracy z dostępnymi funkcjonującymi instalacjami	przedsiębiorcy
			władze lokalne
	związki międzygminne		
	przedsiębiorcy		
permanentna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami	realizacja programów dostosowawczych stosowanie rozwiązań innowacyjnych	właściciel lub zarządzający instalacją	

4.3.3. Maksymalizacja odzysku odpadów

Aktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami określił progi dla selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych. Określono, że w 2010 r. 10% masy wytwarzanych odpadów komunalnych zbieranych będzie selektywnie. Do roku 2018 odsetek ten wzrosnąć powinien do 20%.

Tabela 4-2 Prognozowana, wymagana skuteczność selektywnego zbierania odpadów, % masy wytworzonych odpadów komunalnych

rok	skuteczność selektywnego zbierania, jako odsetek masy wytworzonych odpadów komunalnych	wymagana ilość odpadów zbieranych selektywnie (prognoza ilości odpadów wytwarzanych wg kpgg)	wymagana ilość odpadów zbieranych selektywnie (prognoza ilości odpadów wytwarzanych wg Gminy)
		Mg	Mg
2010	10,00%	524,7	839,5
2011	11,25%	606,7	970,8
2012	12,50%	689,6	1 103,3
2013	13,75%	772,2	1 235,5
2014	15,00%	853,3	1 365,3
2015	16,25%	936,3	1 498,1
2016	17,50%	1 024,7	1 639,5
2017	18,75%	1 115,4	1 784,6

Aktualizacja planu obejmuje okres do końca 2013 r. z perspektywą do roku 2017. Przeniesione zapisy planu wojewódzkiego na grunt gminy Kąty Wrocławskie przedstawiają się następująco:

- ✓ w roku 2010 selektywnie zebranych powinno być 10,0% odpadów wytworzonych,
- ✓ w roku 2013 selektywnie zebranych powinno być 13,75% odpadów wytworzonych,
- ✓ w roku 2017 selektywnie zebranych powinno być 18,75% odpadów wytworzonych.

Założono, że selektywnie zbierane będą nie tylko odpady surowcowe (opakowaniowe i nieopakowaniowe), ale także odpady zielone oraz kuchenne (tylko roślinne) i ogrodowe.

Założono za aktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami, że z terenów zielonych zbierać się będzie selektywnie w celu poddania kompostowaniu do 80% masy odpadów wytwarzanych. Przyjęto także, że skuteczność selektywnego zbierania i przydomowego kompostowania odpadów ogrodowych i kuchennych roślinnych wzrośnie do 10% w roku 2010 i 20% w latach 2016-2017 (w stosunku do masy tych odpadów wytwarzanych). W przypadku odpadowego papieru (opakowaniowego i innego) przyjęto wzrost skuteczności selektywnego zbierania z około 3% w 2008 r. do 20% w 2018 r.

Przeniesione założenia selektywnej zbiórki frakcji biologicznie rozkładalnych na warunki gminy Kąty Wrocławskie przedstawiono w tabelach 4-3 i 4-4.

Tabela 4-3 Założone poziomy selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (szacunki za wpgg)

	odpady ogrodowe i kuchenne		odpady z terenów zielonych		papier i tektura	
	%	Mg	%	Mg	%	Mg
2008	6,0%	63,9	80,0%	90,2	3,0%	24,6
2009	8,0%	87,4	80,0%	93,0	4,7%	39,7
2010	10,0%	112,3	80,0%	96,0	6,4%	55,9
2011	11,7%	134,5	80,0%	98,7	8,1%	73,2
2012	13,3%	155,7	80,0%	101,0	9,8%	91,1
2013	15,0%	177,9	80,0%	102,8	11,5%	109,5
2014	16,7%	199,7	80,0%	104,2	13,2%	128,0
2015	18,3%	220,7	80,0%	105,6	14,9%	147,2
2016	20,0%	243,5	80,0%	107,8	16,6%	168,4
2017	20,0%	246,0	80,0%	109,9	18,3%	190,6

Tabela 4-4 Założone poziomy selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji (szacunki wg danych Gminy)

	odpady ogrodowe i kuchenne		odpady z terenów zielonych		papier i tektura	
	%	Mg	%	Mg	%	Mg
2008	6,0%	102,3	80,0%	144,4	3,0%	39,3
2009	8,0%	139,9	80,0%	148,7	4,7%	63,6
2010	10,0%	179,7	80,0%	153,5	6,4%	89,5
2011	11,7%	215,2	80,0%	157,9	8,1%	117,1
2012	13,3%	249,1	80,0%	161,5	9,8%	145,8
2013	15,0%	284,7	80,0%	164,5	11,5%	175,2
2014	16,7%	319,6	80,0%	166,7	13,2%	204,8
2015	18,3%	353,2	80,0%	168,9	14,9%	235,5
2016	20,0%	389,7	80,0%	172,4	16,6%	269,4
2017	20,0%	393,7	80,0%	175,8	18,3%	304,9

4.3.4. Redukcja ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych

Dla odpadów biologicznie rozkładalnych ustalono względne progi stopniowego zmniejszania ilości tych odpadów kierowanych do składowania. Ustalone wartości progowe dla tych odpadów odnoszą się do ilości odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995, i tak:

- ✓ w roku 2010 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 75% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2011 i 2012,
- ✓ w roku 2013 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 50% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2014-2019,
- ✓ w roku 2020 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 35% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach po roku 2020,

W kpgg założono jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów biologicznie rozkładalnych dla roku 1995 na poziomie 155 kg/Mk terenów miejskich i 47 kg/Mk terenów wiejskich. Dla danych demograficznych gminy Kąty Wrocławskie z roku 1995 (11 995 mieszkańców miejscowości wiejskich, 5 073 mieszkańców miasta) łączna masa wytworzonych odpadów

biologicznie rozkładalnych wyniosła wówczas 1 350 Mg. Zakłada się, że całość tych odpadów została składowana.

Dane ilościowe dotyczące całego strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie w latach ubiegłych wskazują, iż ilości faktycznie odbierane znacząco odbiegają od ilości szacowanych na podstawie wskaźników przyjętych w kpgo. Interpolując wskaźniki wytwarzania odpadów zmieszanych wg kpgo i wg danych Gminy do roku 1995 okazuje się że wskaźnik szacowany wg danych Gminy jest większy o około 2/3 od wskaźnika szacowanego na podstawie wskaźników kpgo. Należy spodziewać się że tendencja ta dotyczy również frakcji biologicznie rozkładalnych.

Na potrzeby niniejszego planu przeprowadzono dodatkowe szacunki ilości odpadów biodegradowalnych składowanych w 1995 r. Przyjęto, że wskaźniki wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Kąty Wrocławskie w roku 1995 były wyższe o 2/3 od wskaźników przyjętych w kpgo i wyniosły 257 kg/Mk (teren miasta) i 73 kg/Mk (tereny wiejskie). Dla danych demograficznych gminy Kąty Wrocławskie z roku 1995 oszacowano, że w 1995 r. możliwe było wytworzenie i składowanie nawet około 2,18 tys. Mg odpadów biologicznie rozkładalnych.

Tabela 4-5 Prognozy dotyczące gospodarowania odpadami biologicznie rozkładalnymi dla szacunków na podst. kpgo (wg tabeli 3-6)

rok	szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	wymagany stopień redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach składowanych ¹⁾	ilość odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania	ilość odpadów ulegających biodegradacji wymagających zagospodarowania	szacowany stopień redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach składowanych ²⁾
	Mg		Mg	Mg	
1995	1 350	nie ustanowiono progu	całość wytworzonych	-	0%
2010	2 185,6	25%	1 012,5	1 173,1	53,7%
2011	2 247,0	25%	1 012,5	1 234,5	54,9%
2012	2 298,7	25%	1 012,5	1 286,2	56,0%
2013	2 340,5	50%	675,0	1 665,5	71,2%
2014	2 371,0	50%	675,0	1 696,0	71,5%
2015	2 401,9	50%	675,0	1 726,9	71,9%
2016	2 444,1	50%	675,0	1 769,1	72,4%
2017	2 487,5	50%	675,0	1 812,5	72,9%

¹⁾ w odniesieniu do ilości odpadów biodegradowanych składowanych w 1995 r.

²⁾ w odniesieniu do ilości odpadów biodegradowanych wytworzonych w danym roku

W tabelach 4-5 i 4-6 zestawiono prognozy dotyczące gospodarowania odpadami biologicznie rozkładalnymi wytwarzanymi na terenie gminy Kąty Wrocławskie. Prognozowane ilości wytwarzanych odpadów biologicznie rozkładalnych zestawiono z wartościami progowymi redukcji ich ilości w odpadach składowanych.

Tabela 4-6 Prognozy dotyczące gospodarowania odpadami biologicznie rozkładalnymi dla szacunków na podst. danych Gminy (wg tabeli 3-7)

rok	szacowana ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji	wymagany stopień redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach składowanych ¹⁾	ilość odpadów ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania	ilość odpadów ulegających biodegradacji wymagających zagospodarowania	szacowany stopień redukcji ilości odpadów ulegających biodegradacji w odpadach składowanych ²⁾
	Mg		Mg	Mg	
1995	2 180	nie ustanowiono progu	całość wytworzonych	-	0%
2010	3 497,0	25%	1 635,0	1 862,0	53,2%
2011	3 595,1	25%	1 635,0	1 960,1	54,5%
2012	3 678,0	25%	1 635,0	2 043,0	55,5%
2013	3 744,7	50%	1 090,0	2 654,7	70,9%
2014	3 793,6	50%	1 090,0	2 703,6	71,3%
2015	3 843,0	50%	1 090,0	2 753,0	71,6%
2016	3 910,6	50%	1 090,0	2 820,6	72,1%
2017	3 980,0	50%	1 090,0	2 890,0	72,6%

³⁾ w odniesieniu do ilości odpadów biodegradowanych składowanych w 1995 r.

⁴⁾ w odniesieniu do ilości odpadów biodegradowanych wytworzonych w danym roku

4.3.5. Redukcja ilości składowanych odpadów

Dla odpadów komunalnych ustalono obowiązek ograniczenia do końca 2014 r. ilości odpadów podawanych składowaniu do 85% masy odpadów wytworzonych.

Oznacza to, że dla wskaźników przyjętych za kpgo, w roku 2014 możliwe będzie składowanie 4,83 tys. Mg odpadów komunalnych, a dla wskaźników skorygowanych danymi Gminy 7,74 tys. Mg odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Kąty Wrocławskie.

4.3.6. Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.) [vi] w przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody oraz do podjęcia działań naprawczych. Dotyczy to również zanieczyszczenia gleby odpadami albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu wynikającego z nieprawidłowej gospodarki odpadami. Art. 13 ustawy [vi] nakazuje korzystającemu ze środowiska uzgodnić z organem ochrony środowiska warunki przeprowadzenia działań naprawczych. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych lub naprawczych organ ochrony środowiska w drodze decyzji nałoży na niego obowiązek przeprowadzenia działań (art. 15 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [vi]).

Główne kierunki działań mających na celu eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami:

- ✓ działania edukacyjne w zakresie kształtowania postaw społecznych zmierzających do właściwego postępowania odpadami,
- ✓ eliminowanie praktyk gromadzenia odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych,
- ✓ wprowadzane bardziej efektywnych systemów gromadzenia, odbierania i przetwarzania odpadów,

- ✓ rekultywacja i sanitacja miejsc składowania i nielegalnego gromadzenia odpadów .

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie znajduje się zamknięte składowisko odpadów w Sośnicy, które jest obecnie rekultywowane. Składowane odpady są źródłem emisji do środowiska (m.in. gazu składowiskowego, odcieków, pyłu) nie tylko w chwili ich deponowania na składowisku ale przede wszystkim przez długi okres, w którym następuje mineralizacja substancji organicznych zawartych w odpadach. Dlatego ważne jest skuteczne przeprowadzenie rekultywacji składowiska po jego zamknięciu.

Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja składowiska musi w pierwszym rzędzie zabezpieczyć środowisko przed negatywnym oddziaływaniem składowanych odpadów na środowisko. Główne niebezpieczeństwo dla środowiska niosą ze sobą zanieczyszczone wody migrujące przez złoża składowanych odpadów i wydostające się do środowiska czy to bezpośrednio czy za pośrednictwem urządzeń kanalizacyjnych. Dlatego najważniejszym zabiegiem w trakcie rekultywacji składowiska odpadów jest uniemożliwienie migracji wód opadowych i wymywania przez nie zanieczyszczeń z odpadów składowanych. Zabieg ten powoduje, że do złoża odpadów nie dopływa woda opadowa i przy uszczelnionej niecce składowiska stopniowo zmniejsza się ilość odcieków odpływających ze złoża. W dłuższej perspektywie skutecznie odizolowane, zamknięte złożo odpadów przestaje być źródłem odcieków.

Zasady zamykania i rekultywacji składowisk określone są w ustawie o odpadach [i], natomiast szczegółowe wymagania dotyczące rozwiązań zamknięcia i rekultywacji składowiska w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk (Dz.U. 2003.61.549 ze zm.) [xv].

Konieczne jest bieżące monitorowanie terenu gminy i w razie pojawiania się miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów podejmowanie działań mających na celu przywrócenie stanu sprzed zanieczyszczenia.

Szybkość podejmowanych działań ma znaczenie nie tylko z uwagi na zanieczyszczanie gruntu i wód gruntowych substancjami zawartymi w odpadach. Ma znaczenie również ze względu na ilość zalegających odpadów – w przypadku długiego zalegania odpadów, początkowo mała ilość zanieczyszczających odpadów staje się zaczątkiem dzikiego składowiska – z psychologicznego punktu widzenia znacznie łatwiej złożyć nielegalnie odpady w miejscu już zanieczyszczonym.

4.3.7. Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów

Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów jest niezbędne do zrealizowania celów związanych z maksymalizacją odzysku i minimalizacją ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych.

Pod pojęciem efektywne instalacje przetwarzania odpadów rozumie się instalacje dysponujące:

- ✓ wszystkimi elementami zagospodarowania odpadów, a więc elementy zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ procesami przetwarzania odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych pozwalających realizować założone cele gospodarki odpadami głównie surowcowymi i biologicznie rozkładalnymi,
- ✓ przepustowościami wynikającymi z założeń planów gospodarki odpadami,
- ✓ przepustowościami pozwalającymi na ograniczanie kosztów eksploatacyjnych.

Krajowy plan gospodarki odpadami zakłada tworzenie dużych struktur ponadgminnych mających zaplanować, zaprojektować, zrealizować a następnie eksploatować system gospodarki odpadami komunalnymi zaspokajający wszystkie potrzeby regionu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Zamknięcie do końca 2009 r. składowisk odpadów nie spełniających standardów ochrony środowiska powoduje, że eliminowane są najtańsze możliwości składowania odpadów a w dalszej konieczności zwiększy się strumień odpadów trafiających do instalacji zapewniających postępowanie z odpadami w sposób uwzględniający zapisy prawa w zakresie gospodarki odpadami.

W obecnych uwarunkowaniach prawnych Gmina nie jest właścicielem odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców zamieszkujących na jej terenie. Brak możliwości wskazania w wydawanych zezwoleniach konkretnej instalacji, do których odpady z terenu danej gminy miałyby trafić sprawia, iż przy braku gminnego przedsiębiorstwa zajmującego się odbiorem odpadów komunalnych lub przy znacznym udziale w rynku podmiotów innych niż gminne Gmina nie ma realnego wpływu na to, do jakiej instalacji trafią odpady z jej terenu. W takiej sytuacji, udział Gminy (jej środków publicznych) w planowaniu i realizacji przedsięwzięcia związanego z budową instalacji zagospodarowania odpadów bez możliwości zapewnienia strumienia odpadów zapewniającego rentowność funkcjonowania takiego przedsięwzięcia może spotkać się z zarzutem niegospodarności.

Postulowane i zapowiadane zmiany w ustawie o utrzymaniu porządku i czystości w gminie [iv] prowadzące do przejęcia przez gminy władztwa nad odpadami komunalnymi nie są wprowadzane ale ciągle się o nich mówi. Tak więc sytuacja jest niestabilna, co powoduje że zarówno samorządy jak i przedsiębiorcy prywatni nie podejmują działań w oczekiwaniu na zmiany lub ostateczną rezygnację z ich wprowadzania.

Gmina Kąty Wrocławskie jest akcjonariuszem Agencji Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej (ARAW). Celem działalności Agencji jest m.in. tworzenie warunków aktywizacji gospodarczej, w szczególności ożywianie rynków lokalnych, realizacja projektów związanych ze wspieraniem przedsiębiorczości, prowadzenie innej działalności ważnej dla rozwoju jednostek samorządu terytorialnego. Agencja prowadzi projekt ukierunkowany na gospodarkę odpadami, którego celem jest stworzenie kompleksowego systemu gospodarki odpadami dla aglomeracji wrocławskiej, efektem jego realizacji ma być spełnienie norm oraz dyrektyw UE w zakresie gospodarki odpadami poprzez budowę zakładu unieszkodliwiania odpadów.

Gmina Kąty Wrocławskie nie należy do Związku Międzygminnego Ślęza-Oława, który rozpoczął tworzenie Systemu Gospodarki Odpadami Ślęza-Oława (SGOŚ-O). Główny cel Systemu to modernizacja Zakładu Gospodarowania Odpadami w Gaci (gm. Oława) poprzez dobudowę instalacji biologicznej stabilizacji odpadów oraz instalacji produkcji paliwa alternatywnego. Rozbudowana instalacja w Gaci stanowiła będzie efektywną instalację przetwarzania odpadów komunalnych, która objąć może również odpady z terenu gminy Kąty Wrocławskie.

Mieszkańcy gminy Kąty Wrocławskie w całości obsługiwani są przez podmiot zewnętrzny wyłaniany w drodze przetargu, również w interesie tego podmiotu leży zapewnienie możliwości efektywnego przetwarzania odpadów odbieranych od mieszkańców.

4.4. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI DLA GMINY KĄTY WROCŁAWSKIE

System gospodarki odpadami komunalnymi musi uwzględniać główne zasady gospodarowania odpadami określone w hierarchii postępowania z odpadami.

4.4.1. Unikanie i minimalizacja strumienia odpadów

W pierwszej kolejności należy podjąć działania mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów.

Można w dwojaki sposób podejść do tego zagadnienia, z jednej strony należy dążyć do rzeczywistego unikania działań prowadzących do powstawania odpadów, z drugiej strony

należy dążyć do ograniczenia strumienia odpadów trafiających do systemu gospodarowania odpadami.

Działania prowadzące do faktycznego unikania wytwarzania odpadów wynikają w dużej mierze ze zmiany przyzwyczajeń konsumentów i użytkowników dóbr.

Działania prowadzące do ograniczenia strumienia odpadów trafiających do systemu zagospodarowania polegać mogą na indywidualnym wykorzystywaniu odpadów (w procesie kompostowania przydomowego, jako paliwo w indywidualnych instalacjach grzewczych). Należy jednak zachować ostrożność i umiar w wykorzystywaniu odpadów we własnym zakresie gdyż może prowadzić to do niekorzystnego oddziaływania na środowisko.

Tabela 4-7 Rodzaje odpadów, które mogą być wykorzystywane przez osoby fizyczne

rodzaj odpadów		proces odzysku	sposób wykorzystania
20 01 01	papier i tektura	R1	do wykorzystania jako paliwo
20 01 08	odpady kuchenne ulegające biodegradacji	R3	do wykorzystania w przydomowych kompostownikach
		R14	do skarmiania zwierząt domowych
20 01 10	odzież	R14	do wykorzystania w gospodarstwie domowym
20 01 11	tekstylia	R14	do wykorzystania w gospodarstwie domowym
20 01 38	drewno inne niż wymienione w 20 01 37	R1	do wykorzystania jako paliwo, o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi
		R14	do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
20 01 40	metale	R14	do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
20 02 01	odpady ulegające biodegradacji	R3	do wykorzystania w przydomowych kompostownikach
20 02 02	gleba i ziemia, w tym kamienie	R14	do utwardzania powierzchni
20 03 02	odpady ulegające biodegradacji, kartony	R1	do wykorzystania jako paliwo
		R3	do wykorzystania w przydomowych kompostownikach
żużle		R14	do utwardzania powierzchni, utwardzania dróg, budowy fundamentów
odpady betonu, gruz betonowy i ceglany		R14	do utwardzania powierzchni, utwardzania dróg, budowy fundamentów, do wykorzystywania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu

Wskazówkę co do możliwości wykorzystywania odpadów przez mieszkańców daje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metodach ich odzysku (Dz.U. 2006.75.527) [xvi]. Rozporządzenie to określa rodzaje odpadów i procesy w jakich osoby fizyczne mogą te odpady wykorzystywać m.in. odpady komunalne. Ponadto wśród odpadów innych niż komunalne wyszczególnione są odpady, które wytwarzane są w gospodarstwach domowych i są składnikiem odpadów komunalnych. Frakcje te przed zmieszaniem z innymi frakcjami odpadów komunalnych mogą być wykorzystywane przez mieszkańców.

4.4.2. Selektywne zbieranie odpadów

4.4.2.1 Frakcje surowcowe

Odpowiednie zorganizowanie systemu gromadzenia odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec ma pierwszoplanowe znaczenie dla dalszych sposobów zagospodarowania i unieszkodliwiania tych odpadów.

Selektywnym zbieraniem powinny być objęte następujące frakcje odpadów:

- ✓ szkło (z podziałem na białe i kolorowe),
- ✓ tworzywa sztuczne (szeroki asortyment: od butelek PET, poprzez opakowania po chemii gospodarczej i środkach spożywczych po folie),
- ✓ papier i tektura (opakowaniowe i nieopakowaniowe).

Ponadto pojawiają się możliwości zagospodarowania opakowań wielomateriałowych (zwanymi potocznie tetrapakami). W przypadku zapewnienia możliwości zagospodarowania tych odpadów należy rozważyć objęcie selektywnym zbieraniem również tych odpadów – zbieranych oddzielnie lub łącznie z tworzywami sztucznymi.

Najlepsze efekty selektywnej zbiórki uzyskuje się w systemie indywidualnym (workowym), w którym każde gospodarstwo domowe wyposażone jest w zestaw worków lub pojemników przeznaczonych do selektywnego zbierania wybranych frakcji surowcowych. Uzupełnieniem tego systemu jest pojemnik do gromadzenia pozostałych odpadów w formie zmieszanej. System taki sprawdza się w zabudowie jednorodzinnej.

W zabudowie wielorodzinnej praktyczniejszy jest system zbiorczych pojemników, w którym w wybranych miejscach ustawione są zestawy pojemników obejmujące pełny asortyment selektywnie zbieranych frakcji. W systemie tym gospodarstwa domowe wyposażone są jedynie w pojemniki do zbierania odpadów w formie zmieszanej. Wysoka gęstość sieci zestawów pojemników do selektywnej zbiórki warunkuje skuteczność prowadzenia zbiórki.

Selektywna zbiórka odpadów na poziomie założonym w kpgo 2010 w rzeczywistości gminy Kąty Wrocławskie oznacza konieczność selektywnego zbierania:

- ✓ w 2010 r. - 10,00% odpadów wytworzonych, czyli 490 Mg,
- ✓ w 2013 r. – 13,75% odpadów wytworzonych, czyli 700 Mg,
- ✓ w 2017 r. – 18,75% odpadów wytworzonych, czyli 1 010 Mg.

W gminie Kąty Wrocławskie należy utrzymać mieszany system selektywnego zbierania odpadów, przy czym na podstawie doświadczeń uzyskanych w programie pilotażowym należy zwiększać zakres selektywnej zbiórki w systemie workowym na terenach zabudowy jednorodzinnej, na obszarach zabudowy wielorodzinnej należy utrzymać system pojemnikowy.

Zestawy pojemników z terenów obejmowanych systemem workowym należy wykorzystać do zagęszczania sieci pojemników na obszarze zabudowy wielorodzinnej.

Należy stosować pojemniki i worki o ujednoliconej kolorystyce:

- ✓ biały – szkło bezbarwne,
- ✓ zielony – szkło kolorowe,
- ✓ niebieski – papier i tektura,
- ✓ siatkowy lub żółty – tworzywa sztuczne (ewentualnie opakowania wielomateriałowe i metale).



Foto 4-1 Zestaw pojemników do selektywnej zbiórki na terenie miasta Kąty Wrocławskie

Z uwagi na brak na terenie gminy instalacji biologicznego przetwarzania odpadów nie przewiduje się wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów kuchennych i ogrodowych do zagospodarowania w instalacji zbiorczej. Możliwa jest natomiast selektywna zbiórka tych odpadów do zagospodarowania w przydomowych kompostownikach.

Brak informacji o obecnej skali kompostowania przydomowego, jednak z całą pewnością ten sposób postępowania z odpadami ogrodowymi staje się coraz bardziej popularny.

4.4.2.2 Odpady wielkogabarytowe

Nie przewiduje się zmiany przyjętego systemu zbierania i zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych czyli:

- ✓ odbiór od mieszkańców odpadów wielkogabarytowych w ramach organizowanych 2-3rotnie w ciągu roku akcji; odpady wielkogabarytowe odbierane są od mieszkańców bez wnoszenia dodatkowych opłat,
- ✓ zbieranie odpadów wielkogabarytowych w gminnym punkcie dobrowolnego gromadzenia odpadów w Kątach Wrocławskich, przy ul. Mireckiego, bez wnoszenia dodatkowych opłat,
- ✓ zbieranie i odbiór odpadów wielkogabarytowych w pojemniku zamówionym indywidualnie u przedsiębiorcy prowadzącego odbiór odpadów; usługa realizowana wg obowiązującego u danego przedsiębiorcy cennika.

Odebrane od mieszkańców odpady wielkogabarytowe zagospodarowywane są przez podmioty prowadzące zbiórkę.

4.4.2.3 Odpady z remontów

Czysty gruz pochodzący z remontów prowadzonych przez mieszkańców gminy wyszczególniony jest wśród odpadów, które mogą być wykorzystywane przez mieszkańców (tabela 4-4).

W przypadku braku możliwości wykorzystania tych odpadów we własnym zakresie odpady te należy gromadzić w kontenerach podstawianych przez podmioty uprawnione do zbierania

tego rodzaju odpadów lub do specjalnego kontenera na terenie gminnego punktu dobrowolnego gromadzenia odpadów.

Usługa prowadzona przez odbiorców odpadów realizowana jest wg obowiązującego u danego przedsiębiorcy cennika. Indywidualnie zamawiany kontener i usługa odbioru świadczona konkretnemu zleceniodawcy pozwala uzyskać odpad w miarę jednorodny, możliwy do zagospodarowania bez ponoszenia większych nakładów organizacyjnych lub finansowych. Z drugiej strony w przypadku gromadzenia w kontenerze innych odpadów niż te na jakie została zamówiona usługa, usługobiorca ma możliwość wyegzekwowania od zamawiającego usługę dyscypliny dotyczącej rodzajów zbieranych odpadów lub dodatkowych opłat na pokrycie nieprzewidzianych kosztów związanych z zagospodarowaniem tych odpadów.

4.4.2.4 Komunalne odpady niebezpieczne i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Odpady komunalne zawierają w swoim składzie około 1% składników niebezpiecznych. W skali gminy Kąty Wrocławskie stanowi to około 50 Mg rocznie. Katalog odpadów wymienia 14 rodzajów komunalnych odpadów niebezpiecznych zbieranych selektywnie (tabela 4-8).

W przypadku odpadów niebezpiecznych pochodzenia komunalnego największy problem stanowi zebranie ich w małych ilościach z wielu źródeł rozproszonych. Małe ilości sprawiają że organizowanie regularnego wywozu tych odpadów nie jest uzasadnione ekonomicznie.

Tabela 4-8 Rodzaje komunalnych odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzenia komunalnego wymieniane w katalogu odpadów oraz zalecane metody postępowania

kod	rodzaj odpadów	odpad niebezpiecz.	ZSEE	zalecany sposób postępowania
20 01 13*	rozpuszczalniki	tak	-	odzysk poprzez destylację (R2), odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych
20 01 14*	kwasy	tak	-	regeneracja (R6) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9), ewentualnie łącznie z odpadem 20 01 15
20 01 15*	alkalia	tak	-	regeneracja (R6) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9), ewentualnie łącznie z odpadem 20 01 14
20 01 17*	odczynniki fotograficzne	tak	-	odzysk (R3, R5) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9)
20 01 19*	środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)	tak	-	unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych
20 01 21*	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	tak	tak	odzysk (R4) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i/lub chemiczne (D9) separacja rtęci, szkła, części metalowych w celu odzysku (R11), unieszkodliwianie pozostałości (D5, D9)

kod	rodzaj odpadów	odpad niebezpiecz.	ZSEE	zalecany sposób postępowania
20 01 23*	urządzenia zawierające freony	tak	tak	demontaż urządzeń, odzysk odpadów użytkowych (R14), unieszkodliwianie odpadów zawierających freony poprzez przekształcanie termiczne w spalarni dla odpadów zawierających chlorowcopochodne (D10)
20 01 26*	oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	tak	-	odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10)
20 01 27*	farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	tak	-	odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych
20 01 29*	detergenty zawierające substancje niebezpieczne	tak	-	unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10)
20 01 31*	leki cytotoksyczne i cytostatyczne	tak	-	unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10)
20 01 33*	baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	tak	tak	odzysk (R4) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) odzysk ołowiu, kwasu siarkowego, tworzyw sztucznych
20 01 34	baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	tak	odzysk (R4, R14) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) demontaż urządzeń, segregacja części, odzysk i/lub unieszkodliwianie poszczególnych elementów
20 01 35*	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁽¹⁾	tak	tak	odzysk (R4, R14) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) demontaż urządzeń, segregacja części, odzysk i/lub unieszkodliwianie poszczególnych elementów
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	tak	odzysk (R4, R14) i/lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie fizyczne i /lub chemiczne (D9) demontaż urządzeń, segregacja części, odzysk i/lub unieszkodliwianie poszczególnych elementów
20 01 37*	drewno zawierające substancje niebezpieczne	tak	-	odzysk energii (R1) lub unieszkodliwianie poprzez przekształcanie termiczne (D10), typ spalarni zależny od zawartości chlorowcopochodnych oraz metali ciężkich

Aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi zakłada m.in. organizację i rozwój systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:

- ✓ funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez przedsiębiorców,

- ✓ funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- ✓ stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,
- ✓ regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Specyfika tych odpadów sprawia, że różne rodzaje odpadów mogą podlegać interakcjom i w efekcie stwarzać niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi. Dlatego nie ma możliwości stworzenia systemu, w którym składniki niebezpieczne odpadów komunalnych gromadzone byłyby w formie zmieszanej w jednym wydzielonym pojemniku na te odpady.

Wyposażenie nieruchomości w pojemniki do gromadzenia komunalnych odpadów niebezpiecznych i ZSEE oraz wywożenie ich w ramach odbierania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców nie ma uzasadnienia. Pociągałoby to za sobą konieczność wyposażenia tradycyjnych pojazdów do odbioru odpadów zmieszanych w pojemniki do selektywnego przewozu poszczególnych odpadów frakcji niebezpiecznych. Znacznie utrudniłoby to proces odbierania odpadów przez co wzrosły by koszty funkcjonowania systemu.

Z uwagi na niewielkie ilości tych odpadów i nieregularne pojawianie się odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych przyjmuje się system zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych w którym wytwórcy przekazują samodzielnie poszczególne rodzaje tych odpadów do miejsc ich zbierania.

Do zbierania odpadów niebezpiecznych zobowiązani są na podstawie przepisów szczególnych sprzedawcy niektórych towarów, np. sprzedawcy akumulatorów, środków ochrony roślin. W takim przypadku obowiązuje system kaucji zachęcający użytkowników towarów których użytkowanie wiąże się z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych do przekazania tych odpadów uprawnionemu odbiorcy.

Innym możliwym do zastosowania systemem zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych jest wystawienie w miejscach uczęszczanych przez mieszkańców pojemników do gromadzenia wybranych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Lista odpadów przewidzianych do zbierania w takim punkcie i sposób ich zbierania musi uwzględniać specyfikę odpadów oraz możliwe interakcje pomiędzy różnymi rodzajami odpadów.

Warunki zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego regulowane są przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005.180.1495) [vii] oraz przepisami wykonawczymi do tej ustawy. Rejestr podmiotów prowadzących działalność w m.in. zakresie zbierania i przetwarzania ZSEE prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Wykaz dostępny jest w Internecie na stronie www.rzseie.gios.gov.pl

Zgodnie z zapisem aktualizowanego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami zakład zagospodarowania odpadów (ZZO) winien zapewnić możliwość przyjęcia i magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz opcjonalnie przyjęcia ZSEE. Rolą ZZO nie jest prowadzenie odzysku lub unieszkodliwiania komunalnych odpadów niebezpiecznych lecz zbieranie, magazynowanie i przekazywanie tych odpadów podmiotom uprawnionym do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania.

4.4.2.5 *Miejsca zbierania odpadów problemowych*

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie funkcjonuje kilka punktów gromadzenia wybranych rodzajów komunalnych odpadów problemowych – odpadów wielkogabarytowych, baterii oraz przeterminowanych i nieprzydatnych leków:

- ✓ punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów w Kątach Wrocławskich, przy ul. Mireckiego,
- ✓ wybrane obiekty oświaty, sklepy i apteki na terenie gminy.

Od września 2010 r. gminny punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów objęty został nadzorem.

Mieszkańcy wytwarzające niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych mają problem, co z takimi odpadami robić. Jeśli chcą być w zgodzie z zasadami ochrony środowiska a także często w zgodzie sumieniem nie wrzucają tych odpadów do odpadów zmieszanych tylko gromadzą je w domu. Należy stworzyć im możliwość pozbycia się zgromadzonych odpadów niebezpiecznych a także możliwość bieżącego pozbywania się tych odpadów.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada utworzenie mobilnych punktów gromadzenia odpadów niebezpiecznych od mieszkańców. Punkt taki, miałby objeżdżać na podstawie ustalonego i rozpowszechnionego harmonogramu kolejne miejscowości na terenie województwa i odbierać od mieszkańców odpady niebezpieczne. Dotychczas nie zostało to zrealizowane.

Objęcie nadzorem gminnego punktu zbierania odpadów stwarza możliwość zorganizowania tam miejsca zbierania odpadów niebezpiecznych. Aby miejsce takie nie stwarzało zagrożenia dla mieszkańców i środowiska, musi zostać odpowiednio wyposażone i obsługiwane. A więc:

- ✓ miejsce musi być zamknięte i niedostępne dla osób postronnych, urządzone w specjalistycznym, zamykanym kontenerze lub zadaszanej, zamykanej wiacie,
- ✓ miejsce musi posiadać szczelne podłoże, uniemożliwiające przedostawanie się zanieczyszczeń z rozlanych lub rozsypanych odpadów do gruntu i wód,
- ✓ miejsce musi być wyposażone w sprzęt do usuwania rozsypanych lub rozlanych odpadów (sorbent, pojemniki) a także sprzęt p.poż.,
- ✓ punkt musi być wyposażony w tablicę informującą, jakie rodzaje odpadów niebezpiecznych są przyjmowane oraz wyposażony w oznakowane pojemniki dostosowane do właściwości gromadzonych odpadów,
- ✓ odpady muszą być gromadzone selektywnie, w oznakowanych pojemnikach,
- ✓ zgromadzone odpady muszą być sukcesywnie wywożone do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia,
- ✓ przyjmowane mogą być jedynie niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych, których ilość jak i charakter świadczą o pochodzeniu z gospodarstw domowych.

4.4.3. Gromadzenie i odbieranie odpadów zmieszanych

Zgodnie z zapisami RUCiP właściciel nieruchomości jest zobowiązany do wyposażenia jej w urządzenia służące do zbierania odpadów, przy czym ich pojemność musi być dostosowana do wielkości gospodarstwa.

Do odbioru odpadów komunalnych uprawnione są podmioty posiadające zezwolenie Burmistrza, przy czym Gmina przejęła od mieszkańców obowiązki związane z utrzymaniem czystości i porządku, cyklicznie na podstawie przetargu wybiera podmiot, który przez okres obowiązywania umowy obsługuje mieszkańców w zakresie odbioru odpadów komunalnych i selektywnej zbiórki. Podmioty posiadające zezwolenie zestawiono w tabeli 2-1 (str. 15).

Istotne jest, aby zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych obejmować nowopowstające gospodarstwa domowe, a także gospodarstwa zmieniające właścicieli.

Z uwagi na brak na terenie gminy instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, całość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Kąty Wrocławskie transportowanych jest do instalacji poza terenem gminy. W zależności od lokalizacji tej instalacji podmiot transportujący odpady musi zdecydować o ekonomicznej zasadności przeładunku odpadów z samochodów obsługujących odbiór odpadów na większe jednostki transportowe. O zasadności uruchomienia stacji przeładunkowej decyduje m.in. zależność pomiędzy ilością

przewożonych do instalacji unieszkodliwiania odpadów a odległością, na jaką są one przewożone. Przyjmuje się:

- ✓ minimalną ilość odpadów na poziomie 20 Mg dziennie, przy odległościach transportowych rzędu 40-50 km – odpowiada to w przybliżeniu skupisku 12 tys. mieszkańców terenów miejskich lub 20 tys. mieszkańców na terenach wiejskich,
- ✓ minimalną odległość przewozu 20 km, przy dziennej ilości odpadów na poziomie 60 Mg – odpowiada to w przybliżeniu skupisku 36 tys. mieszkańców terenów miejskich lub 60 tys. mieszkańców na terenach wiejskich.

4.4.4. Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Zgodnie z aktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami zakład zagospodarowania odpadów (ZZO) powinien zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- ✓ mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- ✓ kompostowanie odpadów zielonych,
- ✓ sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- ✓ demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- ✓ przetwarzanie odpadów budowlanych i remontowych (opcjonalnie),
- ✓ przyjęcie i magazynowanie odpadów niebezpiecznych,
- ✓ przyjęcie i magazynowanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

ZZO powinien posiadać również własne składowisko odpadów, nie jest to jednak konieczne w przypadku każdego zakładu, w sytuacji gdy w województwie dolnośląskim dostępne są znaczne pojemności składowisk, mogących przyjąć odpady praktycznie z każdego regionu.

Na terenie gminy Kąty Wrocławskie nie funkcjonuje ZZO i nie przewiduje się uruchomienia takiego.

W zaproponowanym w aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami podziale województwa na Regiony gospodarki odpadami gmina Kąty Wrocławskie przypisana została do regionu umownie zwanego wschodnim, obejmującego łącznie 21 gmin. Podstawą utworzenia regionu były:

- ✓ Związek Międzygminny Ślęza-Oława i planowana przez Związek budowa systemu gospodarki odpadami,
- ✓ Związek Międzygminny EKO-GOK.

Gmina Kąty Wrocławskie nie należy do Związku Międzygminnego Ślęza-Oława, jednak w przypadku uruchomienia Zakładu Zagospodarowania Odpadów nie wyklucza możliwości korzystania z niego. Działanie takie zgodne będzie z zapisami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla.

Obecnie, mieszkańcy gminy obsługiwani są przez Veolia Usługi dla Środowiska S.A., której jednym z oddziałów jest Ekologiczne Centrum Utylizacji Sp. z o.o., która zajmuje się zarządzaniem oraz eksploatacją składowiska odpadów komunalnych w Jaroszowie (gm. Strzegom, pow. świdnicki).

4.4.5. Gromadzenie odpadów w przestrzeni publicznej

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku [iv] utrzymanie czystości i porządku zapewniają:

- ✓ w przypadku nieruchomości - ich właściciele,
- ✓ w przypadku budów – wykonawcy robót,
- ✓ w przypadku przystanków komunikacji i wydzielonych torowisk - przedsiębiorcy je użytkujący,

- ✓ w przypadku dróg publicznych - ich zarządcy,
- ✓ na terenach innych – gmina.

Do obowiązków gminy w zakresie gospodarowania odpadami w przestrzeni publicznej należy również zbieranie i pozbycie się odpadów zgromadzonych w koszach umieszczonych na tych terenach.

5. ZADANIA STRATEGICZNE NA LATA 2010-2017

Działania mające na celu objęcie nowych właścicieli nieruchomości zorganizowanym systemem gromadzenia i odbierania odpadów komunalnych.

Współpraca Gminy z podmiotem obsługującym w jej imieniu odbiór odpadów komunalnych od mieszkańców w celu zapewnienia możliwości zagospodarowania odbieranych odpadów w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów i wypełnienia celów stawianych poszczególnym rodzajom odpadów. Nadzór nad wypełnianiem przez podmiot zapisów umowy i osiągnięciem założonych celów.

Rozwój selektywnej zbiórki w systemie workowym na terenach zabudowy jednorodzinnej, i związane z tym zagęszczanie sieci zestawów pojemników do selektywnej zbiórki w zabudowie wielorodzinnej.

Zakończenie rekultywacji składowiska odpadów w Sośnicy.

6. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ

- ✓ Harmonogram realizacji zadań objętych planem zestawiono w tabeli 6-1.

Tabela 6-1 Harmonogram realizacji zadań przewidzianych w planie

lata	zadania	jednostka odpowiedzialna	sposób realizacji (szacunkowe nakłady)	źródła finansowania
2010	opracowanie i uchwalenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami po opiniowaniu dokumentu	Burmistrz, Rada Miejska	wyłonienie wykonawcy zgodnie z Prawem zamówień publicznych koszt: 18 000 zł	środki własne
2010-2012	rekultywacja składowiska odpadów w Sośnicy	zarządzający składowiskiem	wg zatwierdzonej dokumentacji koszt: około 1,7 mln zł	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
2010-2017	bieżące obejmowanie powstających gospodarstw domowych zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi – działanie ciągłe	mieszkańcy przedsiębiorcy Burmistrz	edukacja, umowy, kontrole zapewnienie dostarczania pojemników SM 120 i SM 240 bieżące koszty eksploatacyjne	środki własne mieszkańców i przedsiębiorców
	rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Burmistrz przedsiębiorcy	rozszerzenie listy zbieranych odpadów zwiększenie liczby punktów zbierania zakup worków 1 500 zł/rok zakup pojemników 45 000 zł/rok	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	rozwój kompostowania przydomowego odpadów zielonych i kuchennych	mieszkańcy	instalacja kompostowników w gospodarstwach domowych zakup kompostownika 250 zł/szt.	środki własne
	wdrażanie bardziej efektywnych systemów zbierania i transportu odpadów zmieszanych (zakup pojazdów, rozbudowa PDGO)	przedsiębiorcy	zakup pojazdów, ewentualne uruchomienie stacji przeładunkowej, rozszerzenie oferty PDGO	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	prowadzenie edukacji ekologicznej podnoszącej świadomość społeczną w dziedzinie racjonalnej gospodarki odpadami	samorząd, szkoła, organizacje społeczne	foldery, ulotki, wyjazdy edukacyjne koszt około 5 000 zł/rok	środki własne środki pomocowe fundusze celowe
	wydawanie i egzekwowanie wydanych pozwoleń w zakresie odbioru odpadów komunalnych – działanie ciągłe	Burmistrz	bieżące koszty utrzymania administracji	środki własne

lata	zadania	jednostka odpowiedzialna	sposób realizacji (szacunkowe nakłady)	źródła finansowania
2012	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz	opracowania własne lub wyłonienie wykonawcy zgodne z Prawem zamówień publicznych koszt opracowań 10 000 zł (sprawozdanie) 3 000 zł (aktualizacja)	środki własne
2014	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz		
2014	opracowanie i uchwalenie aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami po opiniowaniu dokumentu na poziomie powiatu i województwa	Burmistrz, Rada Miejska		
2016	sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	Burmistrz		

7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Załącznikiem do planu jest prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynika z art. 46 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [ix]. Organ opracowujący projekt aktualizacji planu, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zakres określony jest w art. 50 ustawy.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2005.151.1220 ze zm.) [x],
- ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

- ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- ✓ biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru — rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

8. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PLANIE

Warunkiem wdrożenia zapisów *Planu* jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. W odniesieniu do obecnego *Planu* zakłada się, że część środków pochodzić będzie z otrzymanych z UE dotacji, a także z budżetu gmin, wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki finansowe na realizację *Planu* będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Część działań finansowana będzie przez gminy poprzez zaciągnięcie kredytów komercyjnych i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Dobrym rozwiązaniem jest też zawiązywanie spółek partnerskich publiczno-prywatnych z zainteresowanymi inwestorami, co nie pozbawia władz samorządowych wpływu na decyzje związane z daną inwestycją.

9. ZASADY MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Burmistrz ma obowiązek opracować co dwa lata sprawozdanie z realizacji planu gminnego i przedkładać je Radzie Miejskiej. Przedmiotem sprawozdania powinna być ocena realizacji postawionych w planie celów szczegółowych, jakościowych i ilościowych, dotyczących zarówno zagadnień organizacyjnych, jak i technicznych – odniesionych do wymaganych stopni przetwarzania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania, realizacji planowanych obiektów, prowadzonej edukacji społecznej.

Niezależnie od bieżących 2-letnich sprawozdań z realizacji planu, ustawa o odpadach [i] przewiduje weryfikację planu przynajmniej raz na cztery lata. Weryfikacja może oznaczać tylko aktualizację planu lub też całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany, jakie zaszły w okresie od jego opracowania są znaczące.

Dla oceny efektywności gospodarowania odpadami w ramach planu międzygminnego zaproponowano za zaktualizowanym planem wojewódzkim wskaźniki ilościowe i jakościowe. Wartości tych wskaźników należy obliczyć lub ocenić w okresie rozpoczęcia realizacji planu i następnie weryfikować w odstępach np. dwuletnich na podstawie danych pochodzących z baz informacyjnych o odpadach oraz informacji z innych źródeł, a także na podstawie badania opinii publicznej.

Tabela 9-1 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych celów i zadań

wskaźnik	jednostka	oznaczenie
liczba zgłoszeń do gminnego systemu gospodarki odpadami (wg informacji Gminy)	szt.	U_n
liczba zgłoszeń do gminnego systemu gospodarki odpadami (U_n) do liczby nowych budynków oddanych do użytku na terenie gminy (B_n) (wg informacji Gminy oraz powiatowego nadzoru budowlanego)	%	U_n/B_n
masa odebranych odpadów komunalnych (M_K), w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych (M_{NK}) (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_K M_{NK}
jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów, jako iloczyn ilości odebranych odpadów komunalnych do liczby mieszkańców (L_m) (wg informacji Gminy oraz podmiotów obsługujących)	kg/Mk/a	M_K/L_m
masa odpadów komunalnych poddanych odzyskowi (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_{KO}
odsetek odebranych odpadów komunalnych poddanych odzyskowi, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	M_{KO}/M_K
masa odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwieniu metodami biologicznymi (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_{KUB}
odsetek odebranych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	M_{KUB}/M_K
masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_{KS}
odsetek odpadów komunalnych poddanych składowaniu w stosunku do odebranych komunalnych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	M_{KS}/M_K
masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_{KSS}
odsetek odebranych odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia, w tym komunalnych odpadów niebezpiecznych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	M_{KSS}/M_K
masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_{KZS}
jednostkowy wskaźnik skuteczności selektywnej zbiórki, jako iloczyn ilości odpadów komunalnych zebranych selektywnie do liczby mieszkańców (L_m) (wg informacji Gminy oraz podmiotów obsługujących)	kg/Mk/a	M_{KZS}/L_m
odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie do odzysku w stosunku do odebranych odpadów komunalnych (wg informacji podmiotów obsługujących)	%	M_{KZS}/M_K
masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddanych składowaniu (wg informacji podmiotów obsługujących)	Mg/a	M_{KBS}
odsetek odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (wg informacji podmiotów obsługujących odniesionych do założeń wyjściowych określonych w GPGO)	%	$M_{KBS}/M_{KBS1995}$
środki finansowe wydatkowane w związku z inwestycjami w gospodarce odpadami (wg informacji inwestorów)	PLN	F

CYTOWANE AKTY PRAWNE

- [i] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2007.39.251 ze zm.)
- [ii] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2008.25.150 ze zm.)
- [iii] ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2005.228.1947 ze zm.)
- [iv] ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz.U. 2005.236.2008 ze zm.)
- [v] ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001.63.638 ze zm.)
- [vi] ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r, o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.)
- [vii] ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005.180.1495)
- [viii] ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz.U. 1998.162.1121 ze zm.)
- [ix] ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008.199.1227)
- [x] ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2009.515.1220 ze zm.)
- [xi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001.112.1206)
- [xii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.620)
- [xiii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2006.46.333)
- [xiv] rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. 2002.220.1858)
- [xv] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. 2003.61.549 ze zm.)
- [xvi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metodach ich odzysku (Dz.U. 2006.75.527)

WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- [1] Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
- [2] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego; UMWD 2004
- [3] Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015; UMWD 2009
- [4] Powiatowy plan gospodarki odpadami powiatu wrocławskiego; Starostwo Powiatowe we Wrocławiu, 2004
- [5] Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla powiatu wrocławskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 – projekt; ALBEKO, Opole 2009
- [6] roczniki statystyczne województwa dolnośląskiego; Urząd Statystyczny we Wrocławiu
- [7] raporty o stanie środowiska w województwie dolnośląskim; WIOŚ we Wrocławiu, Wrocław 2003-2008
- [8] www.katywroclawskie.pl, www.bip.katywroclawskie.pl
- [9] Program usuwania azbestu z terenu gminy Kąty Wrocławskie; IMEConsulting, 2008