

ZAMAWIAJĄCY	 Zakład Komunalny Sp. z o.o. 45-574 Opole, Ul. Podmiejska 69 tel. +48 77 456 25 69, fax +48 77 456 32 58 www.zaklad-komunalny.pl
WYKONAWCA	proGEO sp. z o.o. proGEO sp. z o.o. 50-541 Wrocław, Al. Armii Krajowej 45 tel. +48 71 360 45 15, fax +48 71 360 45 31 www.progeo.wroc.pl

NAZWA OPRACOWANIA	Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi miasta Opola za 2014 rok
----------------------	--

<i>Prace nad opracowaniem Analizy prowadzone były przy współpracy z Wydziałem Infrastruktury Technicznej i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Opola oraz Działem Gospodarki Odpadami Zakładu Komunalnego w Opolu</i>
--

Dokument opracował zespół pod kierunkiem:

Kierownik zespołu Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień Zakres	Podpis	Data
dr Sławomir Chybiński	---		04.2015

Skład zespołu projektowego:

mgr Andrzej Krzyśków

biegły z listy Wojewody Dolnośląskiego w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko naturalne, zaśw. nr 017

mgr Marta Gaworecka

mgr Agata Maria Niwińska

mgr Marcin Olearnik

Wrocław, kwiecień 2015 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	6
1.1	Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	6
2.	NOWELIZACJA USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W GMINACH W 2014 R.	7
2.1	Szczegółowy opis podstawowych zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.....	13
3.	CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA MIASTA OPOLA	18
4.	GOSPODAROWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMI W 2014 ROKU	19
4.1	Kompetencje legislacyjne gminy w zakresie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi	20
4.2	Uchwały w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi obowiązujące na terenie miasta w 2014 r.	20
4.3	Obowiązujący model organizacji systemu gospodarowania odpadami.....	28
4.4	Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.....	36
4.4.1	Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Miasta Opola	36
4.5	Liczba właścicieli, którzy nie zawarli umowy korzystania z usług odbierania odpadów komunalnych (art. 9tb ust. 1 pkt 5).....	39
4.6	Słabe i mocne strony szczegółowych rozwiązań w wybranym modelu gospodarowania odpadami	41
5.	GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA OPOLA – NAJWAŻNIEJSZE ZMIANY OD 2015 R.	43
6.	DZIAŁANIA INFORMACYJNO-EDUKACYJNE	47
6.1	Uwarunkowania formalno – prawne działań informacyjno-edukacyjnych	47
6.2	Działania informacyjno - edukacyjne realizowane w 2014 r.	48
7.	MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA.....	52
7.1	Uwarunkowania formalno – prawne zagospodarowania odpadów komunalnych	52
7.2	Uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych	57
7.3	Uwarunkowania gospodarki odpadami według zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla Województwa Opolskiego 2012	62
7.4	Charakterystyka instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych.....	64
8.	IŁOŚCI ODPADÓW WYTWARZANYCH I ZAGOSPODAROWANYCH Z MIASTA OPOLA	69

8.1	Ilość odebranych odpadów komunalnych w latach 2012 – 2014	69
8.1.1	<i>Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie.....</i>	<i>69</i>
8.1.2	<i>Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji</i>	<i>71</i>
8.1.3	<i>Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania</i>	<i>72</i>
8.2	Poziomy gospodarowania wybranymi rodzajami odpadów osiągnięte w latach 2012 – 2014	73
9.	ANALIZA POTRZEB INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI KOMUNALNYMI	78
9.1	Zadania inwestycyjne z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym określone w WPGO 2012	78
9.2	Zrealizowane działania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	79
9.3	Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM”	80
9.4	Budowa sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu.....	84
10.	KOSZTY PONIESIONE W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH.....	86
11.	REALIZACJA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z WPGO	87
12.	WYKORZYSTANE MATERIAŁY	88

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 3.1 Mieszkańcy Opola w okresie 31.12.2012 – 30.06.2014 [GUS]	18
Rysunek 4.1 Obowiązujący w 2014 r. model organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Opola.....	30
Rysunek 4.1 Liczba stwierdzonych przypadków „nieprawidłowej segregacji” w 2014 r.....	31
Rysunek 4.3 Podział obszary administracyjnego miasta na sektory	33
Rysunek 5.1 Schemat obliczenia składowanych odpadów biodegradowalnych wg rozporządzenia (Dz.U. 2012 poz. 676, wg A. Krzyśków)	56
Rysunek 5.2 Uproszczony schemat przepływu odpadów komunalnych.....	58
Rysunek 6.3 Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych – stan na 31.12.2011 r. wg WPGO	63
Rysunek 7.1 Ilość zebranych oraz poddanych odzyskowi i recyklingowi wybranych odpadów opakowaniowych w 2013 r.....	70
Rysunek 7.2 Ilość zebranych oraz poddanych odzyskowi i recyklingowi wybranych odpadów opakowaniowych w 2014 r.....	71
Rysunek 7.3 Zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie w latach 2012-2014.....	71
Rysunek 7.4 Ilości odpadów zmieszanych i balastu powstałego po MBP w latach 2012 – 2014.....	73
Rysunek 9.1 Schemat technologiczny istniejącej części mechanicznej MBP	82
Rysunek 9.2 Lokalizacja planowanej sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych [KIP, EcoLex, luty 2014 r.	85

SPIS TABEL

Tabela 4.1 Ilość stwierdzonych przypadków „nieprawidłowej segregacji” w poszczególnych miesiącach 2014 r.....	31
Tabela 4.2 Informacja o rodzajach i ilości odpadów komunalnych przekazywanych w największej ilości (>15Mg) przez mieszkańców do PSZOK.....	38
Tabela 6.1 Regionalne Instalacje Regionu Centralnego (Uchwała Nr XLIII/500/2014)	65
Tabela 6.2 Wykaz instalacji w Regionie Centralnym wg WPGO 2012 [14]	66
Tabela 7.1 Ilość i rodzaj zebranych odpadów opakowaniowych i przekazanych do odzysku i recyklingu w latach 2013 - 2014	70
Tabela 7.2 Konieczne do osiągnięcia limity – terminy, podstawa prawna.....	74
Tabela 7.3 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia – papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło [%] (poziomy są liczone łącznie dla wszystkich frakcji odpadów komunalnych) ..	74
Tabela 7.4 Dopuszczalne poziomy składowania odpadów BIO w poszczególnych latach w stosunku do roku 1995 [%].....	74
Tabela 9.1 Harmonogram i koszt realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym.....	78
Tabela 11.1 Zestawienie zadań wg WPGO 2012 dla Miasta Opole zrealizowanych w 2014 r.	87

UŻYTE SKRÓTY

GUS	– Główny Urząd Statystyczny
Kpgo 2014	– Krajowy plan gospodarki odpadami 2014
Kpgo 2010	– Krajowy plan gospodarki odpadami 2010
WPGO	– Wojewódzki plan gospodarki odpadami
RIPOK	– Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
Mg	– megagram (dawniej: tona)
Mg/rok	– ilość wyrażona w tonach na rok
kg/Mk	– ilość wyrażona w kilogramach, przypadająca na jednego mieszkańca
Mg/Mk, rok	– ilość wyrażona w tonach, przypadająca na jednego mieszkańca na rok
Mg/ha	– ilość wyrażona w tonach, przypadająca na jeden hektar
PSZOK	– Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
u.c.p.g.	– ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 0/2013, poz. 1399 z późn. zm.)
DG	– Dział Gospodarki Odpadami w Zakładzie Komunalnym Sp. z o.o.
WITGK	– Wydział Infrastruktury Technicznej i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Opola

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Niniejszy dokument opracowany został przez firmę proGEO sp. z o.o. z Wrocławia na zlecenie „Zakładu Komunalnego” Sp. z o.o. z siedzibą: 45-574 Opole, ul. Podmiejska 69.

Podstawę opracowania „Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi miasta Opole za 2014 r.” stanowią zapisy ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015, poz. 87).

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 w/w ustawy Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności: dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządzana jest na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i w szczególności obejmuje (art. 9tb ust.1 w/w ustawy):

- 1) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- 2) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 3) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- 4) liczbę mieszkańców;
- 5) liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu, których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12;
- 6) ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- 7) ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W ramach analizy wykorzystano dostępne materiały związane z prowadzeniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta, a także opracowania dotyczące zakładów zajmujących się zagospodarowaniem odpadów z miasta Opola. Analiza stanowi podsumowanie i uszeregowanie rekomendacji optymalizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wytwarzanymi na terenie miasta.

Zgodnie z art. 9tb ust. 2 w/w ustawy analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi sporządza się w terminie do dnia 30 kwietnia za poprzedni rok kalendarzowy. Analiza podlega także publicznemu udostępnieniu na stronie BIP urzędu gminy (art. 9tb ust.3).

2. NOWELIZACJA USTAWY O UTRZYMANIU CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W GMINACH W 2014 R.

Przebieg zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w 2014 r.





DZIENNIK USTAW

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 17 stycznia 2015 r.

Poz. 87

USTAWA

z dnia 28 listopada 2014 r.

o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw¹⁾

Data wydania 28 listopada 2014 r.

Data ogłoszenia 17 stycznia 2015 r. (Dz.U. 2015 r. poz. 87)

Data wejścia w życie 1 lutego 2015 r.

Uwaga: art. 1 pkt 20 i 21 lit. b, art. 6 i art. 7 wchodzą w życie z dniem 18 kwietnia 2015 r. Dotychczasowe akty prawa miejscowego wydane na podstawie art. 4, art. 6l, art. 6n, art. 6r ust. 3 i 4 ustawy zmienianej w art. 1 zachowują moc na okres, na jaki zostały wydane jednak nie dłużej niż do 1 sierpnia 2016 r.

Celem zmiany było wprowadzenie najpilniejszych zmian w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi niezbędnych dla uniknięcia rozbieżności interpretacyjnych. Zmiana wynika z najczęściej zgłaszanych problemów przez gminy lub przedsiębiorców utrudniających stosowanie ustawy.

Historia zmian

W marcu 2014 r. do Sejmu wpłynęły dwa poselskie projekty ustaw o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach: pierwszy z dnia 12 marca 2014 roku autorstwa grupy posłów Platformy Obywatelskiej (druk sejmowy nr 2377), drugi z dnia 17 marca 2014 roku autorstwa grupy posłów Sojuszu Lewicy Demokratycznej (druk sejmowy nr 2404). Oba projekty w dniu 13 maja 2014 roku zostały skierowane do I czytania w Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Komisji Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej. Komisje te powołały wspólną podkomisję nadzwyczajną, na czele, której stanął poseł Tadeusz Arkit [25].

Zgodnie z deklaracjami parlamentarzystów, wspieranymi stanowiskiem Ministerstwa Środowiska, procedowana nowelizacja miała dotyczyć najpilniejszych zmian o charakterze „technicznym”. Jej zakres nie miał obejmować zmian o charakterze „systemowym”, które miały zostać przygotowane w Ministerstwie Środowiska, jako odrębny projekt [25].

W ramach prac parlamentarnych nad „techniczną” nowelizacją u.c.p.g. zostały zgłoszone dalsze propozycje zmian (w tym o charakterze „systemowym”), które znalazły odzwierciedlenie w sprawozdaniu podkomisji z dnia 10 września 2014 roku, które stało się następnie podstawą do przyjęcia w dniu 25 września 2014 roku sprawozdania przez obie komisje sejmowe (druk sejmowy nr 2764) [25].

Sprawozdanie połączonych komisji stało się podstawą skierowania projektu ustawy do II czytania, które odbyło się w dniu 8 października 2014 roku. Na tym etapie prac posłowie SLD, podobnie jak posłowie PO, zgłosili dalsze propozycje zmian. w konsekwencji projekt został zwrócony do obu sejmowych komisji, które rozpatrzyły wniesione poprawki na posiedzeniu w dniu 9 października 2014 roku (druk nr 2764-A).

Dodatkowe sprawozdanie połączonych Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Komisji Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej zostało rozpatrzone przez Sejm w ramach III czytania na posiedzeniu w dniu 10 października 2014 roku. w tym samym dniu Sejm uchwalił ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. 13 października 2014 r. ustawę przekazana Prezydentowi i Marszałkowi Senatu [25].

Na posiedzeniu w dniu 6 listopada 2014 r. Senat rozpatrzył ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (ustawa), uchwalając do niej 19 poprawek.

- **przejęcie obowiązków przez wspólnotę mieszkaniową albo spółdzielnię mieszkaniową**

Zgodnie z uchwalonym brzmieniem art. 2 ust. 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (u.c.p.g.), jeżeli nieruchomość jest zabudowana budynkiem lub budynkami wielolokalowymi, w których ustanowiono odrębną własność lokali, obowiązki właściciela nieruchomości obciążają osobę sprawującą zarząd nieruchomością wspólną, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali, lub właścicieli lokali, jeżeli zarząd nie został wybrany, a w przypadku spółdzielni mieszkaniowych – zarząd spółdzielni w rozumieniu ustawy z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze.

Przepis posługuje się zwrotem „a w przypadku spółdzielni”, nie precyzując, do czego należy odnieść ten zwrot. Przepis rozumiany dosłownie zdaje się potwierdzać, rzecz oczywistą, że spółdzielnia działa poprzez zarząd. Zdaniem Senatu przepis miał na celu wyłączenie z obowiązków właściciela nieruchomości osób, dysponujących spółdzielczymi prawami do lokali, i przekazanie tych obowiązków spółdzielni. Senat wziął pod uwagę, że zarząd spółdzielni jest organem osoby prawnej i nie można go utożsamiać ani ze spółdzielnią, ani z członkami zarządu. Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest brak możliwości ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami przez zarząd (jest to jeden z obowiązków właściciela nieruchomości – art. 6h u.c.p.g.).

W przepisie należało wprowadzić analogiczną zasadę, która obowiązki właścicieli nakłada na wspólnotę mieszkaniową, zamiast osoby zarządzającej wspólnotą. Obecnie art. 2 ust. 3 jest interpretowany w ten sposób, że podmiot, któremu powierzono zarząd nieruchomością wspólną, ponosi obowiązki wynikające z ustawy dotyczące zarówno nieruchomości wspólnej, jak i nieruchomości lokalowych. Może to prowadzić do sytuacji, gdy jeden z właścicieli wyodrębnionego lokalu sprawujący zarząd ponosi opłaty śmieciowe za wszystkie lokale we wspólnocie. Senat postanowił wprowadzić zasadę nakładającą obowiązki wynikające z ustawy na wspólnotę mieszkaniową lub spółdzielnię mieszkaniową (chodzi tu o przypadki wyodrębnienia własności lokali w budynkach należących do spółdzielni). Jednocześnie Senat dostrzegając, że art. 17 ustawy o własności lokali dotyczy tylko nieruchomości wspólnej, wprowadził podobny mechanizm odpowiedzialności wspólnoty i właścicieli lokali za opłaty z tytułu gospodarowania odpadami. Biorąc przytoczone okoliczności pod uwagę Senat uchwalił poprawkę nr 1.

- **obowiązek utrzymania jednego stałego punktu selektywnego zbierania odpadów, z zachowaniem możliwości prowadzenia dodatkowych ruchomych PSZOK**

Ustawa wprowadza zasadę, w myśl, której punkty selektywnego zbierania odpadów mają charakter stacjonarny (art. 3 ust. 2b u.c.p.g.). Jednocześnie nakazuje się aby gmina samodzielnie lub wspólnie z inną gminą utworzyła przynajmniej jeden stacjonarny punkt zbierania odpadów (art. 3 ust. 2c u.c.p.g.). Wiele gmin działając na podstawie obowiązujących przepisów wprowadziło ruchome punkty selektywnego zbierania odpadów. Senat, przyjmując poprawkę nr 2, postanowił, aby gminy obok obowiązku utrzymywania jednego stałego punktu zachowały możliwość prowadzenia ruchomych punktów selektywnego zbierania odpadów.

-
- **obowiązek stosowania rozporządzenia wydanego na podstawie art.4a u.c.p.g. przez jednostki organizacyjne związane z obronnością**

Ustawa wprowadza do u.c.p.g. art. 4a, który daje ministrowi właściwemu do spraw środowiska możliwość określenia, w drodze rozporządzenia szczegółowego sposobu selektywnego zbierania odpadów oraz określenia odpadów podlegających selektywnej zbiórce. Konsekwencją tej zmiany, powinno być nałożenie na jednostki organizacyjne związane z obronnością, które mogą samodzielnie pozbywać się odpadów komunalnych, obowiązku stosowania rozporządzenia wydanego na podstawie art. 4a u.c.p.g. (poprawka nr 3).

- **stosowanie do opłat przepisów działu III Ordynacji podatkowej**

Przepis art. 6 ust. 12 u.c.p.g. stanowi, że do opłat stosuje się przepisy działu III ustawy Ordynacja podatkowa, który zawiera przepisy materialne związane z opłatami, z tym, że uprawnienia organów podatkowych przysługują wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Takie odesłanie pomija sposób obliczania terminów uregulowany w art. 12 Ordynacji podatkowej. Dlatego Senat uchwalił poprawkę nr 4.

- **przywrócenie możliwości wyłonienia w jednym przetargu podmiotu odbierającego i zagospodarowującego odpady**

Nowelizacja art. 6d ust. 1 u.c.p.g. wyłącza możliwość organizowania przez gminę przetargu na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Tym samym gminy miałyby organizować odrębne przetargi na odbieranie i na zagospodarowanie odpadów. Zdaniem Senatu, jest to zbyt daleko idąca ingerencja w samodzielność samorządu terytorialnego. Dlatego Senat przywrócił możliwość wyłonienia w jednym przetargu podmiotu odbierającego i zagospodarowującego odpady (poprawki nr 5 i 14).

- **ryczałtowa stawka opłat w przypadku nieruchomości rekreacyjno-wypoczynkowych**

Przepis art. 6j ust. 3b u.c.p.g. stanowi, że w przypadku nieruchomości rekreacyjno-wypoczynkowych, wykorzystywanych jedynie przez część roku, rada gminy uchwała ryczałtową roczną stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. w kolejnym ustępie określono sposób obliczania opłaty ryczałtowej. Ma to być iloczyn średniej ilości odpadów powstających na nieruchomościach, o których mowa w ust. 1, na obszarze gminy, wyrażonej w liczbie pojemników oraz stawki opłaty za jeden pojemnik. Nieruchomości z ust. 1, do którego odsyła przepis, to nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Oznaczałoby to, że opłata od nieruchomości rekreacyjno-wypoczynkowych kwotowo odpowiadałaby opłatom od nieruchomości zamieszkiwanych przez cały rok. Senat uznał, że odesłanie zawarte w art. 6j ust. 3c u.c.p.g. jest pomyłką ustawodawcy i przepis ten powinien odnosić się do art. 6j ust. 3b (poprawka nr 6).

- **możliwość wykorzystania środków pochodzących z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi**

Ustawa wyraźnie uprawnia gminy do pokrywania z opłat za gospodarowanie odpadami kosztów usunięcia odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania (art. 6r ust. 2b u.c.p.g.) oraz kosztów pozbywania się wszystkich rodzajów odpadów komunalnych (art. 6r ust. 2d u.c.p.g.). Wprowadzenie tych przepisów powinno zostać uwzględnione w treści art. 6k ust. 2 pkt 3 u.c.p.g., który w sposób ogólny określa koszty uwzględniane przy kalkulowaniu opłaty. Dlatego Senat uchwalił poprawkę nr 7.

- **podstawa do ustalenia maksymalnej wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi**

Zgodnie z dodawanym art. 6k ust. 2a u.c.p.g. maksymalna wysokość opłat za gospodarowanie odpadami będzie ustalana z wykorzystaniem przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem publikowanego przez Główny Urząd Statystyczny w ostatnim Roczniku Statystycznym Rzeczypospolitej Polskiej. Ponieważ Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej nie jest oficjalnym publikatorem, Senat postanowił, że parametr potrzebny do określenia wysokości opłaty za gospodarowanie

odpadami powinien być publikowany w "Monitorze Polskim" (poprawka nr 8). Ponadto do czasu ogłoszenia przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządkalnego na 1 osobę określono jego wielkość kwotowo w ustawie (poprawka nr 16).

- **zastosowanie reżimu decyzji deklaratoryjnych, w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie uiszcza opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi**

Ustawa wprowadza przepis, który nakazuje by w przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie uiszcza opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w wysokości podanej w zawiadomieniu wójt, burmistrz lub prezydent miasta wydał decyzję ustalającą wysokość zaległości z tytułu tej opłaty, stosując wysokość opłaty podaną w zawiadomieniu (art. 6m ust. 2b u.c.p.g.). Wskazany przepis niewłaściwie wskazuje rodzaj decyzji, jaka powinna zostać wydana. Według terminologii prawa podatkowego decyzja określająca to decyzja o charakterze deklaratoryjnym, a decyzja ustalająca to decyzja konstytutywna (por. art. 21 i 47 Ordynacji podatkowej). Pozostałe przepisy u.c.p.g. wprowadzają system składania deklaracji w przedmiocie opłaty śmieciowej, – co jest formą samoopodatkowania. w takim przypadku decyzja organu ma jedynie charakter deklaratoryjny. Zdaniem Senatu należało w art. 6m ust. 2b u.c.p.g. konsekwentnie zastosować reżim decyzji deklaratoryjnych. Ponadto zgodnie z art. 21 § 3 Ordynacji podatkowej, w przypadku niewykonania obowiązku zapłaty podatku należy wydać decyzję określającą wysokość zobowiązania. Nie można określić zaległości bez wcześniejszego określenia zobowiązania podatkowego. Biorąc to pod uwagę Senat uchwalił poprawkę nr 9.

- **deklaracja, a zmiana opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi**

Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi w wysokości określonej w decyzji zastępującej deklarację, obowiązuje do końca miesiąca poprzedzającego miesiąc, w którym następuje zmiana danych niezbędnych do określenia wysokości tej opłaty (art. 6o ust. 2 u.c.p.g.). Przepis pomija zmianę stawek opłaty za gospodarowanie nieruchomościami, jako okoliczność skutkującą utratą mocy przez decyzję wyznaczającą wysokość opłaty (por. art. 6m ust. 2a u.c.p.g.). Senat naprawił ten błąd uchwalając poprawkę nr 10.

- **kompetencje egzekucyjne w sprawach należności z tytułu opłat za gospodarowanie nieruchomościami**

Uchwalona przez Sejm ustawa odbiera wójtom, burmistrzom i prezydentom miast przymiot organu egzekucyjnego w sprawach należności z tytułu opłat za gospodarowanie nieruchomościami i przekazuje tę kompetencję naczelnikom urzędów skarbowych (art. 1 pkt 22 ustawy). Wiele gmin, które utworzyły komórki organizacyjne przeznaczone do egzekucji należności, chciałoby utrzymania kompetencji w tym zakresie. Senat, wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, wprowadził mechanizm, który umożliwi przekazanie właściwości w omawianym zakresie poprzez zawarcie porozumienia administracyjnego pomiędzy naczelnikiem urzędu skarbowego, a wójtem burmistrzem albo prezydentem miasta. Aby umożliwić niezakłócone prowadzenie spraw egzekucyjnych wydłużono termin wejścia w życie przepisów określających właściwość rzeczową organów postępowania egzekucyjnego. Ponadto dodany do ustawy art. 5a wyklucza przenoszenie spraw egzekucyjnych pomiędzy organami w przypadku zawarcia porozumienia, a także przesądza o możliwości zawarcia w okresie do dnia wejścia w życie omawianych przepisów takiego porozumienia na zasadach ogólnych prawa samorządowego (poprawki nr 11 i 17–19).

- **obowiązki sprawozdawcze podmiotu prowadzącego regionalną instalację do przetworzenia odpadów komunalnych oraz instalację do zastępczej obsługi regionu**

W art. 9m u.c.p.g. dodano ust. 2–7 określające obowiązki sprawozdawcze podmiotu prowadzącego regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych oraz instalację przewidzianą do zastępczej obsługi regionu. Przepis art. 9m znajduje się w rozdziale 4a u.c.p.g. – Warunki wykonywania działalności w zakresie odbierania i zagospodarowania

odpadów komunalnych. Ponieważ Senat uznał, że właściwym miejscem dla dodawanych przepisów jest rozdział 4b – Sprawozdawczość i analizy, uchwalił poprawkę nr 12.

Ustawa rezygnuje z regulacji dotyczącej pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Konsekwencją tego powinna być redukcja przepisów karnych o czyny dotyczące tych pozostałości (poprawka nr 13).

- **przekazanie zarządowi związku międzygminnego uprawnień organu podatkowego**

Zmiana art. 6q ust. 1 u.c.p.g. jednoznacznie przesądziła o możliwości przekazania zarządowi związku międzygminnego uprawnień organu podatkowego w sprawach opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w zakresie zadań przekazanych związkowi międzygminnemu. Senat uznał, że należy wprowadzić przepis przejściowy umożliwiający dokończenie spraw przez organ, który był właściwy przed dniem wejścia w życie nowelizacji u.c.p.g. (poprawka nr 15).

W dniu 25 listopada 2014 r. na posiedzeniu Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej przedstawione zostało stanowisko połączonych Komisji Samorządu Terytorialnego i Rozwoju Regionalnego oraz Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa do poprawek Senatu do ustawy nowelizującej ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach druk nr 2902. Połączone Komisje rekomendują odrzucenie poprawki nr 4, ze względu na fakt, że nie wnosi ona istotnych zmian z punktu widzenia ustawy, a także poprawki nr 10 ze względu na fakt, że zawiera ona błąd, natomiast rekomenduje się przyjęcie pozostałych poprawek.

Sejm rozpatrując 19 poprawek senackich odrzucił zaledwie dwie spośród nich (sprawozdanie komisji sejmowych – druk nr 2941). Pierwsza spośród odrzuconych poprawek dotyczyła nowelizacji art. 6 ust. 12 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Pierwotnie zmiana w tym zakresie miała mieć charakter „aktualizacyjny” i usunąć z brzmienia przepisu odwołanie do nieobowiązującego obecnie art. 67 ustawy Ordynacja podatkowa. w konsekwencji odesłanie zawarte w tym przepisie dotyczyć miało wyłącznie przepisów Działu III Ordynacji podatkowej. Na etapie prac w Senacie legislatorzy zaproponowali, aby odesłanie to uzupełnić o art. 12 Ordynacji podatkowej dotyczący zasad obliczania terminów. z propozycją tą nie zgodzili się legislatorzy sejmowi, którzy uznali je za zbędne rekomendując odrzucenie poprawki senackiej. Stanowisko takie zajęły obradujące wspólnie w Sejmie Komisja Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Komisja Samorządu Terytorialnego i Polityki Regionalnej, a następnie cały Sejm. Druga spośród odrzuconych przez Sejm poprawek senackich dotyczyła art. 6o ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, który stanowić ma, iż opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi w wysokości określonej w decyzji wydanej przez wójta / burmistrza / prezydenta miasta / zarząd związku międzygminnego, na podstawie art. 6o ust. 1, obowiązuje do końca miesiąca poprzedzającego miesiąc, w którym następuje zmiana danych niezbędnych do określenia wysokości tej opłaty. Senatorowie zaproponowali, aby drugą przesłanką wyznaczającą termin obowiązywania decyzji była zmiana stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Niestety z powodu błędu redakcyjnego w uchwale Senatu znalazł się zapis dotyczący „opłaty za gospodarowanie nieruchomościami” zamiast „opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi”. Powyższa nieprawidłowość skutkować musiała negatywną opinią komisji sejmowych, poprzedzającą odrzucenie poprawki przez Sejm [25]. Pozostałe poprawki senackie, w tym dotyczące przywrócenia możliwości łącznego organizowania przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, pozostawienia możliwości tworzenia mobilnych PSZOKów czy możliwości przejmowania przez organy gmin / związków międzygminnych kompetencji organu egzekucyjnego od naczelników urzędów skarbowych na podstawie porozumienia, zostały przyjęte przez Sejm zdecydowaną większością głosów.

Podczas posiedzenia Sejmu w dniu 28 listopada 2014 roku ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, została uchwalona, co zakończyło etap parlamentarny prac nad nowelizacją u.c.p.g. 18 grudnia 2014 r. ustawa została podpisana przez Prezydenta.

2.1 Szczegółowy opis podstawowych zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

Zmiana w zakresie definicji

Cel: doprecyzowanie pojęcia właściciela nieruchomości, w tym wskazanie, na kim ciąży obowiązki w przypadku, gdy kilka podmiotów równocześnie spełnia definicję właściciela nieruchomości.

W art. 2 (definicje) ust. 2a doprecyzowano 2a. Jeżeli obowiązki wskazane w ustawie mogą jednocześnie dotyczyć kilku podmiotów spośród wskazanych w ust. 1 pkt 4 [definicja właściciela nieruchomości], obowiązany do ich wykonania jest podmiot lub podmioty faktycznie władające nieruchomością. w takim przypadku podmioty, o których mowa w ust. 1 pkt 4, mogą w drodze umowy zawartej w formie pisemnej, wskazać podmiot obowiązany do wykonania obowiązków wynikających z ustawy.

ust.1 pkt. 4) właścicielach nieruchomości - rozumie się przez to także współwłaścicieli, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomością

Art. 2 ust. 3. Jeżeli nieruchomość jest zabudowana budynkiem wielolokalowym, w którym ustanowiono odrębną własność lokalu, obowiązki właściciela nieruchomości wspólnej oraz właściciela lokalu obciążają wspólnotę mieszkaniową albo spółdzielnię mieszkaniową.

3b. Osoba, której służy spółdzielcze prawo do lokalu, lub osoba faktycznie zamieszkująca lokal należący do spółdzielni mieszkaniowej nie jest obowiązana do wykonywania obowiązków właściciela nieruchomości wynikających z ustawy.

3a. Wspólnota mieszkaniowa ponosi wynikające z ustawy opłaty bez ograniczeń, a każdy właściciel lokalu - w części:

- 1) odpowiadającej stosunkowi liczby osób zamieszkujących lokal do liczby osób zamieszkujących we wszystkich lokalach - w przypadku metody ustalenia opłaty, o której mowa w art. 6j ust. 1 pkt 1;
- 2) odpowiadającej stosunkowi ilości zużytej wody w lokalu do ilości zużytej wody we wszystkich lokalach - w przypadku metody ustalenia opłaty, o której mowa w art. 6j ust. 1 pkt 2;
- 3) odpowiadającej wysokości opłaty, o której mowa w art. 6j ust. 2;
- 4) odpowiadającej jego udziałowi w nieruchomości wspólnej - w pozostałych przypadkach.

Cel: doprecyzowanie definicji

Art. 3 ust. 2 Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:

- 2) zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami:
 - a) **regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych** - o ile obowiązek budowy takich instalacji wynika z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, o którym mowa w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,

Zmiana w zakresie organizacji i funkcjonowania PSZOK

Cel: doprecyzowanie pojęcia PSZOK poprzez wskazanie, iż ma on charakter stacjonarny. Określony został minimalny zakres odpadów komunalnych przyjmowanych przez PSZOK.

Art. 3 ust. 2 Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, a w szczególności:

- 6) tworzą **punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych** w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, **które zapewniają**

przyjmowanie, co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone [popiół] oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, a także odpadów, które mogą dodatkowo zostać określone w rozporządzeniu wydanym przez Ministra Środowiska (na podstawie art. 4a);

2b. Gmina jest obowiązana utworzyć, co najmniej jeden stacjonarny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, samodzielnie lub wspólnie z inną gminą lub gminami.

Ponadto gmina ma prawo wprowadzić obowiązek selektywnego zbierania jeszcze innych odpadów komunalnych na podstawie regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie (art. 4 ust. 2a).

W art. 9c wskazano, iż prowadzenie PSZOK nie wymaga uzyskania wpisu do rejestru odbierających odpady komunalne, tylko zezwolenia na zbieranie odpadów (w rozumieniu ustawy o odpadach)

ustawa o odpadach - Art. 45. 1. z obowiązku uzyskania odpowiednio zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów zwalnia się:

11) punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzony samodzielnie przez gminę lub wspólnie z inną gminą lub gminami

Prowadzący ma obowiązek prowadzenia sprawozdawczości, a za naruszenie obowiązku grożą kary pieniężne.

Dodano zapisy o obowiązkach postępowania z odpadami w PSZOK:

Art. 9ea. Podmiot prowadzący PSZOK jest obowiązany do:

- 1) przekazywania bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady przyjętych od właścicieli nieruchomości selektywnie zebranych odpadów komunalnych do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie o odpadach;
- 2) przekazywania przyjętych od właścicieli nieruchomości odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Zmiana w zakresie wymagań dla instalacji

Art. 9l. 1. Prowadzący regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, w granicach posiadanych mocy przerobowych, jest obowiązany zawrzeć umowę na zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych ze wszystkimi podmiotami odbierającymi odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, którzy wykonują swoją działalność w ramach regionu gospodarki odpadami komunalnymi lub z gminą organizującą odbieranie odpadów komunalnych, wchodzącą w skład regionu gospodarki odpadami komunalnymi.

dodano:

3. Prowadzący instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, która została wskazana jako instalacja przewidziana do zastępczej obsługi tego regionu, jest obowiązany przyjąć przekazywane do tej instalacji odpady. Przepis ust. 1 stosuje się.

4. Przepisy ust. 1-3 stosuje się do odpadów zielonych zebranych przez prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Art. 9e. 1. Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania odebranych od właścicieli nieruchomości:

- 1) selektywnie zebranych odpadów komunalnych **bezpośrednio lub za pośrednictwem innego zbierającego odpady** do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie o odpadach;
- 2) zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

1a. **Dopuszcza się przekazywanie zmieszanych odpadów komunalnych do ponadregionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, o której mowa w art. 35 ust. 6a ustawy o odpadach (od 5.02.2015)**

2. Zakazuje się mieszania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ze zmieszanymi odpadami komunalnymi odbieranymi od właścicieli nieruchomości **oraz selektywnie zebranych odpadów komunalnych różnych rodzajów ze sobą.**

Zmiana w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminę

Art. 4a. Minister Środowiska może określić, w drodze rozporządzenia:

- 1) szczegółowy sposób selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów oraz kiedy wymóg selektywnego zbierania uważa się za spełniony,
- 2) odpady komunalne podlegające obowiązkowi selektywnego zbierania spośród wskazanych w art. 3b ust. 1 i art. 3c ust. 1

- kierując się potrzebą ujednolicenia wymagań w zakresie zbierania i odbierania odpadów komunalnych oraz uzyskania wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych przekazywanych do składowania.

Doprecyzowanie, że obowiązek osiągnięcia przez gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości, co najmniej 70% wagowo dotyczy odpadów budowlanych i rozbiórkowych **stanowiących odpady komunalne.** (art. 3b ust. 1 pkt. 2)

Odwroćcie podejścia przy ustalaniu stawek opłat za gospodarowanie odpadami. Stawką „wzorcową” jest stawka opłaty za odpady zbierane w sposób selektywny (jest to obowiązek właściciela nieruchomości a nie jego dobra wola), a w przypadku nieprzestrzegania tego obowiązku jest stosowana stawka „sankcyjna”.

Art. 6 ust. 4 . Rada gminy określając stawki opłat ... stosuje **wyższe** stawki, jeżeli odpady komunalne nie są zbierane i odbierane w sposób selektywny

Art. 6c. 1. Gminy są obowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy.

2. Rada gminy może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

dodano:

3. Uchwała, o której mowa w ust. 2, może dotyczyć wszystkich właścicieli nieruchomości lub właścicieli określonych nieruchomości, w szczególności nieruchomości, na których jest prowadzony określony rodzaj działalności.

4. Jeżeli jest to podyktowane koniecznością ochrony informacji niejawnych, uchwała, o której mowa w ust. 2, nie dotyczy jednostek organizacyjnych posiadających nieruchomości stanowiące teren zamknięty.

Art. 6r ust. 1aa. Środki z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi nie mogą być wykorzystane na cele niezwiązane z pokrywaniem kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Art 6r ust. 2. z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty:

- 1) odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- 2) tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- 3) obsługi administracyjnej tego systemu;
- 4) edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

2a. z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina może pokryć koszty wyposażenia nieruchomości w pojemniki lub worki do zbierania odpadów komunalnych oraz koszty utrzymywania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.

2b. z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina może pokryć koszty usunięcia odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania w rozumieniu ustawy o odpadach.

2c. Środki pochodzące z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które nie zostały wykorzystane w poprzednim roku budżetowym, mogą być wykorzystane także na wyposażenie, zgodnie z regulaminem, nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych, ich opróżnianie oraz utrzymywanie w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowych i technicznym.

2d. w zamian za pobraną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina zapewnia właścicielom nieruchomości pozbywanie się wszystkich rodzajów odpadów komunalnych, przy czym rozumie się przez to odbieranie odpadów z terenu nieruchomości, przyjmowanie odpadów przez PSZOK oraz zapewnianie przyjmowania tych odpadów przez gminę w inny sposób.

3. Rada gminy określi, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w szczególności [usunięto: ilość odpadów komunalnych odbieranych od właściciela nieruchomości] częstotliwość odbierania odpadów komunalnych i sposób świadczenia usług przez PSZOK.

Dodano ustępy 3a-3d, w celu wyeliminowania praktyk rzadkiego odbierania odpadów lub nieracjonalnych limitów na odpady komunalne

3a. w uchwale, o której mowa w ust. 3, dopuszcza się ograniczenie ilości odpadów zielonych, zużytych opon, odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne odbieranych lub przyjmowanych przez PSZOK od właścicieli nieruchomości w zamian za pobraną opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

3b. Dopuszcza się zróżnicowanie częstotliwości odbierania odpadów w szczególności w zależności od ilości wytwarzanych odpadów i ich rodzajów, z tym że w okresie od kwietnia do października częstotliwość odbierania zmieszanych odpadów komunalnych oraz bioodpadów stanowiących odpady komunalne nie może być rzadsza niż raz na tydzień z budynków wielolokalowych i nie rzadsza niż raz na dwa tygodnie z zabudowy jednorodzinnej; w przypadku gmin wiejskich oraz części wiejskiej gmin miejsko-wiejskich częstotliwość odbierania zmieszanych odpadów komunalnych oraz bioodpadów stanowiących odpady komunalne może być rzadsza.

3c. Projekt uchwały, o której mowa w ust. 3, podlega zaopiniowaniu przez państwowego powiatowego inspektora sanitarnego w zakresie częstotliwości odbierania odpadów komunalnych.

3d. Uchwała, o której mowa w ust. 3, określa także tryb i sposób zgłaszania przez właścicieli nieruchomości przypadków niewłaściwego świadczenia usług przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości lub przez prowadzącego PSZOK.

Zmiana w zakresie przetargów

Pozostał zapis o możliwości zorganizowania przetargu na:

- odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

albo

- odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

Art. 6d. 1. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

pozostaje zapis:

Art. 6e. Spółki z udziałem gminy mogą odbierać odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, na zlecenie gminy, w przypadku, gdy zostały wybrane w drodze przetargu.

Jednakże, zgodnie z art. 6d ust. 4. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta **określa w specyfikacji istotnych warunków zamówienia** w szczególności (pkt. 5):

w przypadku przetargu na odbieranie odpadów od właścicieli nieruchomości:

b) **instalację, w szczególności regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych**, do których podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, jest obowiązany przekazać odebrane odpady

lub

w przypadku przetargu na odbieranie i zagospodarowywanie tych odpadów

c) **zobowiązuje do wskazania takich instalacji w ofercie**

w przypadku niewielkich ilości odebranych odpadów selektywnie zbieranych niepodlegających przekazaniu do RIPOK możliwe jest wskazanie podmiotu zbierającego te odpady;

Dodatkowo (pkt. 1) wykreślono obowiązek przekazywania przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, gdyż tego rodzaju odpady nie są wytwarzane na nieruchomościach (tylko w sortowniach).

Art. 6f. 1. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta zawiera z przedsiębiorcą, wybranym w drodze przetargu, o którym mowa w art. 6d ust. 1, umowę na odbieranie **lub odbieranie i zagospodarowanie** odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

dodano

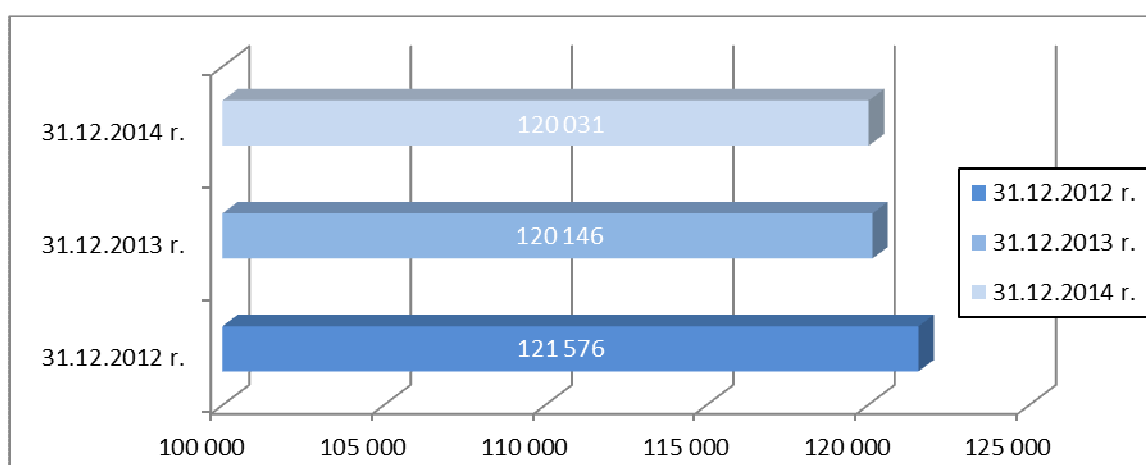
1a. Umowa, o której mowa w ust. 1, **określa instalację lub instalacje**, w tym regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, do których przedsiębiorca odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, jest obowiązany przekazać odebrane odpady. w przypadku niewielkich ilości odebranych odpadów selektywnie zbieranych niepodlegających przekazaniu do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych możliwe jest wskazanie podmiotu zbierającego te odpady.

3. CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA MIASTA OPOLA

Zgodnie z wymaganiami dla Analizy (art.9tb ust.1 pkt 4 u.c.p.g.) poniżej przedstawia się informacje demograficzne dla miasta Opola. Zgodnie z ewidencją przekazaną przez Wydział Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Opola na koniec 2014 r. liczba mieszkańców zameldowanych w mieście kształtowała się na poziomie 119 462 mieszkańców (w tym na pobyt stały – 113 148, na pobyt czasowy – 6 314).

Stan liczby ludności faktycznie zamieszkałej¹ na terenie miasta Opola na dzień 30.06.2014 r. wynosił 120 031 mieszkańców. Na przestrzeni lat 2012 - 2014 liczba ludności na obszarze miasta systematycznie spada, co wynika z ujemnego przyrostu naturalnego i ujemnego salda migracji. Wg stanu na 30.06.2014 r. faktyczna liczba mieszkańców w granicach miasta w porównaniu do 2013 r. spadła o 115 osób.

Rysunek 3.1 Mieszkańcy Opola w okresie 31.12.2012 – 30.06.2014 [GUS]



¹ Ludność faktycznie zamieszkała – ogół osób zameldowanych na pobyt stały w danej jednostce administracyjnej i faktycznie tam zamieszkałych oraz osób przebywających czasowo i zameldowanych w tej jednostce administracyjnej na pobyt czasowy ponad 3 miesiące [GUS]

4. GOSPODAROWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMI W 2014 ROKU

W analizowanym okresie sprawozdawczym, w roku 2014 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Opola kontynuowany był system gospodarowania odpadami komunalnymi, funkcjonujący od lipca 2013 r., będący efektem wejścia w życie znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013, poz. 1399 z późn. zm.).

Główne konsekwencje wprowadzonego systemu organizowania postępowania z odpadami komunalnymi, zwłaszcza w kontekście obowiązków gminy wynikających ze znowelizowanych regulacji jest to, że system zobowiązał przejęcie przez gminę pełnego władztwa nad odpadami komunalnymi, a więc i pełną odpowiedzialność za ich odebranie od wytwórców oraz zagospodarowanie zgodnie z prawem. Odpowiedzialność w sensie prawnym oznacza konieczność zdania relacji z wykonania obowiązków określonych prawem i nałożonych na dany podmiot, a także poniesienie ewentualnych konsekwencji nieprawidłowego lub niepełnego zrealizowania tych obowiązków, czy wręcz ich niezrealizowania, a więc poddania się sankcjom z takiego tytułu. Oznacza to, że na gminę, stającą się jedynym podmiotem odpowiedzialnym za zorganizowanie i funkcjonowanie systemu postępowania z odpadami komunalnymi, ustawodawca przeniósł pełną odpowiedzialność za to, aby system ten był efektywny, a więc realizował cele wynikające z prawa unijnego. Przejęcie władztwa nad odpadami komunalnymi oznaczało także dla gminy konieczność podjęcia i zrealizowania szeregu działań o charakterze organizatorskim, umożliwiających powstanie i funkcjonowanie systemu postępowania z odpadami [26].

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od 1 lipca 2013 roku Gmina przejęła obowiązek organizacji odbioru odpadów komunalnych od wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie miasta Opola. Celem wprowadzenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi było uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez objęcie wszystkich mieszkańców systemem zbierania odpadów komunalnych, prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”, zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie oraz redukcja masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, a przede wszystkim eliminowanie dzikich wysypisk odpadów oraz praktyk nielegalnego spalania odpadów w piecach. Powyższe założenia kontynuowane były również w roku 2014.

W dniu 5 grudnia 2013 r. zawarta została umowa wykonawcza pomiędzy Miastem Opole, a Zakładem Komunalnym formalizująca i uszczegóławiająca zasady współpracy oraz zakres zadań Działu Gospodarki Odpadami w Zakładzie Komunalnym („DG”). Dział ma siedzibę przy ul. Ozimskiej 19 w Opolu. Umowa przewiduje w szczególności następujące rodzaje zadań Działu:

- nadzorowanie gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- prowadzenie systemu przyjmowania i przekazywania do podmiotów odbierających odpady komunalne reklamacji dotyczących tematyki pojemników (braki, niewłaściwe pojemności, uszkodzenia) oraz wywozów (braki lub niezgodności z harmonogramem).
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych,
- prowadzenie procesu zarządzania systemem m.in. poprzez kompletowanie informacji na temat zapotrzebowania na pojemniki do gromadzenia odpadów na nieruchomościach objętych systemem i przekazywanie ich do wykonawców usług odbierania i zagospodarowania odpadów,
- sprawdzanie poprawności segregacji,

-
- przygotowywanie projektów uchwał dotyczących gospodarki odpadami.

Wnioski

1. Rekomenduje się rozważenie możliwości scalenia wszystkich działań dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi w jednej komórce organizacyjnej. Ostateczna forma prawna może być różna i powinna wynikać z dalszych analiz. Możliwe są między innymi następujące rozwiązania:
 - a) osobny wydział w ramach Urzędu Miasta Opola;
 - b) utworzenie zakładu budżetowego;
 - c) powołanie nowej spółki prawa handlowego.
2. W 2014 r. Dział kontynuował realizację powierzonych mu zadań.

4.1 Kompetencje legislacyjne gminy w zakresie funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 1399 z późn. zm.) przewidują konieczność wydania przez gminę szeregu aktów prawa miejscowego, niezbędnych z punktu widzenia skonstruowania, wdrożenia i funkcjonowania nowych systemów. Katalog tych aktów obejmuje następujące regulacje:

- znowelizowanie regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie – art. 4 w/w ustawy (obligatoryjna),
- uchwała w sprawie innych sposobów udokumentowania wykonania obowiązku pozbycia się odpadów z terenu nieruchomości – art. 6 ust. 1a (fakultatywna),
- uchwała w sprawie górnych stawek opłat ponoszonych przez właściciela nieruchomości w systemie umownym – art. 6 ust. 2 (obligatoryjna),
- uchwała o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne – art. 6c ust.2 (fakultatywna),
- uchwała w sprawie podziału gminy na sektory – art. 6d ust. 2 (fakultatywna),
- uchwała w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów – art. 6r ust. 3 (obligatoryjna),
- uchwała określająca rodzaje usług dodatkowych świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz wysokość cen za te usługi – art. 6r ust. 4 (fakultatywna),
- uchwała o wyborze metody ustalenia opłaty oraz o wysokości stawki za pojemnik o określonej pojemności – art. 6k ust. 1 (obligatoryjna),
- uchwała w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi – art. 6l (obligatoryjna),
uchwała w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi – art. 6n (obligatoryjna).

4.2 Uchwały w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi obowiązujące na terenie miasta w 2014 r.

W 2012 oraz 2013 roku Urząd Miasta Opola przy współpracy z powołanym Działem Gospodarki Odpadami przygotował następujące uchwały podjęte przez Radę Miasta:

- uchwała nr XXXIV/531/12 Rady Miasta Opola z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne,
- uchwała nr XXXIV/532/12 Rady Miasta Opola z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie podziału obszaru miasta Opole na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- uchwała nr XXXVII/581/13 Rady Miasta Opola z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi odebranymi z nieruchomości na terenie miasta Opola oraz ustalenia stawki tej opłaty,
- uchwała nr XXXVII/582/13 Rady Miasta Opola z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, zmieniona uchwałą nr XL/643/13 Rady Miasta Opola z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (zastąpiła uchwałą nr XXXVII/582/13).
- uchwała nr XXXVII/583/13 Rady Miasta Opola z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr XXXVII/584/13 Rady Miasta Opola z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- uchwała nr XXXVIII/613/13 Rady Miasta Opola z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Opola,

Powyższe uchwały obowiązywały również w analizowanym roku 2014.

Uchwała o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne

Zgodnie z brzmieniem art. 6c ust. 2 u.c.p.g. Rada Miasta Opola Uchwałą Nr XXXIV/531/12 z dnia 29 listopada 2012r. postanowiła o odbieraniu odpadów komunalnych z terenu miasta od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Przejęcie przez gminę obowiązków w odniesieniu do właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, ma charakter fakultatywny.

Wnioski

1. Ocenia się, że objęcie systemem nieruchomości niezamieszkałych jest korzystne przede wszystkim ze względu na uzyskanie zadowalającego poziomu szczelności systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, czyli objęcie systemem wszystkich wytwórców odpadów komunalnych. Przekłada się to na wzrost wpływów z opłat, ponieważ większa liczba podmiotów zobowiązana jest do uiszczenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Należy również wspomnieć o lepszej efektywności selektywnej zbiórki odpadów, dla których ustanowiono minimalne poziomy odzysku, recyklingu i przygotowania do ponownego użycia lub ograniczenia składowania przy objęciu systemem nieruchomości niezamieszkałych.

Uchwała o podziale obszaru gminy na sektory

W celu zorganizowania sprawnego odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz wyznaczenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych Uchwałą Nr XXXIV/532/12 Rady Miasta Opola z dnia 29 listopada 2012 r. zgodnie z art. 6d ust. 2 u.c.p.g.w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości obszar miasta Opole podzielono na 3 sektory:

Sektor I Wójtowa Wieś, Szczepanowice, Bierkowice, Półwieś, część obrębu Opole, Zakrzów, Wróblin, Gosławice.

Sektor II Obręb Opole.

Sektor III część obrębu Opole, Gosławice, Kolonia Gosławicka, Nowa Wieś Królewska, Grudzice, Groszowice, Malina, Grotowice.

Wnioski

1. Sektory ustanowione zostały biorąc pod uwagę granice jednostek pomocniczych – obrębów ewidencyjnych. Granice 14 obrębów ewidencyjnych odzwierciedlają dawne granice miasta oraz granice poszczególnych wsi przyłączanych do miasta na przestrzeni lat. Opole w całości nie jest podzielone formalnie na dzielnice i osiedla, jednak zarówno w obiegowym użytku, jak i na drogowskazach i w urzędowych dokumentach spotyka się zwyczajowe nazwy poszczególnych części miasta, które nieznacznie różnią się od obrębów ewidencyjnych.
2. Ocenia się, że ustanowiony podział na sektory jest optymalny.
3. W dniu 24 kwietnia 2014 r. Rada Miasta podjęła UCHWAŁĘ NR LVII/861/14 RADY MIASTA OPOLA w sprawie podziału obszaru Miasta Opola na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Uchwała nie obowiązywała w analizowanym okresie sprawozdawczym, weszła w życie z dniem 1 stycznia 2015 r. Podjęta uchwała zmieniła wyłącznie granice sektorów, nie zmieniono liczby sektorów podziału miasta Opola.

Uchwała o wyborze metody ustalenia opłaty oraz o wysokości stawki

Zgodnie z art. 6h u.c.p.g (Dz. U. 2013, poz. 1399 z późn. zm.) właściciele nieruchomości, o których mowa w art. 6c (nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, ale powstają odpady komunalne), są obowiązani ponosić na rzecz gminy, na terenie, której są położone ich nieruchomości, opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

W analizowanym roku sprawozdawczym obowiązywała Uchwała Nr XXXVII/581/13 Rady Miasta Opola z dnia 31 stycznia 2013 r., która ustaliła następujące stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi powstałymi na danej nieruchomości (§2):

1. od jednego mieszkańca zamieszkującego daną nieruchomość:
 - 1) 13,00 zł/osobę miesięcznie, jeśli odpady są zbierane w sposób selektywny;
 - 2) 20,00 zł/osobę miesięcznie, jeśli odpady nie są zbierane w sposób selektywny.
2. za każdy odbiór odpadów z pojemnika o określonej pojemności:

Pojemność pojemnika na odpady	Stawka – zbiórka selektywna odpadów	Stawka – zbiórka nieselektywna odpadów
60 l	4,60 zł	6,70 zł
120 l	9,20 zł	13,40 zł
240 l	18,40 zł	26,70 zł
360 l	27,60 zł	40,00 zł
660 l	50,60 zł	73,40 zł

Pojemność pojemnika na odpady	Stawka – zbiórka selektywna odpadów	Stawka – zbiórka nieselektywna odpadów
1100 l	84,40 zł	122,30 zł
od 1100 l do 3,5 m ³ włącznie	184,00 zł	267,00 zł
od 3,5 do 5 m ³ włącznie	306,80 zł	445,00 zł
od 5 do 7 m ³ włącznie	460,00 zł	667,00 zł
od 7 do 15 m ³ włącznie	920,00 zł	1334,00 zł
Od 15 do 30 m ³	1270,00 zł	1840,00 zł

Wnioski

1. Przyjęto różne wskaźniki różnicujące stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku prowadzenia zbiórki w sposób selektywny i nieselektywny dla nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy i na której nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Przyjęty wzrost opłaty w przypadku prowadzenia nieselektywnej zbiórki dla nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy kształtuje się na poziomie 56% w stosunku do wysokości opłaty przyjętej dla selektywnego zbierania. Ocenia się, że minimum dwukrotnie wyższa stawka w przypadku braku prowadzenia selektywnej zbiórki jest odpowiednim narzędziem do mobilizowania mieszkańców do selektywnego zbierania odpadów.
2. Dla nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne wartość ta wynosi 46%. Ocenia się, że przypuszczalnie przyjęta wielkość 46% różnicy stawek za pojemnik w przypadku selektywnego i nieselektywnego zbierania jest za mała. Problemem są sytuacje, kiedy przy założeniu selektywnej zbiórki sumaryczny koszt odbioru wszystkich frakcji (z nieruchomości niezamieszkałej) może być wyższy niż w sytuacji nieselektywnego zbierania. Takie zjawisko wywołuje efekt odwrotny, niechęć do selektywnego zbierania.

Uchwała określająca szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Stosownie do przepisu art. 6r ust. 3 ustawy Rada Miasta Opola Uchwałą nr XL/643/13 z dnia 25 kwietnia 2013 r. określiła szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

(§1) Określa się następujący szczegółowy sposób odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości:

- 1) odpady są odbierane przez firmę wywozową z pojemników;
- 2) odpady są odbierane z pojemników zapewniających bezpieczne i zgodne z przepisami bhp wykonanie usługi, przystosowanych do gromadzenia danego rodzaju odpadów i wywozu sprzętem specjalistycznym. Pojemniki nie mogą być uszkodzone w stopniu uniemożliwiającym bezpieczny odbiór odpadów;
- 3) odbiór odpadów następuje po uprzednim umożliwieniu przez właściciela nieruchomości dostępu do pojemników dla odbierającego odpady;
- 4) odbiór odpadów selektywnie zebranych następuje po uprzednim skontrolowaniu przez pracownika firmy wywozowej poprawności segregacji;
- 5) dopuszcza się zmianę pojemności i ilości poszczególnych rodzajów pojemników na odpady komunalne gromadzone przez właścicieli nieruchomości w zależności od ilości wytwarzanych odpadów;

- 6) odbiór odpadów nie może następować w niedziele oraz w dni ustawowo wolne od pracy, za wyjątkiem § 5 ust. 4 i § 6 ust. 2 Uchwały;
- 7) w przypadku, gdy dzień odbioru odpadów przypada na dzień ustawowo wolny od pracy, dniem odbioru odpadów jest ostatni dzień roboczy przed dniem wolnym lub pierwszy dzień roboczy następujący po dniu wolnym.

(§4) w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w zależności od frakcji odpadu, odbierana będzie w sposób bezpośredni lub pośredni, każda zebrana ilość odpadów komunalnych.

(§5) Określa się następującą częstotliwość wywozu odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych:

- 1) zabudowa wielorodzinna:
 - a) pozostałości po segregacji odpadów komunalnych – 3 razy na tydzień,
 - b) odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowania wielomateriałowe – 2 razy na tydzień,
 - c) odpady szklane - 1 raz na 2 tygodnie,
 - d) odpady ulegające biodegradacji:
 - sezon letni (od 1 kwietnia do 31 października) – 1 raz na tydzień,
 - sezon zimowy (od 1 listopada do 31 marca) – 1 raz na 2 tygodnie;
- 2) zabudowa jednorodzinna:
 - a) pozostałości po segregacji odpadów komunalnych – 1 raz na 2 tygodnie,
 - b) odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowania wielomateriałowe – 1 raz na 4 tygodnie,
 - c) odpady szklane – 1 raz na 4 tygodnie,
 - d) odpady ulegające biodegradacji:
 - sezon letni (od 1 kwietnia do 31 października) – 1 raz na 2 tygodnie,
 - sezon zimowy (od 1 listopada do 31 marca) – 1 raz na 4 tygodnie;
- 3) odpady wielkogabarytowe odbierane będą od właścicieli nieruchomości z zabudowy wielorodzinnej raz na tydzień, z zabudowy jednorodzinnej raz na miesiąc, z miejsc i w terminach wyznaczonych harmonogramem określonym przez firmę wywozową;
- 4) w okresie 22 – 29 grudnia ustala się jeden dodatkowy wywóz odpadów z wszystkich rodzajów pojemników z zabudowy wielorodzinnej i jednorodzinnej.

(§6) 1. Określa się następującą częstotliwość wywozu odpadów komunalnych z nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne:

- 1) pozostałości po segregacji odpadów komunalnych – 4 razy w miesiącu,
- 2) odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowania wielomateriałowe – 4 razy w miesiącu,
- 3) odpady szklane – 2 razy w miesiącu,
- 4) odpady ulegające biodegradacji – 2 razy w miesiącu.

(§7) Określa się następujący sposób świadczenia usługi przez Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK):

- 1) w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przyjmowane są następujące frakcje odpadów komunalnych powstających na terenie Miasta Opola:
 - a. odpady z papieru,
 - b. odpady z tworzyw sztucznych,
 - c. odpady z metali,
 - d. odpady opakowań wielomateriałowych,
 - e. odpady szklane,
 - f. komunalne odpady niebezpieczne w rozumieniu art. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 r., poz. 21) o odpadach powstających w gospodarstwach domowych,
 - g. odpady wielkogabarytowe,
 - h. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - i. komunalne odpady budowlane,
 - j. zużyte opony,

- k. odpady zielone;
- 2) punkty selektywnej Zbiórki Odpadów otwarte będą od poniedziałku do piątku w godzinach od 9⁰⁰ -18⁰⁰ oraz w soboty w godzinach od 9⁰⁰ -15⁰⁰ z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy. Godziny otwarcia w Wigilię Bożego Narodzenia, Wielką Sobotę od 9⁰⁰ do 12⁰⁰;
 - 3) w celu prowadzenia ewidencji odpadów odbieranych w Punkcie Selektywnej Zbiórki przyjmowane odpady są klasyfikowane i rejestrowane;
 - 4) przyjęte w Punkcie Selektywnej Zbiórki odpady komunalne są gromadzone w pojemnikach i kontenerach;
 - 5) dostarczający odpady do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów ma obowiązek ich rozładunku i umieszczenia w miejscach i w sposób wskazany przez obsługę punktu lub znaki informacyjne;
 - 6) zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych odpady zostaną przekazane do podmiotów posiadających zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie przetwarzania odpadów.

Wnioski

1. Analiza przeprowadzona w 2014 r. wykazała, że funkcjonowanie systemu od II połowy 2013r. wykazało znaczne problemy z doborem optymalnej pojemności pojemników dla danej nieruchomości. Objawem tego była znaczna liczba złożonych korekt deklaracji, wskazujących potrzebę wymiany pojemników np. na większe. Można mówić o dużej rotacji pojemników w ramach nieruchomości. System zezwala, bowiem mieszkańcom bez ograniczeń na zmianę pojemności pojemników. w momencie stwierdzenia, że posiadany pojemnik jest za mały lub za duży mieszkaniacze zgłasza potrzebę wymiany pojemnika i następuje realizacja zgłoszenia.
2. Działaniem podjętym przez miasto w 2014 r. mającym na celu zminimalizowanie zjawiska rotacji pojemników jest zmiana w/w uchwały (obowiązujące od 1 stycznia 2015r.) poprzez:
 - a) zwiększenie częstotliwości odbierania odpadów z pojemnika żółtego w zabudowie jednorodzinnej do 1 raz na dwa tygodnie (obowiązująca częstotliwość w 2014 r. wynosiła 1 raz na cztery tygodnie);
 - b) zwiększenie częstotliwości odbierania odpadów z pojemnika brązowego w zabudowie jednorodzinnej do 1 raz na 2 tygodnie przez cały rok (zrezygnowano z obecnego w 2014 r. podziału na sezon letni i zimowy, w którym częstotliwość ulegała zmniejszeniu);
 - c) zwiększono częstotliwość odbierania odpadów z pojemnika brązowego w zabudowie wielorodzinnej do 1 raz na tydzień przez cały rok (zrezygnowano z obecnego w 2014 r. podziału na sezon letni i zimowy, w którym częstotliwość ulegała zmniejszeniu);

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Opola

Regulamin stanowi akt prawa miejscowego. Regulamin ustala zasady postępowania z odpadami komunalnymi w stosunku do właścicieli nieruchomości, jak również wyznacza obowiązki dla podmiotów odbierających odpady.

Regulamin, przyjęty Uchwałą nr XXXVIII/613/13 Rady Miasta Opola z dnia 28 lutego 2013 r., w swojej treści zawiera niezbędne zasady stanowiące element funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami:

Określenie sposobu zbiórki odpadów na terenie nieruchomości

(§3) Selektywne zbieranie odpadów komunalnych z podziałem co najmniej na:

- a) odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych;
- b) odpady szklane;
- c) odpady ulegające biodegradacji;

- d) pozostałości po segregacji odpadów komunalnych;
- e) odpady niebezpieczne;
- f) przeterminowane leki;
- g) odpady wielkogabarytowe;
- h) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- i) komunalne odpady budowlane;
- j) zużyte opony;

Pozbywanie się odpadów komunalnych powstałych na terenie nieruchomości w następujący sposób:

a) przekazywanie uprawnionym podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, selektywnie zebranych odpadów obejmujących:

- odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych i metali;
- odpady szklane;
- pozostałości po segregacji odpadów komunalnych;

b) odpady ulegające biodegradacji powinny być przekazywane uprawnionym podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub być poddane procesowi kompostowania w przydomowych kompostownikach;

c) odpady niebezpieczne takie jak: zużyte baterie i akumulatory, powinny być przekazywane do punktów zbiórki organizowanej przez Miasto Opole, rozmieszczonych m.in. w szkołach, budynkach urzędów i niektórych sklepach lub do zbiornic. Pozostałe odpady niebezpieczne powinny być przekazywane do zbiornic;

d) przeterminowane leki powinny być przekazywane do aptek, w których Miasto Opole prowadzi zbiórki takich leków lub do zbiornic;

e) odpady wielkogabarytowe powinny być przekazywane do zbiornic, lub oddawane w terminach i miejscach określonych harmonogramem przez uprawniony podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;

f) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być przekazywany do zbiornic lub do miejsc zbierania zużytego sprzętu;

g) komunalne odpady budowlane powinny być przekazywane do zbiornic lub gromadzone w kontenerach specjalnie do tego celu przystosowanych oraz odbierane przez uprawniony podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości niezwłocznie po zgłoszeniu;

h) zużyte opony powinny być oddawane do zbiornic;

i) odpady zielone powinny być poddane procesowi kompostowania w przydomowych kompostownikach. w przypadku braku takiej możliwości przekazywane do zbiornic lub zbierane w pojemnikach wraz z innymi odpadami ulegającymi biodegradacji przekazywane uprawnionym podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Określenie minimalnej pojemności pojemnika do zbierania odpadów w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz na terenach nieruchomości niezamieszkałych

(§ 7) Ustala się minimalne sumaryczne pojemności pojemników na odpady.

- 1) Dla nieruchomości zamieszkałych - 60 litrów na 1 mieszkańca/tydzień
- 2) Dla nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne:
 - a) w miejscu pracy - 10 litrów na 1 pracownika/tydzień;

- b) w szkołach wszelkiego typu, przedszkolach, żłobkach, uczelniach – 5 litrów na 1 ucznia, dziecko, studenta/tydzień;
- c) w szpitalach, koszarach, hotelach, motelach, pensjonatach, internatach, akademikach, bursach, noclegowniach, schroniskach dla osób bezdomnych, domach pomocy społecznej - 15 litrów na 1 łóżko/tydzień;
- d) w lokalach gastronomicznych - 15 litrów na 1 miejsce konsumpcyjne/tydzień;
- e) w ulicznym punkcie szybkiej konsumpcji - 120 litrów/tydzień;
- f) w wielkopowierzchniowych centrach handlowych - 60 l na każde 10 m² powierzchni handlowej/tydzień;
- g) w ogrodach działkowych:
 - 20 litrów na 1 działkę/tydzień w sezonie letnim;
 - 4 litry na działkę/tydzień w sezonie zimowym;
- h) na targowiskach, halach targowych, giełdach - 20 litrów na miejsce handlowe/tydzień;
- i) na cmentarzach:
 - 3 litry na 1 nagrobek/tydzień w sezonie letnim;
 - 1 litr na 1 nagrobek/tydzień w sezonie zimowym;
- j) w zespołach garaży - 5 litrów na 1 miejsce garażowe/tydzień.

Określenie częstotliwości odbioru odpadów komunalnych

(§ 9) 1. Ustala się następującą częstotliwość wywozu odpadów komunalnych:

- 1) dla odpadów selektywnie zebranych w zakresie papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych nie rzadziej niż:
 - a) dla zabudowy jednorodzinnej raz na cztery tygodnie;
 - b) dla zabudowy wielorodzinnej raz na dwa tygodnie;
 - c) dla pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady komunalne raz na dwa tygodnie;
- 2) dla odpadów szklanych nie rzadziej niż:
 - a) dla zabudowy jednorodzinnej raz na kwartał;
 - b) dla zabudowy wielorodzinnej raz na dwa tygodnie;
 - c) dla pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady komunalne raz na dwa tygodnie;
- 3) dla odpadów ulegających biodegradacji nie rzadziej niż:
 - a) dla zabudowy jednorodzinnej w sezonie letnim raz na dwa tygodnie;
 - b) dla zabudowy jednorodzinnej w sezonie zimowym raz na cztery tygodnie;
 - c) dla zabudowy wielorodzinnej w sezonie letnim raz na tydzień;
 - d) dla zabudowy wielorodzinnej w sezonie zimowym raz na dwa tygodnie;
 - e) dla pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady komunalne w sezonie letnim raz na dwa tygodnie;
 - f) dla pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady komunalne w sezonie zimowym raz na cztery tygodnie;
- 4) dla pozostałości po segregacji odpadów komunalnych nie rzadziej niż:
 - a) dla zabudowy jednorodzinnej raz na dwa tygodnie;
 - b) dla zabudowy wielorodzinnej raz na tydzień;
 - c) dla pozostałych nieruchomości, na których powstają odpady komunalne raz na dwa tygodnie.

Wnioski

1. Analiza uchwał wykonana w ramach Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za 2013 r. wykazała, iż:
 - a) W przedmiotowym regulaminie brak definicji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zbiórkę, których przewiduje system. w związku z powyższym należy rozumieć, że zbiórka obejmuje wszystkie odpady ulegające biodegradacji zgodnie z definicją, o której mowa w ustawie o odpadach (Dz. U. Nr 0/2013, poz. 21).
 - b) Brak określenia minimalnych pojemności dla poszczególnych frakcji zbieranych odpadów. w zakresie nieruchomości zamieszkałych regulamin określa jedną pojemność pojemnika na odpady wynoszącą 60 l (zmiana regulaminu, jaka ma obowiązywać od 2015 roku wprowadza już taki podział – minimalne pojemności pojemników w zależności od frakcji).
2. Przedmiotowy regulamin uchwałą LVII/866/14 z dnia 24 kwietnia 2014 r. utraci moc. Nowa uchwała obowiązuje od 1 stycznia 2015 r.
 - a) Nowy regulamin precyzuje listę selektywnie zbieranych odpadów komunalnych o chemikalia, zużyte baterie i akumulatory oraz odpady zielone.
 - b) W §2 regulaminu określona została również definicja odpadów ulegających biodegradacji, jako surowe odpady roślinne powstające w gospodarstwach domowych, co powoduje doprecyzowanie rodzaju zbieranych przez mieszkańców odpadów.
 - c) Uzupełniono także minimalne pojemności pojemników dla poszczególnych frakcji zbieranych odpadów.

Wszystkie podjęte przez Radę Miasta Opola uchwały są spójne i w sposób prawidłowy realizują założenia ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy.

4.3 Obowiązujący model organizacji systemu gospodarowania odpadami

I. Gromadzenie odpadów

W Modelu organizacji systemu gospodarowania odpadami właściciele nieruchomości zobowiązani są do oddzielnego zbierania następujących frakcji w sposób:

Nieruchomości zamieszkałe (zabudowa wielorodzinna i jednorodzinna)

Zbiórka prowadzona w podziale:

- **odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych**
 - a. kolor pojemnika: żółta klapa
 - b. lokalizacja pojemnika: w zabudowie wielorodzinnej w altanie/boksie śmietnikowym, w zabudowie jednorodzinnej zbiórka „u źródła”
- **szkło**
 - a. kolor pojemnika: zielony
 - b. lokalizacja pojemnika: w zabudowie wielorodzinnej w altanie/boksie śmietnikowym, w zabudowie jednorodzinnej zbiórka „u źródła”
- **odpady komunalne ulegające biodegradacji**
 - a. kolor pojemnika: brązowy
 - b. lokalizacja pojemnika: w zabudowie wielorodzinnej w altanie/boksie śmietnikowym, w zabudowie jednorodzinnej zbiórka „u źródła”

- c. system dopuszcza prowadzenie przydomowych kompostowników (wyłącznie w zabudowie jednorodzinnej)
- **pozostałości po segregacji odpadów komunalnych i odpady komunalne zmieszane**
 - a. kolor pojemnika: czarny
 - b. lokalizacja pojemnika: w zabudowie wielorodzinnej w altanie/boksie śmietnikowym, w zabudowie jednorodzinnej zbiórka „u źródła”

Ustalono minimalną sumaryczną pojemność pojemnika dla nieruchomości zamieszkałych – 60 litrów na mieszkańca/tydzień.

Pozostałe frakcje zbierane selektywnie mieszkańcy zobowiązani będą do samodzielnego przekazania do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (**PSZOK**). Szczegółowy wykaz odpadów przyjmowanych w PSZOK został określony na powyższym schemacie organizacji systemu.

Dodatkowo niektóre rodzaje odpadów przyjmowanych w PSZOK mogą zostać przekazane do innych miejsc na terenie Miasta Opola:

- odpady niebezpieczne takie jak zużyte baterie, mogą zostać przekazane do punktów zbiórki organizowanych przez Miasto Opole rozmieszczonych w szkołach, budynkach urzędów i niektórych sklepach.
- przeterminowane leki mogą być przekazane do aptek, w których Miasto Opole prowadzi zbiórki takich leków
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, do miejsc zbierania zużytego sprzętu
- komunalne odpady budowlane gromadzone w kontenerach specjalnie do tego celu przystosowanych oraz odbierane przez uprawniony podmiot, niezwłocznie po zgłoszeniu.

System przewiduje również zbiórkę wybranych odpadów wielkogabarytowych w terminach i miejscach określonych harmonogramem przez uprawniony podmiot prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

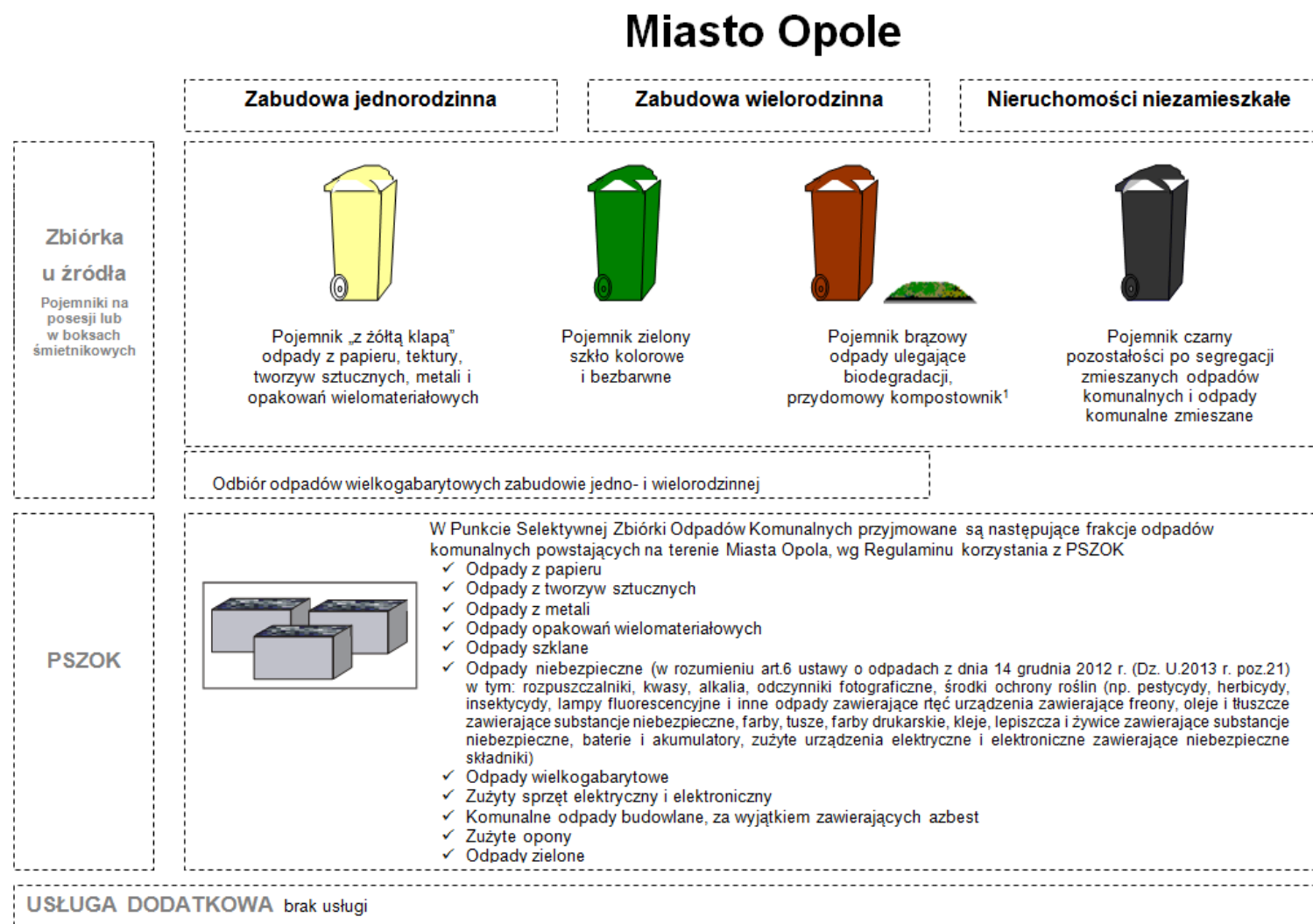
Wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych przejęła gmina, jako część usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w zamian za uiszczoną przez właściciela opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Podmiot odbierający odpady dostarcza i wyposaża nieruchomość w pojemniki.

Nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne

Na terenie Miasta Opola funkcjonuje jednorodny system odbioru odpadów komunalnych dla wszystkich właścicieli nieruchomości. Wprowadzenie takiego systemu pozwala na uzyskanie zadowalającego poziomu szczelności systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zbiórka prowadzona w podziale:

- **odpady z papieru, tektury, tworzyw sztucznych, metali i opakowań wielomateriałowych**
kolor pojemnika: żółta kłapa
- **szkło**
kolor pojemnika: zielony
- **odpady komunalne ulegające biodegradacji**
kolor pojemnika: brązowy
- **pozostałości po segregacji odpadów komunalnych i odpady komunalne zmieszane**
kolor pojemnika: czarny

Rysunek 4.1 Obowiązujący w 2014 r. model organizacji systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Opola

¹ nie dotyczy zabudowy wielorodzinnej i nieruchomości na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne
 Uwaga: dodatkowo w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej system przewiduje również zbiórkę wybranych odpadów wielkogabarytowych w terminach i miejscach określonych harmonogramem.

Kontrola poprawności prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Od dnia 02.12.2013 r. zgodnie z zapisami art. 9f. ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013, poz. 1399 z późn. zm.) w przypadku niedopełniania przez właściciela nieruchomości obowiązku w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych podmiot odbierający odpady komunalne przyjmuje je, jako zmieszane odpady komunalne. Pojemniki z nieprawidłowo posegregowanymi odpadami zostaną oznakowane naklejką w kształcie trójkąta równobocznego o długości boku 15 cm, w kolorze czerwonym (zdjęcie na dole).



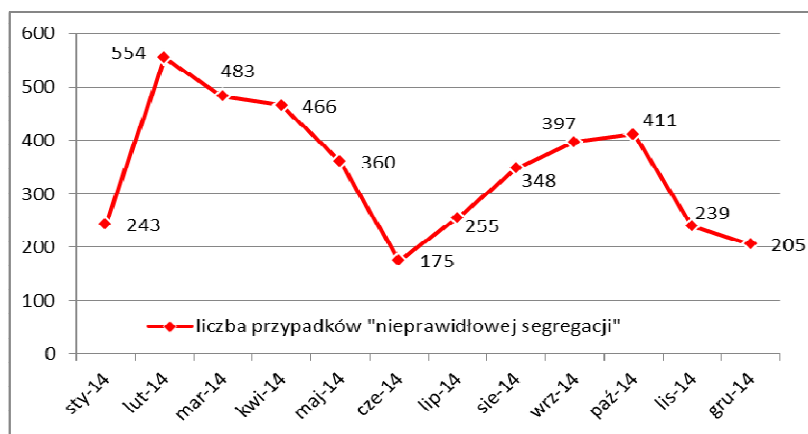
Odpady te będą odebrane w najbliższym terminie odbioru zmieszanych odpadów komunalnych. Po opróżnieniu pojemników Firma odbierająca odpady zobowiązana jest usunąć naklejkę. w przypadku zabudowy jednorodzinnej odpady opakowaniowe oraz szkło można dosegregować i wywieźć we własnym zakresie do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, który jest zlokalizowany przy ul. Podmiejskiej 69 w Opolu, na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów oraz przy ul. 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, a następnie samodzielnie zerwać naklejkę.

W ramach prowadzonej kontroli poprawności prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych w 2014 r. stwierdzono następującą liczbę przypadków, nieprawidłowej segregacji:

Tabela 4.1 Ilość stwierdzonych przypadków „nieprawidłowej segregacji” w poszczególnych miesiącach 2014 r.

Data	Liczba przypadków „nieprawidłowej segregacji”
Styczeń 2014	243
Luty 2014	554
Marzec 2014	483
Kwiecień 2014	466
Maj 2014	360
Czerwiec 2014	175
Lipiec 2014	255
Sierpień 2014	348
Wrzesień 2014	397
Październik 2014	411
Listopad 2014	239
Grudzień 2014	205

Rysunek 4.2 Liczba stwierdzonych przypadków „nieprawidłowej segregacji” w 2014 r.



II. Odbiór i transport odpadów

Podział obszaru administracyjnego miasta na sektory

Jak stanowi art. 6d ust. 2 u.c.p.g. w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz wyznaczenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminach liczących ponad 10 000 mieszkańców, Rada Gminy może podjąć uchwałę stanowiącą akt prawa miejscowego, o podziale obszaru gminy na sektory.

Uchwałą Nr XXXIV/532/12 Rady Miasta Opola z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie podziału obszaru miasta Opole na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, miasto podzielone zostało na 3 sektory:

Sektor I Wójtowa Wieś, Szczepanowice, Bierkowice, Półwieś, część obrębu Opole, Zakrzów, Wróblin, Gosławice.

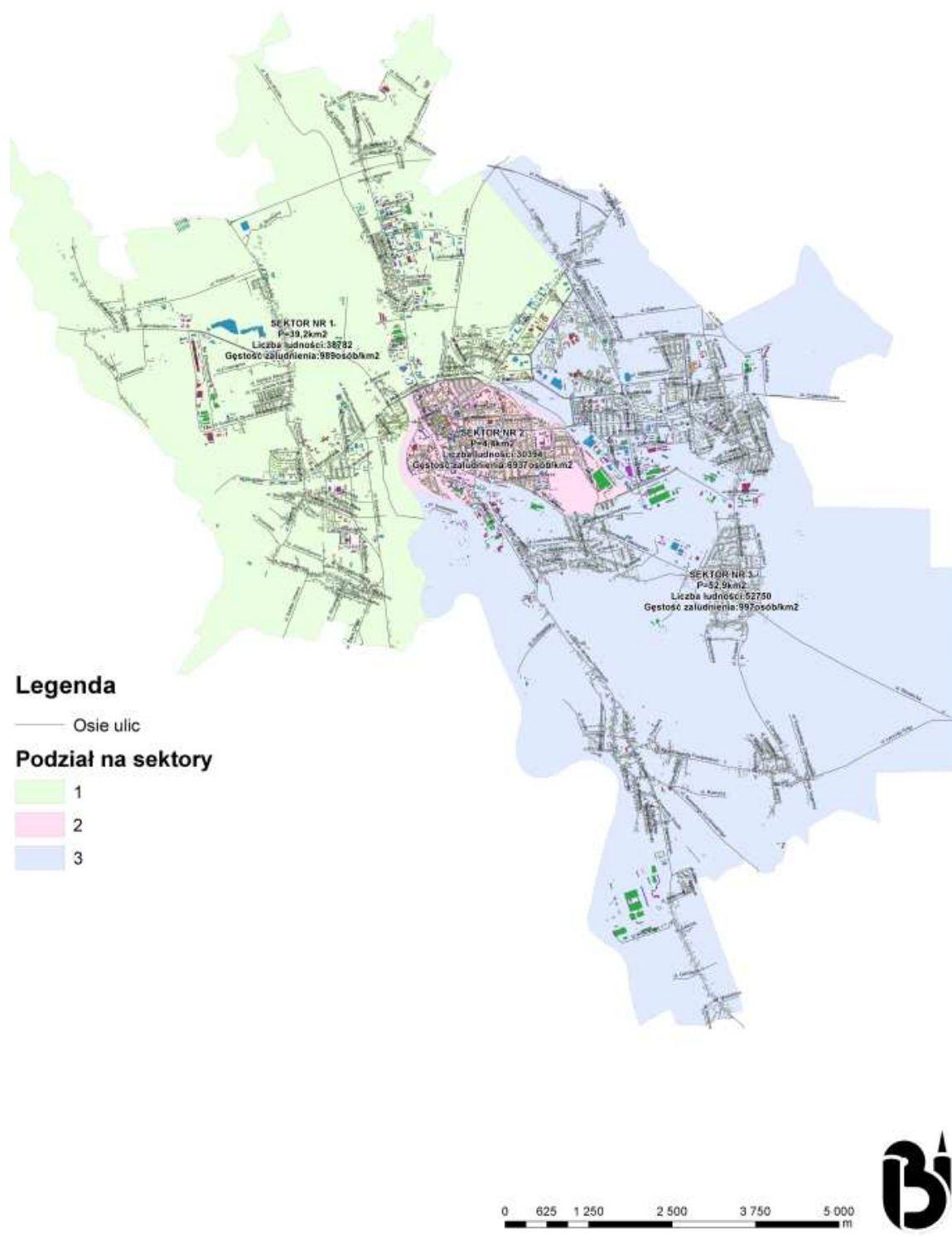
Sektor II Obręb Opole.

Sektor III część obrębu Opole, Gosławice, Kolonia Gosławicka, Nowa Wieś Królewska, Grudzice, Groszowice, Malina, Grotowice.

Granica sektora I rozpoczyna się Kanałem Ulgi, biegnie Kanałem Wińskim oraz rzeką Odram aż do Mostu Sybiraków, następnie biegnie wzdłuż osi ulicy Nysy Łużyckiej, przechodzi wzdłuż osi w ulicę Batalionów Chłopskich. Pod wiaduktem kolejowym jest kontynuowana wzdłuż osi ulicy Rataja, następnie wzdłuż osi ulicy Sosnkowskiego aż do skrzyżowania z ulicą Pużaka. Dalej przebiega wzdłuż osi ulicy Pużaka, następnie polami równolegle na południowy zachód od ulicy Lipowej (ulica Lipowa jest w obrębie sektora III) oraz po granicy miasta.

Granica sektora II rozpoczyna się ulicą Św. Jacka wzdłuż osi, następnie przebiega nabrzeżem Odry aż do Mostu Sybiraków. Jest kontynuowana wzdłuż osi ulicy Nysy Łużyckiej i ulicy Batalionów Chłopskich. Od skrzyżowania ulicy Batalionów Chłopskich z ulicą Oleską granica przebiega wzdłuż torów kolejowych aż do ulicy Wschodniej (rejon stadionu żużlowego), następnie jest kontynuowana wzdłuż osi ulicy Wschodniej aż do ulicy Mieszka I, następnie wzdłuż torów kolejowych. Dalej przebiega wzdłuż osi ulicy Armii Krajowej aż do ulicy Reymonta (wiadukt na ulicy Struga), następnie wzdłuż wiaduktu na ul. Struga i wzdłuż osi ulicy Struga aż do ulicy Św. Jacka.

Granica sektora III rozpoczyna się od granicy miasta, następnie biegnie polami równolegle na południowy zachód od ulicy Lipowej do skrzyżowania z ulicą Pużaka, przechodzi w ulicę Sosnkowskiego (wzdłuż osi ulicy), jest kontynuowana wzdłuż osi ulicy Rataja, następnie wzdłuż torów kolejowych aż do ulicy Wschodniej. Dalej przebiega wzdłuż osi ulicy Wschodniej, następnie wzdłuż osi ulicy Mieszka I, wzdłuż torów kolejowych, następnie wzdłuż osi ulicy Armii Krajowej aż do wiaduktu na ulicy Struga. Jest kontynuowana wzdłuż osi ulicy Struga aż do ulicy Św. Jacka. Następnie biegnie nabrzeżem Odry, Kanałem Wińskim, Kanałem Ulgi oraz po granicy miasta.

Rysunek 4.3 Podział obszaru administracyjnego miasta na sektory

W takim przypadku przetarg organizuje się dla każdego z wyznaczonych sektorów (art. 6d ust. 3 u.c.p.g.)

Miasto Opole przeprowadziło postępowanie przetargowe odrębnie dla każdego sektora. Przedmiot zamówienia stanowił: Odbiór odpadów komunalnych zbieranych selektywnie oraz odbiór odpadów komunalnych zmieszanych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne oraz zagospodarowanie odpadów selektywnie zebranych w zakresie frakcji: papier, tektura, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, szkło i odpady wielkogabarytowe.

Sektor I - Wykonawcą zadania jest konsorcjum dwóch firm występującym pod nazwą REMONDIS Opole Sp. z o.o. – ELKOM Sp. z o. o.

Sektor II - Wykonawcą zadania jest REMONDIS Opole Sp. z o. o.

Sektor III - Wykonawcą zadania jest konsorcjum dwóch firm występującym pod nazwą REMONDIS Opole Sp. z o.o. – ELKOM Sp. z o. o.

W analizowanym roku 2014 odbiór odpadów komunalnych prowadzony był przez w/w podmioty. Termin realizacji zadania wynikający z podpisanych umów to 20.01.2015 r., z tym, że odbieranie odpadów prowadzone było w terminie od 01.07.2013 r. do 31.12.2014 r.

Częstotliwość odbioru odpadów

W 2014 r. odpady komunalne odbierane były zgodnie z wymienioną wcześniej uchwałą Rady Miasta Opola w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Zgodnie z wymaganiami specyfikacji istotnych warunków zamówienia dla wszystkich sektorów Opola, Wykonawca obowiązany był przekazywać odebrane od właścicieli nieruchomości odpady zielone, zmieszane odpady komunalne, oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych do Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami mieszczącego się przy ul. Podmiejskiej 69. w przypadku przerwy technologicznej Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami zmieszane odpady komunalne należy kierować do instalacji zastępczej mieszczącej się na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie. w przypadku awarii, braku mocy przerobowej lub przerwy technologicznej w Regionalnym Centrum Gospodarki Odpadami - instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów lub składowiska odpadów, odpady zielone oraz pozostałości po segregacji odpadów komunalnych należy kierować odpowiednio do kompostowni lub na składowisko odpadów mieszczące się na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie.

III. Sposób naliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

Rada Miasta Opola Uchwałą Nr XXXVII/581/13 z dnia 31 stycznia 2013 r. spełnia wszystkie ustaliła następujące stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi powstałymi na danej nieruchomości (§2):

1. od jednego mieszkańca zamieszkującego daną nieruchomość:

- 1) 13,00 zł/osobę miesięcznie, jeśli odpady są zbierane w sposób selektywny;
- 2) 20,00 zł/osobę miesięcznie, jeśli odpady nie są zbierane w sposób selektywny.

2. za każdy odbiór odpadów z pojemnika o określonej pojemności:

Pojemność pojemnika na odpady	Stawka – zbiórka selektywna odpadów	Stawka – zbiórka nieselektywna odpadów
60 l	4,60 zł	6,70 zł
120 l	9,20 zł	13,40 zł
240 l	18,40 zł	26,70 zł
360 l	27,60 zł	40,00 zł
660 l	50,60 zł	73,40 zł
1100 l	84,40 zł	122,30 zł
od 1100 l do 3,5 m ³ włącznie	184,00 zł	267,00 zł
od 3,5 do 5 m ³ włącznie	306,80 zł	445,00 zł
od 5 do 7 m ³ włącznie	460,00 zł	667,00 zł
od 7 do 15 m ³ włącznie	920,00 zł	1 334,00 zł
Od 15 do 30 m ³	1 270,00 zł	1 840,00 zł

IV. Sposób naliczania ceny za odbiór i zagospodarowanie w sektorze

Dla wykonawcy z tytułu wykonania umowy strony (Miasto Opole oraz podmiot odbierający odpady) ustaliły wynagrodzenie ryczałtowe należne za 1 miesiąc świadczenia usługi. Wynagrodzenie Wykonawcy płatne było po zakończeniu danego miesiąca świadczenia usługi, na podstawie prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Wykonawca otrzymał dodatkowe wynagrodzenie za rok 2014 za osiągnięcie w 2014 r. w sektorze, w którym prowadzi odbiór odpadów, poziomów recyklingu i odzysku wymaganych rozporządzeniem wydanym na podstawie art. 3b ust. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Uzyskane przez Wykonawcę poziomy recyklingu i odzysku będą rozliczane na podstawie Raportu Recyklingu i Odzysku (RRO).

Z możliwych do zastosowania systemów rozliczeń z wykonawcą usługi odbioru i zagospodarowania odpadów należy wymienić:

- Ryczałt za obsługę Sektora przy określonej częstotliwości odbioru odpadów bez względu na ilość i wielkość pojemników;
- Ryczałt za obsługę Sektora przy określonej częstotliwości odbioru odpadów z indeksacją (Zagadnienie indeksacji wynagrodzenia np. w ujęciu rocznym ważne zwłaszcza w momencie organizacji przetargu na odbiór i zagospodarowanie).
- Cena za ilość odebranych odpadów (ważonych na bramie) z Sektora przy określonej częstotliwości odbioru odpadów bez względu na ilość i wielkość pojemników;
- Cena za ilość odebranych odpadów (na podstawie ilości i wielkości pojemników) z Sektora przy określonej częstotliwości odbioru odpadów;
- Cena za opróżnienie 1 pojemnika o określonych parametrach.

Wnioski

Rekomendowanym sposobem jest ryczałt za obsługę Sektora przy określonej częstotliwości odbioru odpadów bez względu na ilość i wielkość pojemników (a), który został przyjęty w funkcjonującym na terenie Miasta Opola systemie.

Ocenia się, że przyjęty system ryczałtowy jest szczególnie korzystny dla miasta przy obowiązującym w Opolu odbiorze wszystkich wytwarzanych odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie nieruchomości (brak limitów odbioru odpadów poszczególnych frakcji).

4.4 Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

4.4.1 Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie Miasta Opola

Na terenie miasta Opola od 1 lipca 2013 r. rozpoczął funkcjonowanie Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, zlokalizowany przy ul. Podmiejskiej 69 w Opolu, na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów. Drugi Punkt zlokalizowany przy ul. 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4 w Opolu rozpoczął przyjmowanie odpadów od 1 marca 2014 r. w wyniku przeprowadzonego w 2013 r. postępowania przetargowego wyłoniono wykonawcę przedmiotowego zadania:



Konsorcjum:

1. **Zakład Komunalny Sp. z o.o.**
ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole
2. **INTEREKO Sp. z o.o.**
ul. 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, 45-828 Opole

Szczegółowe zasady funkcjonowania Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowanych na terenie miasta Opola określa Regulamin.

I. Zasady ogólne:

1. Regulamin określa szczegółowe zasady funkcjonowania Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Opolu, zwanych dalej PSZOK lub zbiornicą odpadów.
2. Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) przyjmują nieodpłatnie selektywnie zebrane odpady komunalne z gospodarstw domowych wytworzone przez mieszkańców gminy Opole, z przeznaczeniem do unieszkodliwiania lub odzysku.
3. Odpady w PSZOK-u gromadzone są selektywnie, w specjalnie do tego celu przeznaczonych, oznakowanych pojemnikach, bądź w wyznaczonych miejscach w sposób bezpieczny dla zdrowia, ludzi i środowiska.
4. Korzystający z PSZOK zobowiązani są do bezwzględnego przestrzegania regulaminu, zasad BHP i p. poż. (w szczególności nie używania źródeł otwartego ognia) oraz poleceń pracownika punktu.
5. Na terenie PSZOK dzieci mogą przebywać jedynie pod opieką osoby pełnoletniej.



II. Ustalenia szczegółowe:

1. W PSZOK nie przyjmuje się odpadów zmieszanych.
2. PSZOK przyjmuje odpady od poniedziałku do piątku w godzinach 9⁰⁰-18⁰⁰ oraz w każdą sobotę w godzinach 9⁰⁰-15⁰⁰ z wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy. Godziny otwarcia w Wigilię Bożego Narodzenia,



- Wielką Sobotę 9⁰⁰-12⁰⁰.
3. Przyjęcia odpadów dokonuje pracownik PSZOK.
 4. Odpady dostarczone do PSZOK muszą być posegregowane i nie mogą być zanieczyszczone innymi odpadami.
 5. Odpady przy przyjęciu są sprawdzane przez pracownika PSZOK, który na wniosek dostarczającego wydaje potwierdzenie przyjęcia odpadów.
 6. W przypadku dostarczania odpadów przez przedsiębiorcę dostarczającego odpady w imieniu mieszkańca, przedsiębiorca zobowiązany jest do napisania oświadczenia od kogo pochodzą dostarczone odpady.
 7. PSZOK przyjmuje odpady tylko od mieszkańców gminy Opole po okazaniu dokumentu potwierdzającego zamieszkanie na terenie miasta Opola.
 8. Osoba dostarczająca odpady do PSZOK zobowiązana jest umieścić je w odpowiednich kontenerach pod nadzorem pracownika.
 9. W Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przyjmowane są następujące frakcje odpadów komunalnych powstających na terenie Miasta Opola:
 - a. odpady z papieru,
 - b. odpady z tworzyw sztucznych,
 - c. odpady z metali,
 - d. odpady opakowań wielomateriałowych,
 - e. odpady szklane,
 - f. odpady niebezpieczne w rozumieniu art. 6 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz. U. 2013 r., poz. 21) w tym: rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, odczynniki fotograficzne, środki ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, insektycydy, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, urządzenia zawierające freony, oleje i tłuszcze zawierające substancje niebezpieczne, farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne, baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki,
 - g. odpady wielkogabarytowe,
 - h. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - i. komunalne odpady budowlane za wyjątkiem odpadów zawierających azbest (np. eternit),
 - j. zużyte opony,
 - k. odpady zielone.
 10. Zaleca się aby odpady niebezpieczne znajdowały się w opakowaniach umożliwiającym ich identyfikację.
 11. Pracownik PSZOK może odmówić przyjęcia odpadów w przypadku gdy istnieje uzasadnione podejrzenie, że odpady nie są odpadami komunalnymi powstałymi w gospodarstwie domowym. Przyjęcie takich odpadów będzie możliwe jedynie po złożeniu oświadczenia określającego pochodzenie odpadów. Złożenie nieprawdziwego oświadczenia będzie skutkowało zawiadomieniem odpowiednich organów.



Miasto Opole realizuje model organizacji i eksploatacji PSZOK polegający na ogłoszeniu przetargu na budowę Punktu i jego eksploatację. w wariantcie tym, realizowanym na terenie Miasta Opola, gmina ogłasza przetarg (lub przetargi) na kompleksowe usługi budowy

i eksploatacji PSZOK. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa wówczas wymagana lokalizację punktów oraz minimalne wymagania dotyczące ich organizacji. Gmina wskazując lokalizację podaje jedynie przybliżony teren, natomiast w gestii wykonawcy usługi jest pozyskanie odpowiedniego terenu i jego właściwe wyposażenie.

- + Zaletami tego rozwiązania jest minimalny udział gminy w budowie i eksploatacji PSZOK. w szczególności nie występują problemy organizacyjne, projektowe i wykonawcze związane z utworzeniem punktu.
- Wadami tego rozwiązania jest brak posiadania przez gminę na własność trwałej infrastruktury PSZOK. Istnieje ryzyko, że w kolejnej edycji przetargu na PSZOK wyłoniony zostanie inny podmiot, zmuszony do organizacji punktu w nowym miejscu. z punktu widzenia mieszkańców, będą oni musieli zmieniać swoje wcześniejsze przyzwyczajenia i wozić swoje odpady w nowe miejsce.

Tabela 4.2 Informacja o rodzajach i ilości odpadów komunalnych przekazywanych w największej ilości (>15Mg) przez mieszkańców do PSZOK

Nazwa i adres Punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]*
PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NR 1, UL. PODMIEJSKA 69, 45-574 OPOLE	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne, niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	296,9
	17 01 02	Gruz ceglany	165,3
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	134,2
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	74,3
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 10 i 20 01 35	17,7
PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH NR 2 UL. 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej 4, 45-828 OPOLE	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne, niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	52,8
	17 01 02	Gruz ceglany	29,9
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	15,1
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	15,0

*wg Sprawozdania Prezydenta Miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r.

PSZOK, a możliwość prowadzenia działań edukacyjnych

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wprowadziła obowiązek wybudowania i eksploatacji przez gminy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). w najbliższym czasie na terenie całego kraju musi zostać wybudowanych lub zorganizowanych około 2500 punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Pierwsze miesiące po wprowadzeniu ustawy pokazują, że mieszkańcy chętnie i często korzystają z PSZOK [1]. Istotnym elementem PSZOK jest jego charakter edukacyjny. w prosty, ale ciekawy sposób, można poinformować odwiedzających punkt

mieszkańców o sposobach postępowania z odpadami oraz funkcjonującym w gminie systemie gospodarowania odpadami. Oprócz informacji klasycznych jak np. tablice informacyjne, można zastosować metody mniej konwencjonalne, np.:

- Przykłady kompostowników (np. z opcją zakupu pojemnika), w tym pokazanie efektów działania dżdżownic kompostowych (kalifornijskich Eisenia fetida).
- Przedstawienia funkcjonowania odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika, wiatrak itp.)
- Zagospodarowanie części placu dla najmłodszych dzieci o charakterze zabawowo-edukacyjnym.
- Kolekcja roślin wykorzystywanych w rekultywacji składowiska lub obrazujących zmiany klimatu.

Nadmienić należy, że PSZOK wraz z częścią informacyjno – edukacyjną ma większe możliwości uzyskania środków pomocowych niż w przypadku wystąpienia o nie jedynie w zakresie budowy punktu. Ważne jest także, że budowa i eksploatacja PSZOK może być finansowana z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przekazywanej przez mieszkańców. w ramach środków można przewidzieć koszty kampanii informacyjno-edukacyjnej (w tym ulotki i inne materiały informacyjne) [1].

Ważnym elementem powodzenia nowych systemów gospodarki odpadami jest współpraca z mieszkańcami. Edukacja i informacja jest nie tylko obowiązkiem gmin, ale ma duży wpływ na efektywność ekonomiczną tych systemów. Należy wszystkimi możliwymi kanałami próbować dotrzeć do mieszkańców. Dobrym sposobem może być szkolny konkurs na nazwę punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Znane są już ciekawe nazwy, tj. GRATOWISKO (Poznań), LAMUSOWNIA (Kraków), RUPIECIARNIA (Stalowa Wola), EKOpunkt (Oleśnica), EKOport (Szczecin). Konkurs ma na celu rozpropagowanie informacji o powstającym punkcie i jego lokalizacji. Należy pamiętać, że PSZOK, powinien być otwarty w godzinach odpowiadających najbardziej mieszkańcom. Zaleca się, aby punkt był czynny (w określonych godzinach) również w soboty [1].

Na wydzielonej części PSZOK można zorganizować tzw. „kącik rzeczy używanych”. Rozwiązanie to można wprowadzić okazjonalnie (akcyjnie) lub całorocznie. Zasada funkcjonowania polega na wykorzystaniu rzeczy, które mogą (bezpośrednio lub po drobnej naprawie) zostać odebrane (ewentualnie zakupione) przez inną osobę. Należy jednak pamiętać o formalnej stronie takiego sposobu działania. Ponowne użycie jest zapobieganiem wytwarzania odpadów i znajduje się poza reżimem odpadów, natomiast przygotowanie do powtórnego użycia wymaga zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Pomimo pewnych trudności należy zauważyć, że postępowanie takie jest zgodne z hierarchią postępowania z odpadami, jest prospołeczne i proekologiczne oraz ma ekonomiczne uzasadnienie. Kontener „drugie życie” funkcjonuje już na GRATOWISKU w Poznaniu, a w WPGO dla Województwa Dolnośląskiego 2012 ujęto działanie „utworzenie kącika używanych rzeczy”, jako dobrą praktykę minimalizacji ilości powstających odpadów komunalnych [1].

4.5 Liczba właścicieli, którzy nie zawarli umowy korzystania z usług odbierania odpadów komunalnych (art. 9tb ust. 1 pkt 5)

Zakres corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi art. 9tb ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015, poz. 87) wymaga określenia liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy, a jednocześnie nie zawarli umowy korzystania z usług odbioru odpadów komunalnych, tym samym nie wykonują obowiązku pozbywania się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi (m.in. prawo miejscowe).

Zmiany w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi polegają na obligatoryjnym przejściu przez gminę obowiązków właścicieli nieruchomości zamieszkałych i alternatywnie właścicieli nieruchomości niezamieszkałych w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przejęcie przez gminę obowiązków właścicieli

nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zwalnia tym samym właścicieli nieruchomości z obowiązku podpisywania umów na odbieranie odpadów komunalnych z podmiotami prowadzącymi działalność w tym zakresie. Tym samym gmina pobiera od właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Uchwałą Nr XXXIV/531/12 Rady Miasta Opola z dnia 29 listopada 2012 r. Miasto Opole postanowiło o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Przyjęcie powyższej uchwały i jednocześnie objęcie wprowadzonym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich nieruchomości na terenie miasta eliminuje grupę właścicieli nieruchomości, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na rzecz gminy.

4.6 Słabe i mocne strony szczegółowych rozwiązań w wybranym modelu gospodarowania odpadami

Gromadzenie odpadów/Rodzaje zbieranych frakcji	
Mocne strony	- spójny system dla zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej i nieruchomości niezamieszkałych - zbiórka i segregacja u źródła: odpady z pojemnika z żółtą klapą, szkło, odpady ulegające biodegradacji oraz pozostałości po segregacji zmieszanych odpadów komunalnych - lepsze rezultaty selektywnej zbiórki przy zastosowaniu opcji odpadów z pojemnika z żółtą klapą (oprócz tworzyw sztucznych oraz papieru i makulatury zbierane są również m.in. kartony po mleku, sokach, metale) – tym samym skuteczniejszy odzysk - zmniejszenie ilości zbieranych odpadów komunalnych zmieszanych - ograniczenie ilości pojemników do zbiórki surowców wtórnych - ułatwienie i wygoda dla mieszkańców w zakresie selektywnej zbiórki - ograniczenie ruchu związanego z transportem zbieranych frakcji (tylko jeden transport zabiera odpady z pojemnika z żółtą klapą) - ograniczenie liczby gniazd na surowce do 17 szt. (do końca 2013 r. było 35 szt.) - możliwość zadeklarowania czy odpady ulegające biodegradacji będą zbierane przy pomocy pojemnika czy też zagospodarowywane we własnym zakresie (kompostowniki)
Słabe strony	- trudności związane z wprowadzeniem zbiórki bioodpadów w zabudowie wielorodzinnej - konieczność doczyszczania zebranych odpadów z pojemnika z żółtą klapą
Nieruchomości niezamieszkałe, na których wytwarzane są odpady komunalne	
Mocne strony systemu jednolitego	- uzyskanie zadowalającego poziomu szczelności systemu gospodarowania odpadami komunalnymi - jednolity system odbioru dla wszystkich właścicieli nieruchomości - objęcie systemem wszystkich wytwórców odpadów komunalnych - wzrost ilości odbieranych odpadów związany ze wzrostem wpływów z opłat - zwiększenie strumienia odpadów podnoszące efektywność instalacji regionalnych - większa liczba podmiotów zobowiązanych do uiszczenia opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi (co daje możliwość obniżenia kosztów administracyjnych obsługi systemu opłat w większej skali zadania) - większa czytelność dla osób niezwiązanych z problematyką gospodarowania odpadami (w tym dla mieszkańców) - lepsza efektywność selektywnej zbiórki odpadów, dla których ustanowiono minimalne poziomy odzysku, recyklingu i przygotowania do ponownego użycia lub ograniczenia składowania - uproszczenie sprawozdawczości - ograniczenie kosztów środowiskowych poprzez sprawniejszą organizację odbioru odpadów (zmniejszenie zanieczyszczenia emisją gazów, pyłów i hałasu pochodzących z ruchu pojazdów odbierających odpady – optymalizacja tras przejazdu śmieciarek)
Słabe strony systemu jednolitego	- utrudniona procedura ponownej zmiany decyzji o kształcie systemu (wycofania się z obsługi nieruchomości niezamieszkałych) - brak wzorców/dobrych praktyk w tym zakresie (szczególnie dla dużych miast) - trudna do oszacowania skala zadania (głównie w zakresie masy odpadów)

	- trudności organizacyjne, większe nakłady pracy i większe koszty przy wdrożeniu systemu na starcie - większa liczba pracowników obsługujących administracyjną część systemu - na starcie systemu (brak doświadczenia) istnieje ryzyko niedoszacowania wpływów z opłat i konieczność zabezpieczeń większej rezerwy środków budżetowych na dopłatę do systemu - ryzyko wywołania napięć pomiędzy obecnymi uczestnikami rynku (podmioty odbierające odpady) na skutek ograniczonej do trybu przetargowego wyłączności na świadczenie usług, co może przełożyć się na cenę ofertową usług
Oplata za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla mieszkańców (przyjętą podstawą do obliczenia stawki jest liczba mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość)	
Mocne strony	- wysokość opłaty będzie wzrastała zawsze proporcjonalnie do ilości osób zamieszkujących daną nieruchomość; - metoda obiektywna i uczciwa przy założeniu, że jeden mieszkaniec wytwarza mniej więcej tą samą ilość odpadów co drugi bez względu na miejsce zamieszkania (zabudowa jedno- i wielorodzinna) lub stopień zamożności; - dostępność danych do naliczenia stawki (ewidencje gminne) i łatwość wyliczeń;
Słabe strony	- brak możliwości zweryfikowania rzeczywistej liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość (np. osoba zameldowana często faktycznie nie zamieszkuje nieruchomości i na odwrót); - ryzyko manipulowania danymi dotyczącymi liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość i ukrywanie stanu faktycznego przez mieszkańców przy wypełnianiu deklaracji; - duża dynamika zmian w ilości mieszkańców; - metoda szczególnie niekorzystna dla rodzin wielodzietnych (wysoka opłata); - problem w przypadku miast, w którym znajduje się duża liczba studentów – tacy wytwórcy odpadów nie są zewidencjonowani i nie wliczają się do liczby mieszkańców, a powodują powstawanie odpadów; - zniesienie obowiązku meldunkowego od 1 stycznia 2016 r.
Podział na sektory	
Mocne strony	- możliwość wydzielenia obszarów o innej specyfice (liczba mieszkańców, gęstość zaludnienia, typ zabudowy) w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych (ułatwienie przedsiębiorcom świadczenia usług) oraz wyznaczenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych - możliwość obsługi sektorów przez różne podmioty (wzrost konkurencyjności oraz możliwość utrzymania się na rynku dla większej ilości przedsiębiorstw)
Słabe strony	- przeprowadzenie oddzielnego postępowania przetargowego we wszystkich sektorach
Organizacja Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych - przetarg na budowę i eksploatację PSZOK	
Mocne strony	- minimalny udział gminy w budowie i eksploatacji PSZOK - nie występują problemy organizacyjne, projektowe i wykonawcze związane z utworzeniem punktu
Słabe strony	- brak posiadania przez gminę na własność trwałej infrastruktury PSZOK - Istnieje ryzyko, że w kolejnej edycji przetargu na PSZOK wyłoniony zostanie inny podmiot, zmuszony do organizacji punktu w nowym miejscu

5. GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA OPOLA – NAJWAŻNIEJSZE ZMIANY OD 2015 R.

Od 1 stycznia 2015 r. nastąpiła zmiana prawa miejscowego w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie miasta Opola. Poniżej przedstawiono katalog aktów prawnych regulujących system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta od 2015 r.

- UCHWAŁA NR LVII/866/14 RADY MIASTA OPOLA z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Opola.
- UCHWAŁA NR LVII/867/14 RADY MIASTA OPOLA z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, zmieniona:
 - UCHWAŁĄ NR LIX/888/14 RADY MIASTA OPOLA z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Rady Miasta Opola nr LVII/867/14 z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
 - UCHWAŁĄ NR LXV/977/14 RADY MIASTA OPOLA z dnia 23 października 2014 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
 - UCHWAŁĄ NR VIII/108/15 RADY MIASTA OPOLA z dnia 26 marca 2015 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta Opola i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- UCHWAŁA NR LVII/861/14 RADY MIASTA OPOLA z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie podziału obszaru Miasta Opola na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.
- UCHWAŁA NR VI/63/15 RADY MIASTA OPOLA z dnia 29 stycznia 2015 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi odebranymi z nieruchomości na terenie miasta Opola oraz ustalenia stawki tej opłaty.
- UCHWAŁA NR VI/64/15 RADY MIASTA OPOLA z dnia 29 stycznia 2015 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na obszarze Miasta Opola.
- UCHWAŁA NR VI/65/15 RADY MIASTA OPOLA z dnia 29 stycznia 2015 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- UCHWAŁA NR XXXIV/531/12 RADY MIASTA OPOLA z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne.

Wprowadzenie zmian zostało podyktowane zdobytymi doświadczeniami, a także licznymi zgłoszeniami Mieszkańców i Przedsiębiorców. Zmiany te mają na celu zoptymalizowanie systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych. Szczegółowo zmiany powinny zostać opisane w Analizie stanu gospodarki odpadami dla miasta Opola za rok 2015. w niniejszej analizie wypunktowane zostały najważniejsze wprowadzone zmiany systemu.

Zmiany dotyczące Mieszkańców (nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy) [27]:

1. Zwiększono częstotliwość odbierania odpadów z pojemnika żółtego w zabudowie jednorodzinnej do 1 raz na 2 tygodnie (obecna częstotliwość wynosi 1 raz na 4 tygodnie).
2. Zwiększono częstotliwość odbierania odpadów z pojemnika brązowego w zabudowie jednorodzinnej do 1 raz na 2 tygodnie przez cały rok (zrezygnowano z obecnego podziału na sezon letni i zimowy, w którym częstotliwość ulega zmniejszeniu).
3. Zwiększono częstotliwość odbierania odpadów z pojemnika brązowego w zabudowie wielorodzinnej do 1 raz na tydzień przez cały rok (zrezygnowano z obecnego podziału na sezon letni i zimowy, w którym częstotliwość ulega zmniejszeniu).
4. Rozszerzono definicję odpadów wielkogabarytowych, które są odbierane z miejsc udostępniania pojemników poprzez dodanie elementów ceramiki oraz stolarki. Do odpadów wielkogabarytowych zaliczamy, więc w szczególności: - meble - szafy - wersalki - tapczany - wózki dziecięce - umywalki - muszle klozetowe – drzwi (trzy ostatnie w analizowanym roku 2014 odpady te trzeba było dostarczać do PSZOK we własnym zakresie).
5. Z zabudowy wielorodzinnej wyodrębniono zabudowę kilkurodzinną, czyli z wydzielonymi lokalami mieszkalnymi w ilości od 3 do 9 przy zamówieniu wspólnych pojemników. Proponowana zmiana powinna zmniejszyć uciążliwość związaną z dużym ruchem pojazdów odbierających odpady komunalne w tej zabudowie.

Zmiany dotyczące Mieszkańców i Przedsiębiorców (nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne) [27]:

1. Zawężono definicję odpadów ulegających biodegradacji wyłącznie do surowych części roślinnych. Do pojemnika brązowego wrzucamy, więc (bez worków) wyłącznie: - surowe części roślinne - odpady zielone (liście, trawa).
2. Udostępnianie pojemników - Pojemniki należy udostępnić w dniu wywozu, wystawiając je przed posesję w takim miejscu, aby nie utrudniały ruchu pieszych i pojazdów oraz możliwy był jak najbliższy dojazd do pojemników pojazdu odbierającego odpady, bez konieczności wejścia na teren nieruchomości pracowników firmy odbierającej odpady bądź też przy otwartej bramie lub furtce w sposób gwarantujący bezpośredni załadunek pojemników (§ 6 ust. 5 pkt. 1 uchwały LVII/866/14 – regulamin).
3. Udostępnianie pojemników w przypadku braku możliwości wystawienia pojemników w sposób określony w ust. 5 pkt 1, odbiór odpadów z terenu nieruchomości możliwy jest wyłącznie z pojemników ustawionych w miejscu wskazanym przez właściciela nieruchomości, do którego ten właściciel nieruchomości posiada tytuł prawny. Miejsce to powinno być widoczne z drogi, posiadać swobodny i bezkolizyjny dojazd drogą do pojemników pojazdu specjalistycznego odbierającego odpady komunalne i umożliwiać bezpośredni załadunek pojemników. w przypadku braku swobodnego i bezkolizyjnego dojazdu do miejsca wystawienia pojemników należy zapewnić możliwość bezpośredniego załadunku pojemników na pojazd specjalistyczny z drogi bez konieczności ich przeciągania przez pracowników firmy odbierającej odpady na

- odległość większą niż 50 m, po nawierzchni niepowodującej utrudnień w przemieszczaniu pojemników. (§ 6 ust. 5 pkt. 2 uchwały LVII/866/14 – regulamin).
4. Odbiór odpadów ustawionych w wiacie jest możliwy wyłącznie z otwartej wiaty, zlokalizowanej w miejscu spełniającym wymagania zawarte w ust. 5 pkt 2 (§ 6 ust. 5 pkt. 3 uchwały LVII/866/14 – regulamin).
 5. Pojemniki przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i odpadów zielonych powinny być myte raz na kwartał. Pozostałe pojemniki powinny być myte raz w roku. (§ 5 ust. 2 uchwały LVII/867/14 – szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług) Mycie pojemników czarnych należy przeprowadzić w terminie od maja do października (SIWZ).

Zmiany dotyczące Przedsiębiorców (nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne) [27]:

1. Właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają możliwość wybrania jednej z czterech różnych częstotliwości odbioru odpadów dostosowaną do swoich indywidualnych potrzeb.

2. Częstotliwości wywozu - **wariant I:**



1 raz na 2 tygodnie



1 raz na 2 tygodnie



1 raz na 4 tygodnie



1 raz na 2 tygodnie

3. Częstotliwości wywozu - **wariant II:**



4 razy w miesiącu



4 razy w miesiącu



2 razy w miesiącu



2 razy w miesiącu

4. Częstotliwości wywozu - wariant III:

3 razy na tydzień



2 razy na tydzień



1 raz na 2 tygodnie



1 raz na tydzień

5. Częstotliwości wywozu - wariant IV:

1 raz na tydzień



1 raz na tydzień



1 raz na 2 tygodnie



1 raz na 2 tygodnie

6. Wybór częstotliwości dokonuje samodzielnie Przedsiębiorca poprzez złożenie korekty deklaracji DOGO.

6. DZIAŁANIA INFORMACYJNO-EDUKACYJNE

6.1 Uwarunkowania formalno – prawne działań informacyjno-edukacyjnych

Znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach wprowadza precyzyjne obowiązki dla gmin związane z informowaniem mieszkańców w zakresie postępowania z odpadami. Gmina ma obowiązek:

- prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności ich selektywnego zbierania;
- udostępniania na stronie internetowej gminy informacji o podmiotach odbierających odpady i miejscach ich zagospodarowania, punktach selektywnego zbierania odpadów i sposobach świadczenia przez te punkty usług, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu odpadów opakowaniowych, budowlanych i odpadów ulegających biodegradacji.

Prowadzone dotychczas działania informacyjne były jedynie dodatkiem i nie traktowano ich jak ważnego elementu efektywnej gospodarki odpadami. w nowym systemie to wszystko się zmienia i działania informacyjne, jako jeden z trzonów systemu stanowią duże wyzwanie dla wielu gmin.

Dotychczas znacznym utrudnieniem w optymalnym prowadzeniu działań informacyjno-edukacyjnych były ograniczenia nałożone ustawą w zakresie funduszy przekazywanych na edukację. Zgodnie z art. 6r, gmina pobierając od mieszkańców opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, mogła ją przeznaczyć na:

- odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych;
- tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK-ów);
- obsługę administracyjną tego systemu.

Z opłaty nie można było jednak finansować typowych działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Zmianę w tym zakresie wprowadziła ustawa z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U.2015, poz. 87), która umożliwiła finansowanie edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi (art. 6r ust2 pkt 4).

Uwzględniając trudności w pozyskaniu odpowiednich środków finansowych na kampanie informacyjne, jakie mogły mieć miejsce w 2014 r., konieczne było, zatem wykorzystywanie przez gminy wszystkich innych dostępnych sposobów, aby przekazywać mieszkańcom wiedzę na temat wdrażania, funkcjonowania i efektów nowego systemu odpadowego realizowanego na terenie gminy. Wśród możliwych sposobów wymienić można:

- partycypację mieszkańców w procesie przyjmowania lub nowelizacji Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz pozostałych uchwał gminnych związanych z systemem śmieciowym;
- realizowanie różnorodnych działań informacyjno-edukacyjnych związanych z tworzeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK-ów);
- upowszechnianie wyników opracowanej przez gminę corocznej Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi;
- upowszechnianie wyników corocznego sprawozdania gminnego o rodzajach i ilości odpadów opakowaniowych zebranych przez gminy (lub podmiot działający w ich imieniu) oraz przekazanych do odzysku i recyklingu, a także poniesionych wydatkach na ten cel;
- upowszechnianie wyników corocznego sprawozdania gminnego o gospodarowaniu odpadami komunalnymi.

Bardzo ważnym elementem działań informacyjno-edukacyjnych o kształcie systemu odpadowego w każdej gminie, mogła być współpraca z podmiotami odbierającymi odpady, wyłonionymi w ramach przetargu na odbiór lub odbiór i zagospodarowanie odpadów.

Należy pamiętać, że każde nieprawidłowości w sposobie odbierania odpadów od mieszkańców będą niekorzystnie wpływały na postrzeganie systemu, jako całości i powodowały złe oceny gminy, jako jego organizatora. Warto, zatem aby gmina realizując działania informacyjne i edukacyjne wprzęgnęła w nie także podmiot odbierający odpady. Wzajemna współpraca gminy i podmiotu objąć może następujące przedsięwzięcia:

- przekazywanie mieszkańcom harmonogramu odbioru odpadów w formie i treści dostosowanej do całokształtu kampanii informacyjno-edukacyjnej realizowanej przez gminę. Harmonogram taki musi być prosty i czytelny, a jednocześnie może przekazywać dodatkowe treści.
- udział przedstawicieli firm odbierających odpady w lokalnych festynach ekologicznych, tak aby mieszkańcy mogli zapoznać się z systemem odbioru i zagospodarowania odpadów oraz uzyskać odpowiedzi na nurtujące pytania;
- zamieszczanie linków lub szerszych informacji o systemie gminnym na stronach internetowych podmiotu odbierającego odpady.

6.2 Działania informacyjno - edukacyjne realizowane w 2014 r.

Miasto Opole posiada serwis internetowy poświęcony tematyce gospodarki odpadami [28]: www.smieciopolis.opole.pl



Prowadzona strona umożliwia m.in. zadanie pytania, zgłoszenie problemu w zakresie wywozu lub pojemnika, pobranie harmonogramu, jak również posiada szeroki zakres materiałów informacyjnych w zakresie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. w okresie 1 stycznia – 30 września za pomocą funkcji „zadaj pytanie”, którą umożliwia serwis www.smieciopolis.opole.pl na konto poczty elektronicznej udostępnionej do kontaktu wpłynęło ponad 800 zapytań, co świadczyć może o zainteresowaniu mieszkańców

Wciąż istnieje jednak silna potrzeba prowadzenia kampanii społecznych podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa, kierowanych do wszystkich grup wiekowych. W edukacji tej służą wsparciem materiały informacyjne, projekty ekologiczne i kampanie społeczne prowadzone przez liczne organizacje pozarządowe oraz Ministerstwo Środowiska. Np. Fundacja Ekologiczna ARKA, od lat prowadząc ogólnopolską kampanię „Kochasz dzieci, nie pal śmieci”, współpracuje z ponad 200 gminami, by uświadomić Polakom szkodliwość spalania śmieci w domowych piecach. z kolei na stronie internetowej MŚ (http://www.mos.gov.pl/kategoria/4634_educacja_ekologiczna) znajdują się praktyczne narzędzia i materiały multimedialne, warte udostępniania i promowania także za pomocą kanałów informacyjnych UG. Wśród kampanii społecznych prowadzonych przez MŚ głośne są np.: „Nie zaśmiecaj swojego sumienia”, czy „Wylączamy prąd, włączamy oszczędzanie”.

Harmonogram działalności informacyjno - edukacyjnych

- W okresie grudzień 2013 r. – styczeń 2014 r. do skrzynek pocztowych mieszkańców trafiło blisko 54 tys. egzemplarzy ulotek.



- Początek stycznia 2014 druk i kolportaż harmonogramu wywozu odpadów dla zabudowy jednorodzinnej:
 - do Rad Dzielnic – 2 400 egzemplarzy
 - do Biura Obsługi Obywatela w Ratuszu – 1 450 egzemplarzy
 - do kilku rejonów Opola poprzez firmę kolportującą – 4 050 egzemplarzy
- Początek stycznia 2014 r. umieszczenie w gazecie NTO ogłoszenia o odbiorze choinek, jako odpadów wielkogabarytowych.
- Kwiecień i czerwiec 2014 r. umieszczenie w specjalnym wydaniu tygodnika Teraz Opole materiałów informacyjnych - 4 strony A3 w formie zdejmowanej okładki - nakład 57 tys. egzemplarzy, w tym: - 54 tys. egzemplarzy dystrybucja do skrzynek pocztowych - 3 tys. egzemplarzy dystrybucja na ulicy.
 - dodruk ulotki w rozmiarze A3 dotyczącej selektywnego zbierania odpadów komunalnych w pojemnikach wydrukowanych zostało 5 000 egzemplarzy. Dystrybucja prowadzona była poprzez: Zarządców, Spółdzielnie, Zakład Komunalny, Urząd Miasta Opola (sierpień 2014 r.).
- Lipiec 2014 r. sporządzenie Analizy stanu



gospodarki odpadami komunalnymi za 2013 rok we współpracy z firmą zewnętrzną (proGEO) i umieszczenie jej na stronie internetowej [www. smieciopolis.opole.pl](http://www.smieciopolis.opole.pl)

- Lipiec 2014 r. przygotowanie tablicy informacyjnej PVC w rozmiarze A3 dotyczącej selektywnego zbierania odpadów komunalnych w pojemnikach do umieszczenia na altanach śmietnikowych przekazanych zostało 400 szt. dla Zarządców i Spółdzielni.
- Wrzesień 2014 r. skierowanie – za pośrednictwem Wydziału Oświaty – pisma do Dyrektorów Jednostek Oświatowych z ofertą uczestnictwa Pracowników DG w spotkaniach z Uczniami szkół / przedszkoli na temat poprawnej segregacji odpadów pierwsze spotkania zaplanowane były na listopad.
- Wrzesień 2014 r. przygotowanie i udostępnienie na stronie internetowej www.smieciopolis.opole.pl prezentacji zmian w systemie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Opola od 1 stycznia 2015 roku.
- Październik – listopad 2014 r. skierowanie ulotki informacyjnej – poprzez kolportaż do skrzynek pocztowych – do Mieszkańców nowego typu zabudowy (kilkurodzinnej) o częstotliwości wywozu odpadów oraz danych kontaktowych w tej kwestii.

W ramach działań informacyjno – edukacyjnych skierowanych do placówek oświatowych w dniu 15 grudnia 2014 r. zakończyła się dziewiąta edycja konkursu Prezydenta Miasta Opola pn.: „**Śmieci mniej – Ziemi lżej – Opole 2014**”. Konkurs trwał od 1 lutego do 15 grudnia 2014 roku i wzięły w nim udział wszystkie 84 placówki oświatowe z terenu miasta Opola. Na podstawie zapytania ofertowego wyłoniony został Wykonawca ww. zadania, którym od początku organizacji konkursu jest firma Eko-Edukacja Marek Łabno z Opola [29]. Zakres umowy w roku 2014 obejmował:

1. Opracowanie harmonogramu zbiórki odpadów (makulatura, baterie, puszki aluminiowe) we wszystkich placówkach oświatowych w Opolu, które zadeklarują chęć udziału w konkursie.
2. Opracowanie regulaminu konkursu i formularza zgłoszeniowego do konkursu.
3. Zapewnienie odbioru surowców wtórnych (makulatury, puszek). Środki ze sprzedaży surowców przekazywane były każdorazowo placówce oświatowej.
4. Zbieranie danych o zbiórce baterii, które przekazywane były do Organizacji Odzysku BIOSYSTEM S.A. z Krakowa.
5. Nadzór nad konkursem (stały kontakt z placówką, nadzór nad systematycznym odbiorem surowców, wygłoszenie prelekcji – min. 1h lekcyjna - w placówkach oświatowych poziomu przedszkolnego i podstawowego, sporządzanie miesięcznych sprawozdań z akcji zbiórki przedkładanych do Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Opola, aktualizacja strony internetowej dot. akcji oraz jej obsługa).
6. Opracowanie i wydanie materiałów informacyjno – edukacyjnych w postaci:
 - plakatów w ilości 200 szt. (format A2, papier z recyklingu, druk jednostronny w 4 kolorach),
 - planerów w ilości 100 szt. (format A2, papier z recyklingu, druk jednostronny w 2 kolorach),oraz ich konfekcjonowanie i rozprowadzenie do wszystkich placówek oświatowych biorących udział w konkursie oraz innych miejscach wskazanych przez „Zamawiającego”.
7. Rozstrzygnięcie konkursu na zasadach zawartych w regulaminie oraz zagwarantowanie:
 - dyplomów (uczestnictwa) dla wszystkich uczestniczących placówek oświatowych;
 - dyplomów dla 7 pierwszych miejsc w kategoriach zespołowych i indywidualnych (z podziałem na szkoły i przedszkola);

- nagród indywidualnych (wolnych) za zajęcie I, II, III, IV, V, VI i VII miejsca za zebranie wszystkich odpadów. Koszty nagród po stronie Wykonawcy;
- nagród zespołowych (gwarantowanych) za zajęcie I, II, III, IV, V, VI i VII miejsca za zebranie wszystkich odpadów;
- innych nagród (wolnych) w postaci dwóch wycieczek autokarowych do miejsc cennych przyrodniczo na terenie województwa opolskiego (dla i miejsc: przedszkola i szkoły). Koszt wycieczek po stronie Wykonawcy.

Konkurs był adresowany do dzieci przedszkolnych i uczniów szkół każdego typu z terenu miasta Opola. Warunkiem udziału w konkursie było pisemne zadeklarowanie przez dyrekcję szkoły chęci udziału w konkursie na zasadach określonych w regulaminie oraz rozpoczęcie zbierania makulatury, pustych puszek aluminiowych oraz baterii przez placówki oświatowe [29].

Dodatkowo placówki oświatowe są systematycznie wyposażane przez Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa UM Opola w pojemniki do zbiórki m.in. ww. odpadów i surowców (zgodnie z poniższym wykazem):

- na puszki – puszkojady (29 sztuk);
- na surowce wtórne – tzw. TROJAK (47 sztuk);
- Na baterie – pojemnik BIOSYSTEM - wszystkie 84 placówki oświatowe.

W trakcie konkursu w każdej placówce przeprowadzono prelekcję dotyczącą zbiórki odpadów (w nowym obowiązującym systemie) oraz przekazano materiały edukacyjne (plakaty, planery, zarządzenia).

W wyniku konkursu w roku 2014 zebrano 64,199 Mg makulatury, 1,020 Mg puszek aluminiowych i 3,581 Mg baterii:

Rok	Puszki [Mg]	Makulatura [Mg]	Baterie [Mg]
2006	0,65	46	2,25
2007	0,4	55	2,3
2008	0,8	42	1,6
2009	1,8	35	1,7
2010	1,4	41,5	1,36
2011	1,3	52	3,0
2012	1,17	82,9	4,9
2013	1,55	81,8	5,22
2014	1,02	64,199	3,581
SUMA	10,09	500,39	25,911

Komisja konkursowa, powołana zarządzeniem Prezydenta Miasta Opola, na podstawie przesłanych sprawozdań i posiadanych dokumentów potwierdzających zebranie odpadu, wybrała placówki oświatowe i osoby, które zebrały największą ilość makulatury, puszek aluminiowych oraz baterii w przeliczeniu na jednego uczestnika konkursu.

7. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA I POZOSTAŁOŚCI Z MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA

7.1 Uwarunkowania formalno – prawne zagospodarowania odpadów komunalnych

W celu stworzenia warunków dla ograniczania deponowania odpadów biodegradowalnych Departament Gospodarki Odpadami Ministerstwa Środowiska opracował „**Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów**” (grudzień 2008r.). Celem wytycznych było wskazanie zalecanych warunków prowadzenia procesów biologicznych przetwarzania odpadów w aspekcie uzyskania produktów (kompostów) lub ustabilizowanych odpadów spełniających określone kryteria fizyko-chemiczne i sanitarno-higieniczne. W opracowaniu ujednolicono nazewnictwo procesów i wprowadzono ich podział w zależności od rodzaju odpadów kierowanych do przetwarzania.

Procesy biologiczne przeznaczone do przetwarzania zbieranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji dzielą się na: tlenowe – kompostowanie oraz beztlenowe – fermentacja metanowa. Celem procesów jest uzyskanie produktu o wartości handlowej, który spełniać będzie kryteria jakościowe dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin (środki poprawiające właściwości gleby, stymulatory wzrostu, podłoża do upraw). Warunki i tryb wprowadzania do obrotu oraz stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin oraz dopuszczalne rodzaje zanieczyszczeń i minimalne wymagania jakościowe regulują przepisy prawne. Procesy powyższe są zaliczone do recyklingu organicznego (proces odzysku R-3²). Jeżeli jakość produktów nie odpowiada wymaganiom dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin wówczas klasyfikacja tego procesu musi zostać zmieniona na proces unieszkodliwiania D-8³.

Procesy mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) przeznaczone są głównie do przetwarzania odpadów zmieszanych (reszkowych, przesiewu). MBP to instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, których dobór i efektywność są podporządkowane celowi przetwarzania i sposobowi zagospodarowania produktów. Celem mechaniczno-biologicznego przetwarzania jest: zmniejszenie masy i objętości odpadów, zmniejszenie zawartości wody w odpadach, stabilizacja substancji organicznej, zmniejszenie potencjału gazotwórczego, zmniejszenie podatności na wymywanie i osiadanie, higienizacja (zmniejszenie liczebności mikroorganizmów chorobotwórczych). Wśród procesów biologicznych MBP można wyróżnić: tlenową stabilizację, w wyniku której powstaje stabilizat oraz beztlenową stabilizację (fermentację), w wyniku której powstanie biogaz (możliwość wytworzenia energii elektrycznej i ciepłej) i stabilizat. w przypadku beztlenowej stabilizacji stosowany jest następnie drugi etap – tlenowej stabilizacji. Stabilizat nie będzie spełniał wymagań dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin, ale może być poddany unieszkodliwianiu lub odzyskowi w ramach rekultywacji składowiska.

² R-3 recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania. Obejmuje również zgazowanie i pirolizę z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych (zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r.).

³ D-8 obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji załącznika nr 2, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1 – D12.

W wytycznych podano wymagane minimalne warunki prowadzenia procesów biologicznych. Dla procesu stabilizacji tlenowej niesegregowanych odpadów komunalnych zaleca się dwuetapowy proces stabilizacji, z wykorzystaniem reaktorów zamkniętych (lub zamkniętych hal), z napowietrzaniem wymuszonym i oczyszczaniem powietrza procesowego. Czas przetrzymania pierwszego etapu minimum 2 tygodnie. Następny stopień to stabilizacja na placu (pryzmy otwarte) z mechanicznym przerzucaniem minimum co tydzień. Łączny czas minimum 8-12 tygodni. w wytycznych określono również parametry ustabilizowania odpadów. Podstawowymi parametrami oceny stopnia ustabilizowania stabilizatów są: strata prażenia LOI, ogólny węgiel organiczny TOC oraz aktywność oddychania AT_4 . Dopuszczalną wartość aktywności oddychania dla odpadów przeznaczonych do składowania ustalono na poziomie:

- $AT_4 < 15 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$ dla instalacji oddanych do użytkowania przed 31.12.2012 r. (max do 31.12.2020 r.)

- $AT_4 < 10 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$ dla instalacji oddanych do użytkowania po 31.12.2012 r.

Przy dwustopniowej stabilizacji tlenowej wartość AT_4 po pierwszym stopniu w reaktorze zamkniętym (lub zamkniętej hali) powinna wynosić poniżej $20 \text{ mg O}_2/\text{g s.m.}$, a po drugim stopniu uzyskać wartości wymagane.

W latach 2009-2010 do wyznaczenia stopnia ustabilizowania odpadów należało stosować jeden z poniższych warunków dopuszczenia do składowania:

- pozostałość po prażeniu $\leq 35\%$ s.m.
- TOC (ogólny węgiel organiczny) $\leq 20\%$ s.m.

lub

- ubytek masy organicznej w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzona stratą prażenia lub TOC wynosi $\geq 40\%$ i spełnione są wymagania dotyczące wymywalności zanieczyszczeń.

Uznano, że tak ustabilizowane stabilizaty nie zawierają już frakcji ulegających biodegradacji o potencjale gazotwórczym.

Wytyczne determinują budowę instalacji zamkniętych z wymuszonym napowietrzaniem oraz ujęciem (i oczyszczeniem) powietrza procesowego. Przedstawione wymagania mają jedynie charakter wytycznych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012, poz. 1052)

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 11.09.2012 r. w **sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych** (Dz.U. 2012 r. poz. 1052) zostały określone prawne wymagania dotyczące prowadzenia mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz wymagania dla odpadów powstających z tych procesów.

Procesy biologicznego przetwarzania odpadów (zgodnie z paragrafem 4 ust. 2 rozporządzenia) prowadzi się zgodnie z następującymi wymaganiami:

- w warunkach tlenowych: odpady są przetwarzane z przerzucaniem odpadów przez okres 8-12 tygodni, w tym co najmniej pierwsze 2 tygodnie w zamkniętym reaktorze lub w hali, z aktywnym napowietrzaniem, z zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, do czasu osiągnięcia wartości AT_4 poniżej $20 \text{ mg O}_2/\text{g suchej masy}$. Łączny czas przetwarzania może zostać skrócony lub wydłużony, pod warunkiem uzyskania odpowiednich parametrów;
- z wykorzystaniem procesów beztlenowych: odpady są poddawane stabilizacji beztlenowej w procesie dwustopniowym, w pierwszym stopniu fermentacji mezofilowej przez co najmniej 20 dni, lub termofilowej przez co najmniej 12 dni, w drugim stopniu stabilizacji tlenowej w zamkniętym reaktorze lub w hali, z aktywnym napowietrzaniem, z zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostanie się

nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, przez okres co najmniej 2 tygodni. Dopuszcza się w drugim stopniu stabilizacji tlenowej, stabilizację w pryzmach na otwartym terenie, napowietrzanych przez przerzucanie co najmniej raz w tygodniu, przez okres co najmniej 3 tygodni;

- z wykorzystaniem procesów biologicznego suszenia: odpady są suszone w warunkach tlenowych, z aktywnym napowietrzaniem, w zamkniętym reaktorze lub hali, z zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, przez okres co najmniej 7 dni.

Odpady wytworzone w procesach biologicznego przetwarzania odpadów nazywane stabilizatem klasyfikuje się jako odpady o kodzie 19 05 99. Proces biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych jest prowadzony w taki sposób, aby uzyskany stabilizat spełniał następujące wymagania:

- 1) straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy lub
- 2) ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach, mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40% lub
- 3) wartość AT_4 jest mniejsza niż 10 mg O_2/g suchej masy.

Wymagania uważa się za spełnione, jeśli są przeprowadzone przez akredytowane laboratorium lub posiadające certyfikat wdrożonego systemu jakości. Próbkę do badań pobiera przedstawiciel laboratorium akredytowanego lub posiadającego certyfikat wdrożonego systemu jakości w zakresie badania parametrów określonych w rozporządzeniu. w pierwszym roku eksploatacji instalacji pobiera się po 12 próbek (po jednej w każdym miesiącu). Po rocznym okresie badań, na podstawie opracowanych wyników, weryfikuje się liczbę pobieranych próbek. Maksymalna liczba próbek, dla których wartości dopuszczalne będą przekroczone dla jakiegoś parametru, nie przekroczy 2, a przekroczenie dla żadnej z próbek nie będzie większe niż 20% wartości dopuszczalnej parametru, liczbę próbek można zmniejszyć do 4 w ciągu roku (po jednej na 3 miesiące).

Odpady nie spełniające powyższych wymagań są unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Odpady spełniające wymagania po przesianiu na sicie o prześwicie oczek o wielkości do 20 mm (przesiew), mogą być stosowane do odzysku jako odpady o kodzie 19 05 03.

Natomiast odpady wytworzone w procesie biologicznego suszenia odpadów klasyfikuje się jako odpady o kodzie 19 05 01 i poddaje dalszej obróbce mechanicznej, w wyniku której wytwarza się odpady z podgrupy 19 12 (z wyłączeniem 19 12 09), 15 01, 16 02, 16 06, 20 01. Odpady wytworzone w tym procesie, zaklasyfikowane jako odpady o kodzie 19 12 10 i spełniające wymagania określone przez odbiorcę paliwa są stosowane w procesie odzysku – wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii. Odpady, wytworzone w procesie suszenia zaklasyfikowane jako odpady o kodzie 19 12 12, zawierające frakcję co najmniej 0-80mm ulegającą biodegradacji, muszą być przetworzone biologicznie i spełniać wymagania rozporządzenia określone dla stabilizatu.

Instalację istniejącą lub instalację, dla której przed dniem wejścia w życie rozporządzenia wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, lub której budowa lub eksploatacja rozpoczęła się przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, należy dostosować do wymagań określonych w rozporządzeniu w terminie nie dłuższym niż 36 miesiące od dnia wejścia w życie rozporządzenia (tj. 9.10.2015 r.).

Zamknięty system stabilizacji tlenowej z ujęciem i oczyszczeniem powietrza procesowego jest istotny również w celu zapewnienia wymogów Założeń do projektu ustawy o przeciwdziałaniu uciążliwości zapachowej.

Instalacje do biologicznego przetwarzania odpadów powinny spełniać wymagania najlepszych dostępnych technik. w 2006 r. opracowano **Dokument referencyjny nt. najlepszych dostępnych technik w zakresie Przemysłu Przetwarzania Odpadów**⁴. w dokumencie podano definicje najlepszych dostępnych technik. Warto zaznaczyć, że za „dostępne” techniki uważa się techniki o takim stopniu rozwoju, który pozwala na ich wdrożenie w odpowiednim sektorze przemysłowym, w warunkach realnych ekonomicznie i technicznie, z uwzględnieniem kosztów i korzyści. Natomiast „najlepsza” oznacza najbardziej skuteczną w osiągnięciu ogólnego wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Zgodnie z zaleceniami dokumentu w zakresie przetwarzania biologicznego należy wykorzystywać odpowiednie techniki związane m.in. z:

- odpowiednim magazynowaniem wsadu w celu zmniejszenia emisji odorów,
- stosowanie całkowicie obudowanych bioreaktorów,
- unikanie warunków beztlenowych w trakcie przetwarzania tlenowego poprzez kontrolowanie fermentacji i dostawy powietrza oraz poprzez dostosowanie napowietrzania do rzeczywistej działalności biodegradacyjnej,
- skuteczne wykorzystywanie wody,
- termiczne izolowanie sufitu hali degradacji biologicznej w procesach tlenowych,
- zapewnienie jednolitego materiału wsadowego,
- recykling wód procesowych lub błotnistych pozostałości w ramach procesu tlenowego w celu całkowitego uniknięcia emisji do wody,
- redukcja emisji związków azotu poprzez zoptymalizowanie wskaźnika C:N.
- redukcję emisji do wody do poziomów wymienionych w BAT oraz ograniczenie emisji całkowitego azotu, amoniaku, azotanów i azotynów do wody.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012, poz. 676)

Istotnym elementem procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów jest ograniczenie składowania odpadów biodegradowalnych. Podstawą do obliczenia poziomów jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w **sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów** (Dz.U. z 2012 r. poz. 676).

Masę odpadów ulegających biodegradacji wytworzoną w 1995 r. oblicza się na podstawie wzoru: $OUB_{1995} = 0,155 \cdot L_m + 0,047 \cdot L_w$ [Mg]. Masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwoloną do składowania w roku rozliczeniowym należy obliczać według poniższego wzoru:

⁴ Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń, Dokument referencyjny nt. najlepszych dostępnych technik, Przemysł Przetwarzania Odpadów, sierpień 2006 [www.mos.gov.pl/g2/big/2012_10/4916a2b7217b5bee58ba0f780b5c00f7.pdf]

$$OUB_R = \frac{OUB_{1995} \cdot P_R}{100} [Mg]$$

, gdzie P_R wynosi w odpowiednich latach:

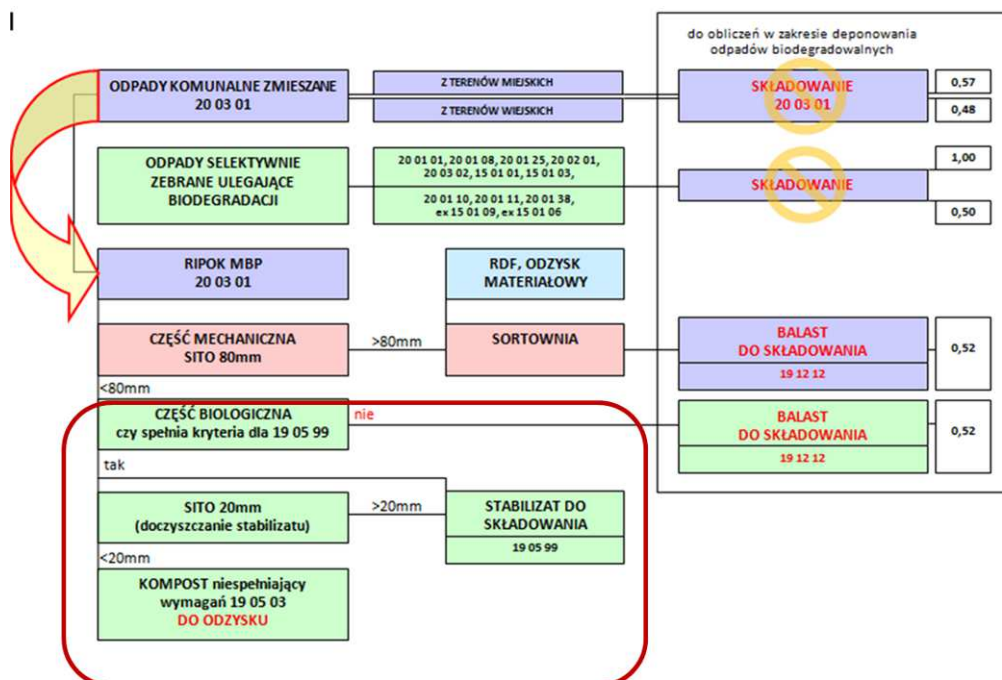
2012 r.	16.07. 2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	16.07. 2020 r.
75	50	50	50	45	45	40	40	35

Masę odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania, oblicza się według wzoru:

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \cdot U_M) + (M_{WR} \cdot U_W) + (M_{SR} \cdot U_S) + (M_{BR} \cdot 0,52) [Mg]$$

Z przedstawionego wzoru (objaśnienia w treści rozporządzenia) i schematu założono, że na składowisko bezpośrednio nie będą kierowane odpady komunalne zmieszane, odpady biodegradowalne selektywnie zebrane, a odpady z części biologicznej spełniać będą warunki określone w rozporządzeniu z dn. 11.09.2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz.U. 2012 r. poz. 1052). w związku z powyższym do obliczeń maksymalnego limitu do składowania odpadów należy wziąć pod uwagę odpady z części mechanicznej instalacji o kodzie 191212 kierowane do składowania. Zgodnie z wytycznymi rozporządzenia zawartość odpadów ulegających biodegradacji wynosi w nich 52%. Autor analizy kwestionuje podaną w rozporządzeniu wartość procentową, gdyż (zgodnie z wieloma publikacjami, w tym dostępnymi na stronach Ministerstwa Środowiska) odpady ulegające biodegradacji w przeważającej części występują we frakcji 0-80mm (stąd konieczność poddania tej frakcji stabilizacji). Jednakże do czasu wprowadzenia ewentualnych zmian do rozporządzenia należy bazować na określonych wytycznych.

Rysunek 7.1 Schemat obliczenia składowanych odpadów biodegradowalnych wg rozporządzenia (Dz.U. 2012 poz. 676, wg A. Krzyśków)



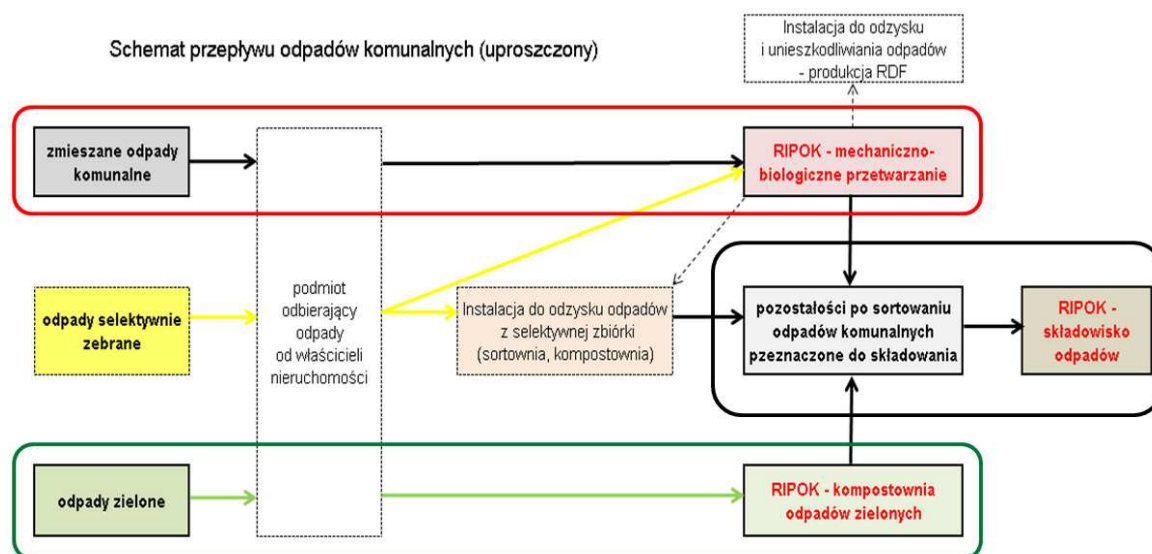
7.2 Uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych

Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), w rozumieniu art. 35 ust. 6 ustawy z dn. 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015, poz. 122), jest zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego, co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2007 r. – Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku, lub
- 2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub
- 3) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Zgodnie z art. 35 ust. 6a ustawy z dn. 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2015, poz. 122) **spalarnia odpadów komunalnych** jest ponadregionalną instalacją do przetwarzania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z obszaru zamieszkanego, co najmniej przez 500 tys. mieszkańców, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, zwana dalej „ponadregionalną spalarnią odpadów komunalnych”.

Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów wskazywane zostały w uchwałach sejmiku województwa w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO).

Rysunek 7.2 Uproszczony schemat przepływu odpadów komunalnych

Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych mogą przyjmować odpady wyłącznie w przypadku wystąpienia awarii regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, uniemożliwiającej odbieranie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych lub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania lub w przypadku braku mocy przerobowych instalacji regionalnej oraz w przypadku braku instalacji regionalnej.

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego przyjęto następujące uwarunkowania funkcjonowania instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym instalacji regionalnych:

- 1) Gospodarka odpadami w województwie opiera się na wskazanych w planie regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGO). Odpady komunalne zmieszane, odpady z pielęgnacji terenów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mogą być zagospodarowywane tylko i wyłącznie w ramach danego regionu.
- 2) W każdym RGO wyznacza się instalacje regionalne oraz instalacje zastępcze.

Stacje przeładunkowe odpadów

- 1) W Planie wyróżnia się następujący rodzaj stacji przeładunkowych: stacje związane z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniającymi mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych. Warunki funkcjonowania ww. stacji przeładunkowych:

- a) Stacja zarządzana jest przez ten sam podmiot, który zarządza powiązaniem z nią RIPOK-iem,
- b) Podmiot zarządzający RIPOK-iem posiada tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowana jest stacja przeładunkowa,
- c) Cena przyjęcia odpadów na stacji powinna być taka sama, jak na powiązaniem z nią RIPOK-iem,
- d) Transport odpadów między stacją a powiązaniem z nią RIPOK-iem, realizowany powinien być przez podmiot posiadający tytuł prawny do obu tych instalacji,
- e) Funkcjonowanie stacji powinno wynikać z zawartych porozumień międzygminnych lub warunków realizacji projektu finansowanego w ramach POIiŚ.

Dopuszcza się eksploatację istniejących i budowę nowych stacji przeładunkowych w dowolnych lokalizacjach (zgodnie z przepisami szczególnymi).

- Istniejące lub planowane stacje związane z regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych są wymieniane w niniejszym Planie, poprzez przyporządkowanie do danej RIPOK.
- 2) Dopuszcza się funkcjonowanie pozostałych stacji przeładunkowych, dla których nie określa się wymagań szczególnych (również w zakresie przyjmowanych odpadów). Na ww. stacjach zakazuje się wykonywania działań związanych z przetwarzaniem odpadów. Stacje te stanowią integralny element właściwej gospodarki odpadami wspomagający przedsiębiorców odbierających odpady od właścicieli nieruchomości poprzez zmniejszenie kosztów funkcjonowania planowanego systemu.

Instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

- 1) Od dnia wejścia w życie uchwały w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego wszystkie odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 należy kierować do regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zapewniających mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.
- 2) Funkcjonowanie części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powinno zapewnić rozdział odpadów zmieszanych minimum na dwie frakcje:
 - frakcję o zwiększonej zawartości odpadów biodegradowalnych (tzw. frakcję moką lub podsitową) kierowaną do procesu tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizmów w ramach części biologicznej;
 - frakcję o zwiększonej kaloryczności (tzw. frakcję suchą lub nadsitową);
- 3) Funkcjonowanie części mechanicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych powinno zapewnić także:
 - a) automatyczną lub ręczną segregację odpadów, mającą na celu zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
 - b) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.;
 - c) zmniejszenie tzw. kaloryczności odpadów stanowiących pozostałość z sortowania odpadów komunalnych przeznaczoną do składowania, do poziomu nie większego niż:
 - ciepło spalania 6 MJ/kg s.m.;
 - zawartość ogólnego węgla organicznego (TOC) 5% s.m.;
 - strata przy prażeniu (LOI) 8% s.m.
- 4) Część mechaniczna instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych może posiadać elementy do produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF). w przypadku ich braku, odpady stanowiące pozostałość z sortowania odpadów komunalnych (za wyjątkiem odpadów pochodzących z części biologicznej), powinny być przekazywane do innych instalacji zagospodarowania odpadów, w celu produkcji komponentów paliwa alternatywnego (RDF).
- 5) W ramach części biologicznej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, należy poddać procesom tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizmów, całą frakcję o zwiększonej zawartości odpadów biodegradowalnych (tzw. frakcję moką lub podsitową określoną w projekcie rozporządzenia Ministerstwa Środowiska w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych jako frakcję o wielkości co najmniej 0-80 mm).
- 6) Warunki prowadzenia procesu tlenowej lub beztlenowej stabilizacji przy użyciu mikroorganizmów w ramach części biologicznej instalacji mechaniczno-biologicznego

-
- przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, powinny być zgodne z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, a przy ich braku z poniższymi wymaganiami:
- Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów”, Ministerstwo Środowiska, Departament Gospodarki odpadami, grudzień 2008 r.;
 - Projekt rozporządzenia w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych;
 - Projekt rozporządzenia w sprawie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów.
- 7) Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) przykładowa przepustowość (wydajność) regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów powinna wynosić:
- dla części mechanicznej ok. 33.000 Mg/rok,
 - dla części biologicznej ok. 16.000 Mg/rok;

Instalacje przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych

- Celem funkcjonowania instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych jest wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych;
- Ze względu na brak spełnienia przez ww. instalacje wymagań określonych w przepisach odrębnych w zakresie uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, wszystkie instalacje w województwie zakwalifikowane zostały do instalacji zastępczych do czasu wypełnienia wymagań dla instalacji regionalnych.
- Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) przepustowość (wydajność) regionalnej instalacji przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych powinna wynosić 1 000 – 1 200 Mg na rok (tj. 2.000m² powierzchni pod kompostowanie pryzmowe);
- Rozbudowę (zwiększenie mocy przerobowych do ok. 1 000 Mg/rok) lub modernizację (uszczelnienie płyty kompostowej) wszystkich istniejących kompostowni zastępczych (potencjalnych kompostowni regionalnych) należy przeprowadzić do końca 2013 roku. Kompostownia może uzyskać ponadto status kompostowni regionalnej wyłącznie po uzyskaniu certyfikatu produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin.

Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są przyjmowane odpady komunalne

- Od dnia 1 stycznia 2013 obowiązuje zakaz przyjmowania na składowiska odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01.
- Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl) pozostała (wolna) pojemność regionalnego składowiska odpadów powinna wynosić min. ok. 200.000 m³.
- Wszystkie istniejące składowiska odpadów spełniające wymagania techniczne dla składowisk określone w przepisach szczególnych, a nie spełniające wymagań dla instalacji regionalnej i których nie przewiduje się do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, przyporządkowane zostają jako instalacje zastępcze.
- Składowiska odpadów przyporządkowane jako instalacje zastępcze, których rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej nie przewiduje się, a ich wolna pojemność wynosi poniżej 10 tys. Mg, należy zamknąć w terminie do 31.12.2014 r.

-
- 5) Składowiska odpadów przyporządkowane jako instalacje zastępcze, których nie przewiduje się do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, o wolnej pojemności powyżej 10 tys. Mg, mogą funkcjonować przez cały okres obowiązywania Planu.
 - 6) W celu:
 - dopełnienia i przygotowania czaszy składowiska do etapu rekultywacji,
 - zmniejszenia kosztów rekultywacji składowisk,
 - wykorzystania istniejących wolnych pojemności składowisk, dopuszcza się przyjmowanie na składowiskach odpadów przyporządkowanych, jako instalacje zastępcze, których nie przewiduje się do rozbudowy lub modernizacji w kierunku instalacji regionalnej, odpadów przeznaczonych do składowania w tym powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów.

Pozostałe instalacje zagospodarowania odpadów

- 1) Dopuszcza się lokalizowanie na terenie województwa (z uwzględnieniem przepisów szczególnych) innych instalacji zagospodarowania odpadów niebędących instalacjami regionalnymi, z wyłączeniem instalacji przeznaczonych do zagospodarowania: zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.
- 2) Przykładowymi ww. instalacjami mogą być:
 - sortownie odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki, w tym odpadów opakowaniowych;
 - instalacje tlenowego lub beztlenowego rozkładu odpadów biodegradowalnych innych niż odpady zielone (np. odpadów kuchennych);
 - instalacje produkcji komponentów paliwa alternatywnego (tzw. RDF);
 - instalacje zagospodarowania gruzu budowlanego;
 - instalacje zagospodarowania odpadów wielkogabarytowych,
 - instalacje współspalania odpadów frakcji palnej;
- 3) Celem budowy powyższych instalacji powinno być:
 - zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
 - zwiększenie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
 - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;
 - produkcja kompostu z odpadów innych niż odpady zielone - produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych;
 - zagospodarowanie frakcji palnej w procesach współspalania;
- 4) Do powyższych instalacji mogą być kierowane między innymi odpady stanowiące pozostałości z sortowania odpadów komunalnych nieprzeznaczone do składowania (w tym frakcje palne wydzielone w MBP). w szczególności w celu spełnienia wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku danego typu (Dz.U. z 2005 r., Nr 186, poz. 1553 z późn. zm.), ograniczającego składowanie tzw. odpadów kalorycznych.
- 5) Odpady powstające w ww. instalacjach przeznaczone do składowania należy umieszczać na składowiskach stanowiących instalacje regionalne lub zastępcze, zlokalizowanych w tym samym regionie gospodarki odpadami komunalnymi, co instalacja je wytwarzająca.

7.3 Uwarunkowania gospodarki odpadami według zapisów wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla Województwa Opolskiego 2012

Niniejszy rozdział został przygotowany w oparciu o Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017 (WPGO 2012) przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XX/271/2012 z dnia 28 sierpnia 2012r. wraz z Uchwałą Nr XX/272/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017 oraz zmiany:

- Uchwała Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVI/426/2013 z dnia 26 listopada 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XX/272/2012 z dnia 28 sierpnia 2012r.
- Uchwała Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVII/442/2013 z dnia 20 grudnia 2013r. w sprawie zmiany Uchwały Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVI/426/2013 z dnia 26 listopada 2013 r.
- Uchwała Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XLIII/500/2014 z dnia 24 czerwca 2014r. w sprawie zmiany Uchwały Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVII/442/2013 z dnia 20 grudnia 2013r.

W WPGO 2012 określono docelowe granice regionów gospodarki odpadami komunalnymi, ze wskazaniem gmin wchodzących w skład danego regionu. Wyznaczając nowe regiony gospodarki odpadami kierowano się *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2010 r. Nr 185 poz. 1243 – uchylony, aktualnie ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz. U. Nr 0/2013, poz. 21)*, wg, której podstawą gospodarki odpadami komunalnymi powinny stać się regiony gospodarki odpadami komunalnymi, w których liczba mieszkańców nie powinna być mniejsza niż 150 tys.

Zaproponowany kształt regionów ma na celu zapewnienie funkcjonowania na obszarze każdego z nich, instalacji spełniających kryteria dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), a także daje pewność poprawnego i efektywnego działania systemu gospodarowania odpadami w województwie, który opiera się na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

W województwie opolskim wydzieliła się cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi (RGO):

- **Centralny Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi,**
- **Północny Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi,**
- **Południowo-Wschodni Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi,**
- **Południowo-Zachodni Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi;**

Rysunek 7.3 Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych – stan na 31.12.2011 r. wg WPGO



Zgodnie z podziałem określonym w WPGO **Miasto Opole** należy do **Regionu Centralnego**. Region Centralny obejmuje 15 gmin: Lewin Brzeski, Olszanka, Gogolin, Chrzastowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Komprachcice, Łubniane, Murów, Ozimek, Popielów, Prószków, Tarnów Opolski, Turawa, Opole.

7.4 Charakterystyka instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych

Minimalne wymagania dla instalacji regionalnych w Regionie Centralnym w latach 2012-2017 obliczono na podstawie faktycznej ilości odpadów, jakie kierowane będą do regionalnych instalacji:

- część mechaniczna MBP: 34 702 – 36 463 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: 17 351 – 18 231 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: 3 989 – 4 399 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: 121 885 Mg;

Powyższe moce przerobowe przedstawione zostały wyłącznie informacyjnie, a minimalne wydajności dla instalacji przyjęto na podstawie wytycznych Ministerstwa Środowiska (P. Manczarski, M. Kundegórski, www.mos.gov.pl), które kształtują się na poziomie:

- część mechaniczna MBP: ok. 33 000 Mg/rok,
- część biologiczna MBP: ok. 16 000 Mg/rok,
- instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów: ok. 1000-1200 Mg/rok,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania: ok. 200 000 m³ (co równa się ok. 200 000 Mg - wg założeń własnych);

Instalacje spełniające wymogi instalacji regionalnych

Na podstawie danych przedstawionych w WPGO 2012 na terenie Regionu Centralnego znajdują się następujące instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (wg Uchwały Nr XLIII/500/2014 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 czerwca 2014r.):

1. Instalacje termicznego przekształcania odpadów: brak

2. Instalacje mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:

Obeenie na terenie regionu brak instalacji posiadającej status instalacji regionalnej do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Ponadto w granicach regionu zlokalizowane są 3 instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu. Są to instalacje: Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu, Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach, Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Miejskiego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie.

3. Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

Na terenie rozpatrywanego regionu znajdują się 2 funkcjonujące składowiska odpadów, które posiadają status instalacji regionalnej: Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu), Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie.

Ponadto w Chróścicach zlokalizowane są składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zakwalifikowane, jako instalacje zastępcze.

4. Instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów

W Regionie Centralnym brak instalacji posiadającej status instalacji regionalnej do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Ponadto status instalacji zastępczej posiadają 2 instalacje: Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) oraz Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie.

Poniższa tabela przedstawia wykaz instalacji w Regionie Centralnym zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XLIII/500/2014 z dnia 24 czerwca 2014r. zmieniająca uchwałę w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017” (Dz. Urz. Woj. 2014, poz.1587 z dnia 30 czerwca 2014 r.).

Tabela 7.1 Regionalne Instalacje Regionu Centralnego (Uchwała Nr XLIII/500/2014)

Nazwa Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi	Rodzaj regionalnej instalacji*	Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów	
			do czasu uruchomienia lub uzyskania przez regionalne instalacje wystarczającej mocy przerobowej do przetwarzania odpadów komunalnych z regionu	w przypadku, gdy regionalna instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn
		nazwa instalacji	nazwa instalacji	nazwa instalacji
Centralny Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi	A instalacja MBP	brak	1. Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu 2. Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych w Dylakach 3. Instalacja MBP zlokalizowana na terenie Miejskiego składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie	nie wyznacza się, gdyż nie istnieje regionalna instalacja
	B kompostownia do odzysku odpadów zielonych	brak	1. Kompostownia zlokalizowana na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) 2. Kompostownia zlokalizowana na terenie Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie	nie wyznacza się, gdyż nie istnieje regionalna instalacja
	C składowisko	1. Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami w Opolu) 2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gogolinie	1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach	1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach

Tabela 7.2 Wykaz instalacji w Regionie Centralnym wg WPGO 2012 [14]

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
REGION CENTRALNY									
Instalacje termiczne									
-	inst. termiczna	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalacje MBP									
1.	MBP	Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami ²	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	Część biol.	RIPOK po rozbudowie (do tego czasu inst. zastępcza) ¹	RIPOK	25 000 ¹	60 000	60 000
				Część mech.			110 000	110 000	110 000
2.	MBP	Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych	46-043 Dylaki (gmina Ozimek)	Część mech.	zastępcza	zastępcza w przypadku braku mocy przerobowych w RIPOK	44 000	0 (44 000)**	0 (44 000)**
Instalacje do odzysku odpadów zielonych									
3.	komp. zielone	Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami ²	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	-	RIPOK po rozbudowie (do tego czasu inst. zastępcza)	RIPOK	3 500	3 500	3 500
4.	komp. zielone	Składowisko Odpadów w Gogolinie	47-320 Gogolin	-	zastępcza	zastępcza w przypadku braku mocy przerobowych w RIPOK	350	4 350	4 350
Składowiska									
5.	składowisko odpadów	Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami ²	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	-	RIPOK	RIPOK	198 000	wg wypełnienia (nowa kwatery o poj. 880 000 Mg)	wg wypełnienia (nowa kwatery o poj. 880 000 Mg)

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydajność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
6.	składowisko odpadów	Składowisko Odpadów w Gogolinie	47-320 Gogolin	-	RIPOK	RIPOK	80 986	wg wypełnienia	wg wypełnienia
7.	składowisko odpadów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Chróścicach	46-080 Chróścice (gmina Dobrzeń Wielki)	-	zastępcza (do zamknięcia)	zamknięta	29 758	wg wypełnienia	zamknięta
Pozostałe instalacje									
8.	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Instalacja do segregacji odpadów zbieranych selektywnie	Al. Przyjaźni 9, 45-574 Opole	-	inna instalacja	eksp.	5 000	5 000	5 000
9.	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Sortownia odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	-	inna instalacja	eksp.	0	18 000	18 000
10.	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Składowisko Odpadów w Gogolinie	47-320 Gogolin	-	inna instalacja	eksp.	330	330	330
11.	sortownia odpadów z selektywnej zbiórki	Zakład Segregacji Odpadów Budowlanych i Komunalnych	46-043 Dylaki (gmina Ozimek)	-	inna instalacja	eksp.	6 000	6 000	6 000
12.	Proces wypału klinkieru - wykorzystywanie paliwa alternatywnego jako paliwo uzupełniające do paliwa podstawowego (odzysk termiczny)	Górażdże Cement S.A. w Choruli	Chorula, 47-316 Górażdże (gmina Gogolin)	-	inna instalacja	eksp.	485 100	485 100	485 100
Razem moce przerobowe									

L.p.	Rodzaj instalacji	Nazwa instalacji	Adres instalacji	wydzielona część inst. MBP	Status instalacji*		Wydażność instalacji [Mg/rok] lub wolna pojemność w przypadku składowisk [Mg]		
					w 2012 r.	w 2017 r.	w 2012 r.*	w 2015 r.	w 2017 r.
	Instalacje termiczne						0	0	0
	Cześć mech. MBP						179 000	110 000	110 000
	Cześć biol. MBP						25 000	60 000	60 000
	Instalacje do odzysku odpadów zielonych						3 850	7 850	7 850
	Składowiska						308 744	wg wypełnienia	wg wypełnienia

* w przypadku składowisk odpadów wolna pojemność określona została na koniec 2010 r.

** moc przerobowa instalacji zastępczej w przypadku awarii lub braku mocy przerobowych instalacji regionalnej

¹ – złożono wnioski o zmianę pozwolenia na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem odzysku przez Remondis Opole Sp. z o.o. we wskazanej ilości; po uzyskaniu decyzji instalacja osiągnie status RIPOK

² – Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami – w trakcie podpisywania umowy konsorcyjnej na jego powołanie – w zakresie RIPOK instalacja MBP zarządzana będzie przez Remondis Opole Sp. z o.o., natomiast składowisko i instalacja do odzysku odpadów zielonych zarządzane będą przez Zakład Komunalny Spółka z o.o.

objaśnienia:

RIPOK - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011r., spełniające wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

RIPOK po rozbudowie (do tego czasu inst. zastępcza) - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców ale przewidziane do rozbudowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r.

RIPOK plan. - instalacje przewidziane do budowy na podstawie dec. środ. wydanej do 31.12.2011 r., które spełniać będą wymagania techniczne i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców

zastępcza - instalacje eksploatowane na dzień 31.12.2011 r., nie spełniające wymagań technicznych i przepustowości dla 120 tys. mieszkańców, dla których nie przewiduje się działań dostosowawczych

8. ILOŚCI ODPADÓW WYTWARZANYCH I ZAGOSPODAROWANYCH Z MIASTA OPOLA

8.1 Ilość odebranych odpadów komunalnych w latach 2012 – 2014

Niniejszą analizę ilościową odpadów wytworzonych na terenie miasta Opola opracowano na podstawie Rocznego Sprawozdania Prezydenta Miasta Opola z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r., 2013 r., 2014 r. (przedmiotowe dane zebrane zostały na podstawie kwartalnych informacji przekazanych przez poszczególne podmioty odbierające odpady, co w konsekwencji powinno przedstawiać rzeczywisty poziom wytwarzania odpadów komunalnych). Przedmiotowe dane obejmują lata 2012 – 2014 w celu przedstawienia tendencji zmian, jaka miała miejsce na przestrzeni 3 ostatnich lat.

W latach 2012 - 2014 na terenie Miasta Opola wytworzonych zostało łącznie odpowiednio 45 334,8⁵ [Mg] w 2012 r., 47 324,2⁶ [Mg] w 2013 r. oraz 52 831,3⁷ [Mg] w 2014 r. odpadów komunalnych, w tym odebranych odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01) – 40 203,32 [Mg] (2012r.), 35 400,5 [Mg] (2013r.) oraz 29 949,9 [Mg] (2014r.). Masa odpadów o kodzie 20 03 01 odebranych z terenu Miasta Opola w danym roku sprawozdawczym poddana innym niż składowanie procesom przetwarzania kształtowała się na poziomie 35 668,49 [Mg] dla 2012r., 35 234,40 [Mg] w 2013r. oraz 29 949,9 [Mg] w 2014r., natomiast pozostała masa poddana składowaniu w roku 2012 wyniosła 4 534,83 [Mg], w roku 2013 – 166,1 [Mg], w roku 2014 – 0,00 [Mg]. w analizowanym okresie sprawozdawczym różnice w odebranej masie odpadów komunalnych zmieszanych mogą wynikać ze wzrostu efektywności selektywnej zbiórki, który mógł wpłynąć na zmniejszenie się strumienia odpadów komunalnych zmieszanych.

Średni roczny wskaźnik nagromadzenia odpadów komunalnych (wyłącznie grupa 20) w latach 2012 - 2014 na jednego mieszkańca wyniósł odpowiednio 370,4 kg/Mk dla 2012r., 330,6 kg/Mk dla 2013r. oraz 337,6 kg/Mk dla 2014 r.

8.1.1 Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie

Niniejsze zestawienie opracowano na podstawie sprawozdania o rodzajach i ilościach zebranych na terenie miasta Opola odpadów opakowaniowych, które zostały przekazane do odzysku i recyklingu w analizowanym okresie sprawozdawczym w latach 2013 - 2014. Niniejsza informacja przedkładana jest rokrocznie przez Urząd Miasta Opola do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu i Marszałka Województwa Opolskiego w Opolu.

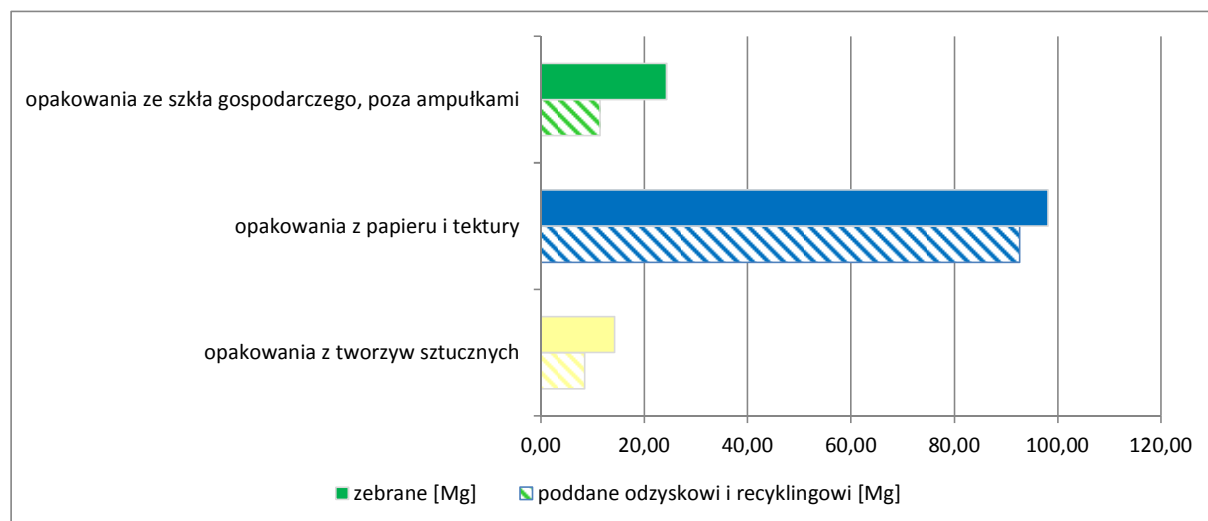
⁵ wg Sprawozdania wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r.

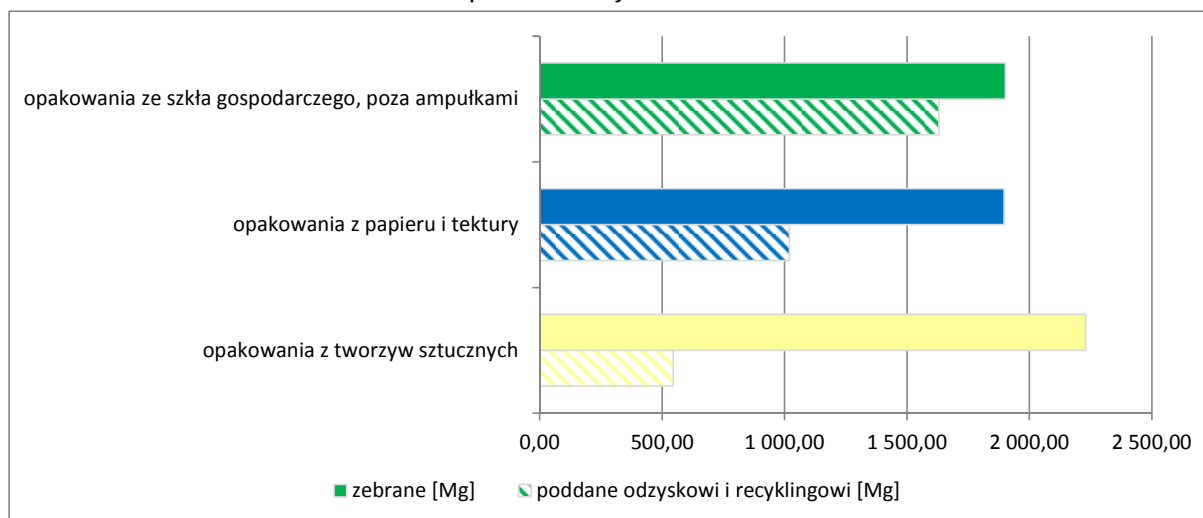
⁶ wg Sprawozdania wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 r.

⁷ wg Sprawozdania wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2014 r.

Tabela 8.1 Ilość i rodzaj zebranych odpadów opakowaniowych i przekazanych do odzysku i recyklingu w latach 2013 - 2014

Rodzaj opakowań jednostkowych, transportowych i zbiorczych	Ilość odpadów zebranych przez miasto Opole lub podmiot działający w imieniu miasta [Mg]		Ilość odpadów opakowaniowych przekazanych przez miasto Opole lub podmiot działający w imieniu miasta do odzysku i recyklingu [Mg]	
	2013	2014	2013	2014
opakowania z tworzyw sztucznych	14,23	2 229,830	8,440	545,563
opakowania z aluminium	1,55	1,020	1,550	1,020
opakowania ze stali, w tym blachy stalowej	0,124	0,902	0,124	0,902
opakowania z papieru i tektury	98,13	1 896,612	92,66	1 019,647
opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	24,324	1 901,058	11,468	1 630,375
opakowania z materiałów naturalnych (drewno i tekstyliów)	0,563	0	0,563	0
opakowania wielomateriałowe	0	0	0	0
RAZEM	138,921	6 029,422	114,805	3 197,507

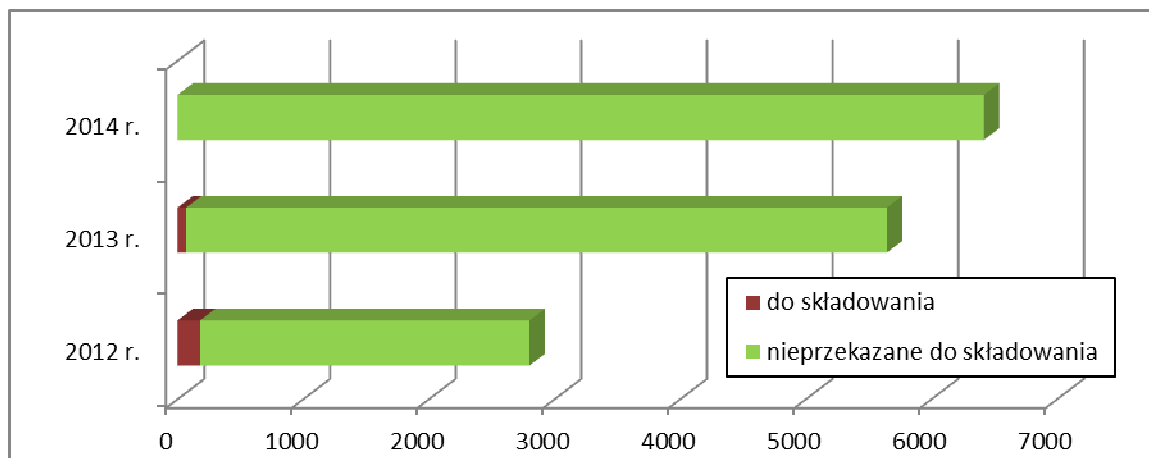
Rysunek 8.1 Ilość zebranych oraz poddanych odzyskowi i recyklingowi wybranych odpadów opakowaniowych w 2013 r.

Rysunek 8.2 Ilość zebranych oraz poddanych odzyskowi i recyklingowi wybranych odpadów opakowaniowych w 2014 r.

Analizując masę odpadów selektywnie zebranych na terenie miasta Opola w latach 2013 – 2014 w odniesieniu do masy odpadów opakowaniowych poddanych odzyskowi i recyklingowi, obserwuje się różnicę pomiędzy ilością odpadów zebranych, a ilością odpadów poddanych odzyskowi i recyklingowi. Zaistniała różnica świadczyć może o zanieczyszczeniu zebranych odpadów opakowaniowych, które następnie trafiają na doczyszczanie i wybranie frakcji nadającej się do recyklingu, zatem masa odpadów przekazanych do odzysku i recyklingu daje faktyczny obraz efektu prowadzenia selektywnej zbiórki. Niewykluczone również, że część odpadów mogła zostać zmagazynowana, w celu zebrania odpowiedniej partii transportowej i poddana odzyskowi i recyklingowi w okresie późniejszym.

8.1.2 Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2012 - 2014 wyniosła odpowiednio:

Rysunek 8.3 Zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie w latach 2012-2014

Dla 2012 r. - 2 802,2 Mg, w tym:

- | | | |
|---|---|------------|
| - przekazanych do składowania na składowisku odpadów | - | 179,8 Mg |
| - nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów | - | 2 622,4 Mg |

93,6% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji zostało zagospodarowane w sposób inny niż unieszkodliwianie na składowisku.

Dla 2013 r. – 5 645,2 Mg, w tym:

- | | | |
|---|---|------------|
| - przekazanych do składowania na składowisku odpadów | - | 68,8 Mg |
| - nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów | - | 5 576,4 Mg |

98,8% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji zostało zagospodarowane w sposób inny niż unieszkodliwianie na składowisku.

Dla 2014 r. – 6 418,9 Mg, w tym:

- | | | |
|---|---|------------|
| - przekazanych do składowania na składowisku odpadów | - | 0,0 Mg |
| - nieprzekazanych do składowania na składowisku odpadów | - | 6 418,9 Mg |

100% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji zostało zagospodarowane w sposób inny niż unieszkodliwianie na składowisku.

8.1.3 Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

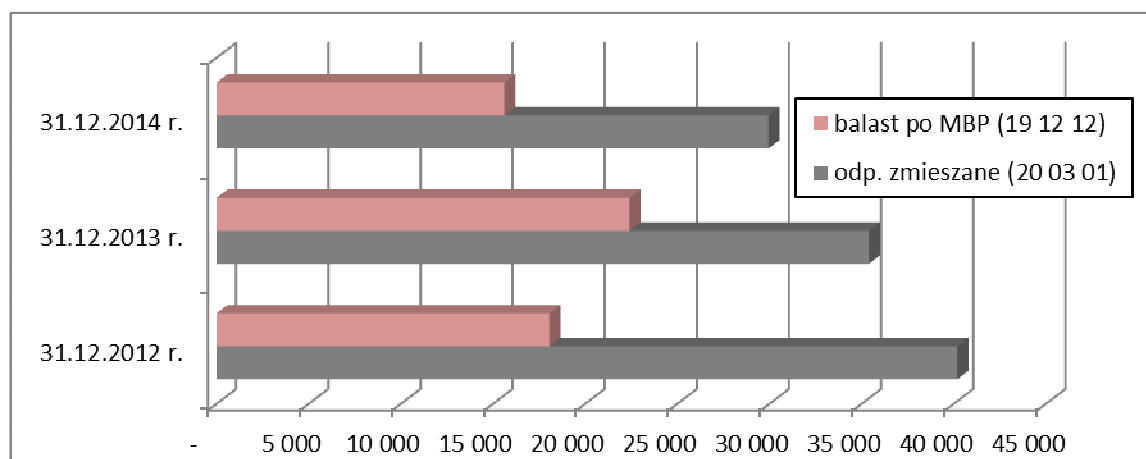
Poniższe wartości określono na podstawie danych zawartych w Sprawozdaniu Prezydenta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r., 2013 r. i 2014 r. opracowanego na podstawie kwartalnych Sprawozdań przekazywanych przez podmioty odbierające odpady:

- masa odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01)

2012 r.	-	40 203,32 [Mg]
2013 r.	-	35 400,50 [Mg]
2014 r.	-	29 949,90 [Mg]
- masa odpadów zielonych (o kodach 20 02 01, 20 03 02)

2012 r.	-	179,80 [Mg]
2013 r.	-	68,80 [Mg]
2014 r.	-	959,80 [Mg]
- masa powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

2012 r.	-	18 065,52 [Mg]
2013 r.	-	22 400,63 [Mg]
2014 r.	-	15 612,26 [Mg]

Rysunek 8.4 Ilości odpadów zmieszanych i balastu powstałego po MBP w latach 2012 – 2014

8.2 Poziomy gospodarowania wybranymi rodzajami odpadów osiągnięte w latach 2012 – 2014

Poniższy rozdział stanowi podsumowanie oceny wywiązania się z obowiązku uzyskania określonych prawem limitów gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania,
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło.

Opierając się na sprawozdaniach o gospodarowaniu odpadami komunalnymi za lata 2012-2014, wstępnie można porównać efekty osiągnięte przed wprowadzeniem nowego systemu gospodarowania odpadami (2012 r.) i po jego wprowadzeniu.

Obowiązek wprowadzenia wskazanych limitów stanowi implementację Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów [...] (Dz. U. L. 2008.312.3.). Implementacja postanowień dyrektywy, w zakresie limitów, do ustawodawstwa krajowego nastąpiła poprzez dodanie art. 3b i 3c do ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, ustawą z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152/2011, poz. 897). Konieczne do osiągnięcia limity wskazano w poniższej tabeli.

Tabela 8.2 Konieczne do osiągnięcia limity – terminy, podstawa prawna

Rodzaj odpadu	Termin osiągnięcia limitu	Masa	Podstawa prawna	Poziom
papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło	31 grudnia 2020r.	co najmniej 50%wagowo	art.3b ust.1 pkt 1 ustawy	poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia
inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	31 grudnia 2020r.	co najmniej 70%wagowo	art.3b ust.1 pkt 2 ustawy	poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami
odpady komunalne ulegające biodegradacji przekazywane do składowania	do 16 lipca 2013r.	do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy*	art.3c ust.1 pkt 1 ustawy	wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania*
	do 16 lipca 2020 r.	do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy*	art.3c ust.1 pkt 2 ustawy	wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania*

* w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Zgodnie z zapisami w/w ustawy gminy zapewniają osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, (jako odpady RECYKLINGOWE) oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, (jako odpady BIO).

Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów RECYKLINGOWYCH określono w rozporządzeniu z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie *poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* (Dz. U. 2012, poz. 645) i zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 8.3 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia – papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło [%] (poziomy są liczone łącznie dla wszystkich frakcji odpadów komunalnych)

2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
10	12	14	16	18	20	30	40	50

Poziomy ograniczenia deponowania odpadów BIO w stosunku do ilości tych odpadów w roku 1995 [%] określono w rozporządzeniu z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie *poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów* (Dz.U.2012, poz.676) i zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8.4 Dopuszczalne poziomy składowania odpadów BIO w poszczególnych latach w stosunku do roku 1995 [%]

2012r.	2013r.	2014r.	2015r.	2016r.	2017r.	2018r.	2019r.	2020r.
75	50	50	50	45	45	40	40	35

Analizując wzory pozwalające obliczyć limity w zakresie odpadów recyklingowych i bio stwierdzić należy, iż nie zostały one właściwie skonstruowane między innymi z następujących powodów:

- przy obliczaniu poziomu recyklingu, do wyznaczenia parametru Mr_{pmts} (łączna masa odpadów recyklingowych jaką faktycznie udało się zebrać i zagospodarować), we wzorze sprawozdania nie ma możliwości uwzględnienia odpadów surowcowych z podgrupy 19 12 – powstałych z mechanicznej obróbki. **Dopuszczenie tylko grup 15 i 20 zaniża rzeczywisty poziom recyklingu jaki gmina może osiągnąć.**
- przy obliczaniu łącznej masy wytworzonych odpadów recyklingowych Mw_{pmts} , przyjmuje się uśrednioną dla województwa masę wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca Mw_{GUS} . w ten sposób gminy, które w rzeczywistości wytworzyły w roku mniej odpadów na jednego mieszkańca zmuszone są odnosić swoje wyniki recyklingu do zawyżonej i nieprawdziwej dla nich ilości potencjalnie wytwarzanych odpadów recyklingowych. w szczególności gminy wiejskie, wytwarzające mało odpadów, będą miały trudności z osiągnięciem wymaganych poziomów w zakresie odpadów recyklingowych. Natomiast duże miasta, wytwarzające znacznie więcej odpadów niż średnia wojewódzka, mogą mieć ułatwione wywiązywanie się z postawionych limitów.
- przy obliczaniu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. (OUB_{1995}) uwzględnia się różne dla terenów miejskich i wiejskich wskaźniki wytwarzania tych odpadów wynoszące 155 lub 47 kg na osobę. w ten sposób **gminy wiejskie mogą mieć zdecydowanie większe trudności z wywiązaniem się ze swoich limitów**, ponieważ ilość odpadów bio dopuszczona do składowania jest dla nich zdecydowanie mniejsza. w szczególności dotyczyć to może terenów wokół miast, które obecnie charakteryzują się taką samą ilością wytwarzanych odpadów jak te miasta.
- masę odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niespełniających wymagań [...] przekazanych do składowania należy według wzoru pomnożyć przez zawarty w nich średni udział odpadów ulegających biodegradacji wynoszący 0,52. Rozpatrując tę składową wzoru należy poddać analizie dwie wydzielone na sicie w części mechanicznej instalacji frakcje:
 - 1) frakcja < 80mm (biodegradowalna);
 - 2) frakcja > 80mm (kaloryczna).

Ocenia się, że o ile we frakcji <80mm (biodegradowalnej), jeśli nie będzie ona dostatecznie ustabilizowana (nie będzie spełniać kryteriów rozporządzenia o MBP - m.in. wartość AT_4 jest większa niż 10 mg O_2 /g suchej masy), udział bioodpadów faktycznie może wynosić 52%, to we frakcji nadsitowej (>80mm) udział bioodpadów jest zdecydowanie mniejszy niż 52% i może wynosić 15-25%. Użyty wskaźnik 52% względem frakcji powyżej 80mm jest zdecydowanie za wysoki. w ten sposób deponując odpady nadsitowe wykazuje się deponowanie frakcji biodegradowalnej, choć w rzeczywistości jej ilość jest zdecydowanie mniejsza.

Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu odpadów przez miasto Opole:

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł:
 - w 2012 r. - 18,3%
 - w 2013 r. - 46,02% (I półrocze), 48,01 (II półrocze)
 - w 2014 r. - 40,22%
2. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła odebranych z terenu gminy wyniósł:
 - w 2012 r. - 11,9%
 - w 2013 r. - 15,79%
 - w 2014 r. - 20,39%
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu gminy odpadów komunalnych wyniósł:
 - w 2012 r. - 67,9%
 - w 2013 r. - 96,53%
 - w 2014 r. - 93,84%

W zakresie wszystkich wymaganych poziomów Miasto Opole wywiązało się z limitów. Ocenia się, że w następnych latach, dzięki rozbudowie części biologicznej instalacji będzie mogła wywiązać się z wyższych poziomów ograniczenia bio do składowania. Podstawowym ułatwieniem w tym zakresie będzie jednak miejski charakter gminy, determinujący większe ilości odpadów dopuszczone do składowania.

Ocenia się, że nie uniknie się jednak trudności w tym zakresie. Pierwszym jest niedoskonałość wzorów sprawozdań gminnych (rocznych) i od podmiotów (kwartalnych) oraz rozporządzeń określających i przeliczających te poziomy. Kontrowersyjne jest między innymi przyjęcie wskaźnika udziału odpadów ulegających biodegradacji w balaście powstałym po przetworzeniu odpadów zmieszanych. Użyty wskaźnik 52% względem frakcji powyżej 80mm jest zdecydowanie za wysoki. Również narzucone przez Krajowy Plan Gospodarki Odpadami wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. w sposób nierówny traktują tereny miejskie i wiejskie. Osiągnięciu limitów może pomóc miastu rozwój instalacji przetwarzania odpadów.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w zakresie odpadów recyklingowych miasto potencjalnie jest w stanie wypełnić limity na najbliższe lata. Korzystnym rozwiązaniem jest selektywna zbiórka odpadów do pojemnika z żółtą klapą zapewniająca zdecydowany wzrost ilości surowca. Szacuje się, że docelowo (przy limicie 50%) potrzebne jest zebranie i zagospodarowanie około 60-70 kg na mieszkańca odpadów recyklingowych. Na terenie Opola przewiduje się budowę sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu. Inwestycja realizowana ma być przez firmę REMONDIS Opole Sp. z o.o. Sortownia odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 20 000 Mg/rok wraz z częścią socjalno-biurową i infrastrukturą techniczną ma powstać w obrębie Miejskiego Składowiska Odpadów przy ul. Podmiejskiej 69 w Opolu, na działkach nr 1/31 i 1/29, obręb 0058-Groszowice. Realizacja inwestycji jest jednym z elementów zmierzającym do wywiązywania się przez miasto z limitów w kolejnych latach.

W zakresie odpadów biodegradowalnych, ogólnie zdecydowanie łatwiej osiągnąć limity gminom miejskim lub miejsko-wiejskim. Przyczyną tej sytuacji jest między innymi nierówne traktowanie terenów miejskich i wiejskich we wskaźnikach ilości wytwarzanych odpadów

komunalnych ulegających biodegradacji w 1995 r. Rozbudowa części biologicznej instalacji MBP powinna zdecydowanie wpłynąć na poprawę w osiągniętych poziomach.

W celu wywiązania się z poziomów ograniczenia bio do składowania potrzebne są działania różnokierunkowe, nastawione nie tylko na odpady ulegające biodegradacji, obejmujące:

- a. ograniczenie strumienia wytwarzanych odpadów poprzez promowanie przydomowych kompostowników;
- b. ograniczanie strumienia odpadów komunalnych zmieszanych trafiającego na instalację MBP, np. poprzez: zwiększenie selektywnej zbiórki odpadów do pojemnika z żółtą klapą i innych odpadów,
- c. ograniczanie ilości balastu powstałego z przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych, np. poprzez: kierowanie większego strumienia frakcji podsitowej do stabilizacji tlenowej w systemach zamkniętych, oraz większe zagospodarowywanie frakcji kalorycznej (nadsitowej) jako komponentów paliwa alternatywnego RDF.

Ocenia się, że dopiero szereg uzupełniających się działań pozwoli w sposób bardziej pewny myśleć o wywiązaniu się z docelowego poziomu 35% ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

9. ANALIZA POTRZEB INWESTYCYJNYCH ZWIĄZANYCH Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI KOMUNALNYMI

9.1 Zadania inwestycyjne z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym określone w WPGO 2012

Poniżej zestawienie inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi realizowanych na terenie Miasta Opole. Inwestycje te nie zostały zrealizowane w podanym czasie.

Tabela 9.1 Harmonogram i koszt realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym

L.p.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty (tys. zł)			Źródła finansowania
				ogółem	2012 – 2014	2015 – 2017	
1. Realizowane/planowane inwestycje:							
1.	Budowa sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu hala sortowni wraz z linią technologiczną sortowniczą i prasą kanałową	REMONDIS Opole Sp. z o.o., Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	do końca 2013	ok. 15 mln zł	ok. 15 mln zł	0	pożyczki, kredyty, środki własne
2.	Budowa systemu biologicznej stabilizacji odpadów w Opolu w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami bioreaktory zlokalizowane w hali o konstrukcji stalowej system z oczyszczaniem powietrza procesowego plac dojrzwania pośredniego i końcowego	REMONDIS Opole Sp. z o.o., Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole	do końca 2013	ok. 40,5 mln zł	ok. 40,5 mln zł	0	pożyczki, kredyty, środki własne

9.2 Zrealizowane działania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

W I kwartale 2014 r. zakończono również **budowę II kwatery składowiska odpadów** (2 i 3 etap) funkcjonującego w ramach Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM”. Kwatera składowania jest ostatnim ogniwem w łańcuchu postępowania z odpadami. Żywotność kwatery zależy głównie od ilości i składu deponowanych odpadów. Dzięki posiadanym instalacjom do przetwarzania odpadów ilość składowanych odpadów ograniczy się do 30% dotychczas umieszczanych w kwaterze. Oznacza to, że Centralny region Gospodarowania Odpadami zabezpiecza miejsce do utylizacji odpadów na następne 20 lat.



Kompleksowa rozbudowa Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu, jako element regionalnego Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM” polegała na:

- budowie II kwatery składowania odpadów - kontynuacja - 2 i 3 etap, doszczelnienie wału
- zakupie rozdrabniarki do odpadów wielkogabarytowych, kompaktora, spycharki gąsienicowej, ciągnika rolniczego, ładowarki teleskopowej, koparko - ładowarki oraz kruszarki szczękowej.

Etap 2 i 3 budowy został zakończony w planowanym terminie - 20 lutego 2014 r. Koszt realizacji robót budowlanych (z obsługą geodezyjną) wyniósł 9,181 mln zł netto.

Rozdrabniarka została zakupiona i dostarczona na teren Spółki we wrześniu 2014 r. Koszt zakupu rozdrabniarki wyniósł ok. 1 mln zł netto. Środki na zakup rozdrabniarki w wysokości 192 307,31 zł pochodziły ze środków własnych, a w wysokości 806 691,69 zł ze środków unijnych (w formie zaliczki).

W latach 2008 – 2013 podjęte zostały działania zmierzające do uruchomienia **magazynu odpadów niebezpiecznych**, stanowiącego element Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych zlokalizowanego przy ul. Podmiejskiej. Pierwsze działania w kierunku uruchomienia magazynu podjęto w 2008 r. w ramach, których wykonano fundament przyłącza, zbiornik na odcieki, nasyp ziemny. II etap realizacji wykonany został w II – IV kwartale 2013 r. w zakresie, którego wykonano budynek magazynu wraz z wyposażeniem, nawierzchnię wokół budynku oraz drogę dojazdową.



I etap inwestycji został sfinansowany ze środków GFOŚiGW oraz środków własnych Spółki, natomiast koszty II etapu pokryły środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz środki własne Spółki.

W 2014 r. w całości wykonana została kompostownia tunelowa funkcjonująca w ramach Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM”. Inwestorem jest Remondis Opole Spółka z o.o. Rozbudowa instalacji – MBP zakładu mechanicznego przetwarzania odpadów poprzez budowę obiektu kompostowni tunelowej objęła: utworzenie 10 tuneli (komór zamkniętych) kompostowni; biofiltr oczyszczający gazy z procesu stabilizacji; komplet urządzeń technicznych. Rozpoczęcie robót w 2013r, uruchomienie grudzień 2014r. Inwestycja będzie umożliwiać efektywne przetworzenie wszystkich odpadów o charakterze biodegradowalnym, zastąpienie obecnie funkcjonującej tymczasowo kompostowni pryzmowej, minimalizacja oddziaływania na środowisko i uciążliwości dla społeczeństwa. Szczegółowa charakterystyka przedsięwzięcia przedstawiona została w rozdziale 9.3 niniejszego opracowania.



9.3 Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM”

W 2012 r. na podstawie umowy powstało Konsorcjum zawarte pomiędzy Zakładem Komunalnym Sp. z o. o., a REMONDIS Opole Sp. z o. o. zarządzające Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM”. Celem „REMKOM” jest realizacja obowiązków ustawowych dotyczących zagospodarowania odpadów komunalnych, a zwłaszcza redukcji składowania masy odpadów biodegradowalnych w strumieniu odpadów komunalnych zgodnie z wyznaczonymi przez prawo poziomami w tym zakresie.



„REMKOM” w ramach działalności Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych:

- Wykonuje usługi w zakresie zagospodarowania i odzysku odpadów: komunalnych zmieszanych, opakowaniowych, wielkogabarytowych, wysegregowanych odpadów ulegających biodegradacji, komunalnych po mechanicznej obróbce.
- Produkuje: paliwo alternatywne, polepszacze gleby, energię elektryczną z biogazu.
- Odzyskuje: frakcję BIO, frakcje palne.

Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych zlokalizowane jest w południowej części miasta Opola, przy ul. Podmiejskiej, w dzielnicy Groszowice. Na Centrum składają się: Zakład Produkcji Paliw Alternatywnych, kompostownia, linia kruszenia gruzu budowlanego, magazyn materiałów niebezpiecznych, niecki składowiska odpadów.

Na terenie Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w grudniu 2014 r. zakończona została realizacja projektu polegającego na rozbudowie instalacji MBP, stanowiącego zadania określone w WPGO 2012. Inwestycja zlokalizowana jest na działce 26/6 oraz na części działek 26/5 i 26/4 w obrębie ewidencyjnym 0058 – Groszowice, k. m. 1. Powierzchnia terenu przeznaczonego pod realizację Projektu wynosi 3,16 ha. Teren realizacji inwestycji z trzech stron (od strony północnej, południowej i zachodniej) graniczy z obszarem Miejskiego Składowiska Odpadów Komunalnych. Od strony wschodniej inwestycja graniczy z terenem Zakładu Produkcji Paliw Alternatywnych należącym do Spółki.

Projekt polegał na rozbudowie **części mechanicznej** MBP, która składa się z sortowni odpadów komunalnych zmieszanych z linią wytwarzania paliw alternatywnych, oraz **części biologicznej** poprzez stworzenie obiektu kompostowni tunelowej o docelowej wydajności do 60 000 Mg/rok zastępującej dotychczasową kompostownię pryzmową (część biologiczną MBP). w ramach Projektu, zrealizowanego w kilku etapach, poniesiono nakłady związane m.in. z następującymi elementami infrastruktury:

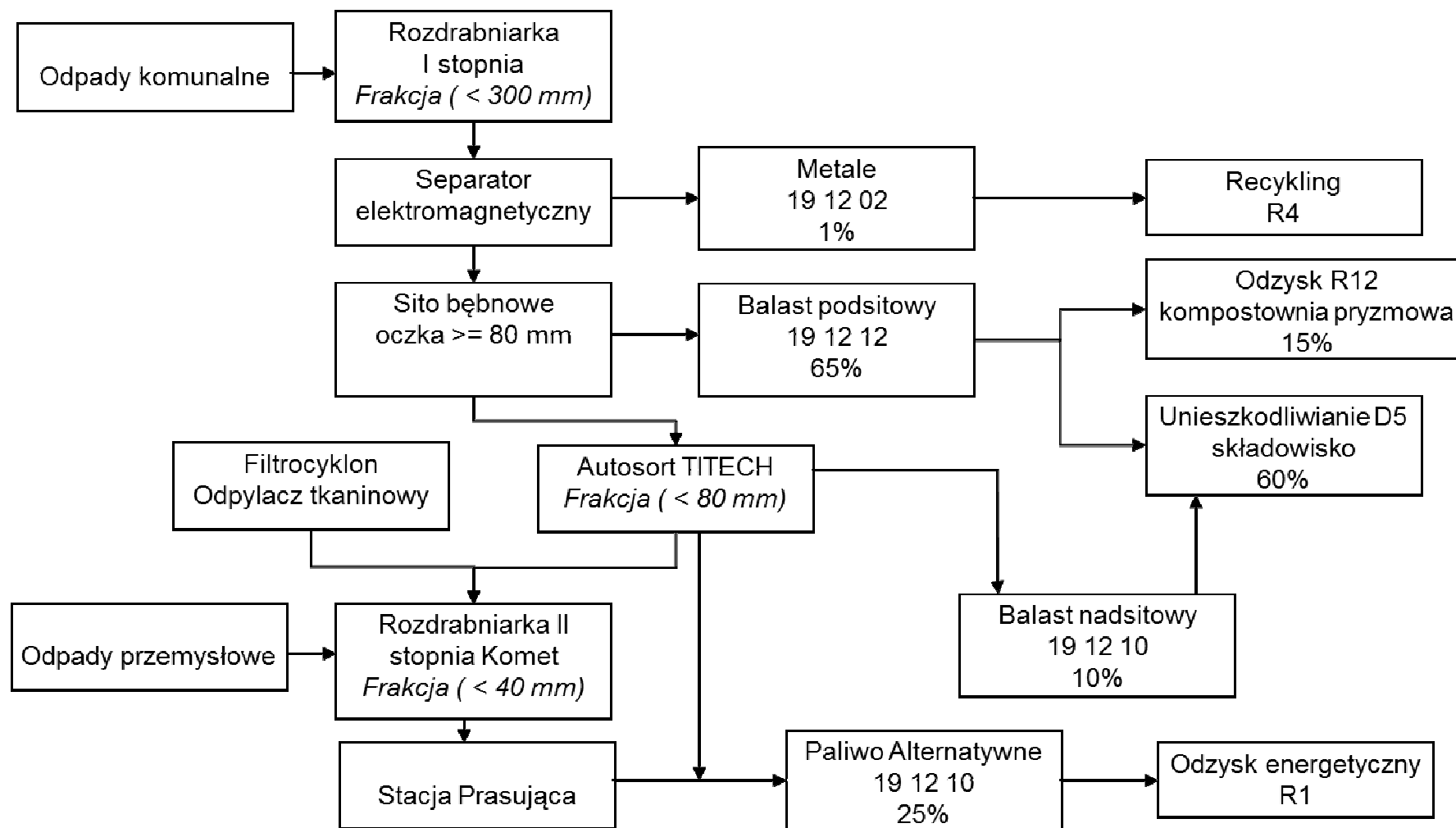
- 1) utworzenie 10 tuneli (komór zamkniętych), w których odbywać się będzie proces stabilizacji tlenowej,
- 2) biofiltr oczyszczający gaz z procesu stabilizacji,
- 3) sito wraz z zasiekami na przesianą frakcję stabilizatu <20mm,
- 4) taśmociąg zamknięty transportujący frakcję organiczną z Zakładu Produkcji Paliw Alternatywnych do tuneli,
- 5) zbiorniki technologiczne na wodę wykorzystaną w procesie tlenowej stabilizacji,
- 6) drogi wewnętrzne i miejsca parkingowe,
- 7) urządzenia i maszyny pomocnicze, sieci technologiczne,
- 8) przyłącza do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz sieci elektroenergetycznej.

W wyniku realizacji Projektu powstała instalacja umożliwiająca biologiczne przetworzenie odpadów komunalnych, w tym:

- odpadów biodegradowalnych pochodzących z Zakładu Produkcji Paliw Alternatywnych,
- zmieszanych odpadów biodegradowalnych pochodzących spoza Zakładu Produkcji Paliw Alternatywnych,
- odpadów zielonych ze zbiórki selektywnej.

Realizacja Projektu pozwoli na zagospodarowanie odpadów komunalnych z Regionu Centralnego, ustanowionego w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017 (dalej: Plan), poprzez przetworzenie na stabilizat oraz na kompost nieodpowiadający wymaganiom. Ponadto Spółka przewiduje, iż w trakcie eksploatacji instalacji mogą być także wytwarzane niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne.

Wytworzone produkty instalacji, przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwienia poprzez składowanie, będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Rysunek 9.1 Schemat technologiczny istniejącej części mechanicznej MBP

Opis procesu technologicznego części biologicznej

Zastosowane w Projekcie rozwiązania techniczne dostosowane są do przetwarzania zarówno frakcji powstających w instalacji do mechanicznego przetwarzania, jak i frakcji dowożonych do zakładu przez zewnętrzne podmioty (w tym frakcji odpadów nadających się do biologicznego przetwarzania zbieranych selektywnie, np. odpadów zielonych, kuchennych, spożywczych).



Proces technologiczny dotyczący przetwarzania odpadów w części biologicznej MBP zakłada tlenową stabilizację, w trakcie, której zachodzą dwa procesy, tj. mineralizacji i humifikacji. Proces mineralizacji biomasy w warunkach tlenowych przebiega w dwóch etapach:

- hydrolizy głównych składników znajdujących się w odpadach, która przebiega przy udziale wody, a jej wynikiem są proste produkty rozkładu,
- zasadniczej mineralizacji, w wyniku której powstają mineralne produkty gazowe takie jak dwutlenek węgla oraz inne składniki utlenienia.



Proces humifikacji zorganizowany w technologii zamkniętej tunelowej, tj. z zastosowaniem kubaturowych obiektów budowlanych, w których w kontrolowanych warunkach następuje przetwarzanie odpadów organicznych. w technologii tej materiał przechodzi kolejno 3 fazy:

- faza intensywnego kompostowania ze znacznym wzrostem temperatury, higienizacją wsadu oraz intensywnymi przemianami biologicznymi, chemicznymi i fizycznymi,
- faza stabilnego kompostowania ze spadkiem temperatury i utrzymaniem wysokiej intensywności przemian biologicznych oraz
- faza dojrzewania, podczas której poszczególne procesy dobiegają końca, temperatura spada i powstaje stabilny biologicznie materiał.

Po ok. 2 tygodniach aktywnego napowietrzania w zamkniętych tunelach, materiał przewożony jest z tunelu do tunelu, w celu mechanicznego rozluźnienia i wymieszania stabilizatu. Proces stabilizacji zostanie zakończony po osiągnięciu przez stabilizat jednego z następujących parametrów:

- straty prażenia stabilizatu będą mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego będzie mniejsza niż 20% suchej masy, lub
- ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach, mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego, będzie większy niż 40%, lub
- wartość AT_4 będzie mniejsza niż 10 mg O_2 /g suchej masy.

Po zakończeniu procesu technologicznego, odpad poddawany jest przesiewaniu na sicie o średnicy oczek 20 mm, w wyniku, czego powstanie kompost nieodpowiadający wymaganiom (przesiew) oraz inne niewymienione odpady (odsiew).

Należy podkreślić, iż kompostowanie w systemach zamkniętych znacząco skraca czas kompostowania w porównaniu z technologią pryzmową lub technologią w halach oraz ogranicza niemal całkowicie uciążliwość odorową, która występuje w czasie pierwszej fazy przetwarzania (intensywnych przemian) w przypadku zastosowania technologii otwartej (pryzmy). Dwie pierwsze fazy kompostowania, które w technologii pryzmowej trwają około 2 miesięcy, w przypadku technologii tunelowej skracane są, dzięki realizacji tych faz

w zamkniętych tunelach, do około 2 tygodni. Ponadto, zastosowanie zamkniętych tuneli pozwala na ujęcie wszystkich odcieków oraz umożliwia wyłapanie i zneutralizowanie powietrza procesowego przed uwolnieniem do atmosfery (za pomocą biofiltrów umieszczonych na tunelach kompostowych).

Rozbudowa instalacji MBP pozwoliła zrealizować potrzebę przetwarzania biodegradowalnych odpadów komunalnych wynikającą w pierwszym rzędzie z regulacji Unii Europejskiej. Przedmiotowa instalacja pozwala również na efektywne przetworzenie wszystkich odpadów o charakterze biodegradowalnym. Zastosowanie nowoczesnej technologii pozwala również na minimalizację oddziaływania zakładu na środowisko oraz uciążliwość dla społeczeństwa.

9.4 Budowa sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu

Zgodnie z listą zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Centralnym określoną w WPGO 2012, na terenie Opola przewiduje się budowę sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu. Inwestycja realizowana ma być przez firmę REMONDIS Opole Sp. z o.o. Zgodnie z informacjami przekazanymi przez firmę REMONDIS Opole Sp. z o.o. oraz zgodnie z Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia (EcoLex, luty 2014 r.) przewiduje się następujące parametry charakterystyczne inwestycji:

- 1) budowa sortowni odpadów zbieranych selektywnie w ilości do 20 000 Mg/rok wraz z częścią socjalno-biurową i infrastrukturą techniczną w obrębie Miejskiego Składowiska Odpadów przy ul. Podmiejskiej 69 w Opolu, na działkach nr 1/31 i 1/29, obręb 0058-Groszowice,
- 2) Przedsięwzięcie będzie obejmować:
 - budowę jednokondygnacyjnej hali sortowni odpadów zbieranych selektywnie o powierzchni ok. 2 700 m², wysokości około 12 m, z wydzielonymi w hali miejscami czasowego magazynowania odpadów przed i po segregacji,
 - budowę obiektu socjalnego o powierzchni zabudowy około 190 m²,
 - budowę obiektów towarzyszących o powierzchni zabudowy ok. 45 m²
 - budowę infrastruktury technicznej, dróg dojazdowych, parkingów, chodników i placów manewrowych o łącznej powierzchni utwardzonej około 4 500 m².
- 3) Linie technologiczną będą tworzyć m.in. linia podawcza z szarparką worków, przenośniki zadające i odbierające segregowane odpady z/do sita bębnowego lub kaskadowego oraz prasy kanałowej, moduły do zautomatyzowanego sortowania pneumooptycznego oraz kabina sortownicza do sortowania manualnego. Zostaną wydzielone również miejsca tymczasowego magazynowania odbieranych odpadów zbieranych selektywnie przewidzianych do sortowni, sprasowanych beł odzyskanych surowców wtórnych oraz balastu.

Rysunek 9.2 Lokalizacja planowanej sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych [KIP, EcoLex, luty 2014 r.



Ocenia się, że zrealizowanie przedmiotowej inwestycji wypełni wymagania potrzeb inwestycyjnych w zakresie właściwego zagospodarowania odpadów zbieranych w sposób selektywny (pojemnik z żółtą klapą) na terenie Miasta Opole.

10. KOSZTY PONIESIONE W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH

Od 1 lipca 2013 r. weszły w życie zapisy ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, które w radykalny sposób zmieniają model postępowania z odpadami komunalnymi. Od 1 lipca 2013 r. właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy, na terenie, której są położone ich nieruchomości, opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Pomimo tego, że opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowi dochód gminy, może być przeznaczona tylko i wyłącznie na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Katalog kosztów pokrywanych z opłaty za gospodarowanie odpadami w 2014 r. obejmował następujące pozycje:

- odbieranie, transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- tworzenie i utrzymanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- koszt wyposażenia w pojemniki do zbiórki odpadów komunalnych,
- obsługę administracyjną tego systemu.

Ponad powyższe gmina obowiązana jest do ponoszenia także innych kosztów systemu, np. prowadzenia społecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej (od 2015 r. koszty będą mogły być również pokrywane z opłaty).

Zgodnie z informacją przekazaną przez Wydział Infrastruktury Technicznej i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Opola koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w 2014 r. wyniosły łącznie 21 028 167,61 zł. Stosowany sposób rozliczania się z podmiotem obsługującym gminę to ryczałt miesięczny. w 2014 r. koszt systemu za odbiór odpadów wyniósł 7 748 408,16 zł, co stanowi blisko 37% łącznych kosztów systemu.

11. REALIZACJA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z WPGO

Tabela 11.1 Zestawienie zadań wg WPGO 2012 dla Miasta Opole zrealizowanych w 2014 r.

Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji przewidziany w WPGO 2012	Rzeczywisty okres realizacji	stan realizacji
Budowa sortowni odpadów komunalnych selektywnie gromadzonych w Opolu	Konsorcjum zawarte pomiędzy Zakładem Komunalnym Sp. z o. o., a REMONDIS Opole Sp. z o. o. zarządzające Centrum Zagospodarowania Odpadów Komunalnych „REMKOM”	do końca 2013 r.	-	niezrealizowano w podanym czasie, opis inwestycji i zaawansowanie prac w celu realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w rozdziale 9.4 niniejszej Analizy
Budowa systemu biologicznej stabilizacji odpadów w Opolu w ramach Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami			rozpoczęcie prac w 2013 r. – uruchomienie instalacji w grudniu 2014 r.	zrealizowano w grudniu 2014 r. inwestycja została oddana do użytkowania opis inwestycji przedstawiono w rozdziale 9.3 niniejszej Analizy
Kompleksowa rozbudowa Miejskiego Składowiska Odpadów w Opolu, jako element regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów	Zakład Komunalny Spółka z o.o., ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	do końca 2013 r.	I kwartał 2014	zrealizowano; opis inwestycji przedstawiono w rozdziale 9.2 niniejszej Analizy
Budowa systemu odgazowania zapewniającego oczyszczenie i wykorzystanie gazu do celów energetycznych		do 30.06.2014 r.	2010-2011	zrealizowano we wcześniejszych latach
Monitoring składowisk w fazie eksploatacji zakwalifikowanych jako RIPOK: SOK w Opolu (ul. Podmiejska)	Zarządzający składowiskiem	2012-2017 (corocznie)	2012-2014	realizacja zadania kontynuowana w 2014 r.
Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Urząd Miasta, Zakład Komunalny Spółka z o.o.	2012-2017	2012-2014	realizacja zadania kontynuowana w 2014 r.

12. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Segreguj odpowiedzialnie. Jak zwiększyć udział mieszkańców przy wdrażaniu ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – raport, rekomendacje, dobre praktyki, Fundacja ekologiczna Zielona Akcja, 2013r.
2. Wytyczne dla gmin dotyczące wdrażania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, dr inż. Zbigniew Grabowski, listopad 2011r.
3. Raport na temat wielkich miast Polski – Wrocław, PwC 2011r.
4. Zasady gospodarki odpadami komunalnymi, Poradnik ze wzorami dokumentów, Bogusław Dziadkiewicz, Warszawa 2011r.
5. Ustawa z dnia 1 lipca 2011r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 Nr 152, poz. 897)
6. Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚP 2010, Warszawa grudzień 2010r.
7. Kierunki ochrony konkurencji i konsumentów w sektorze wodociągowo – kanalizacyjnym. Raport UOKiK, listopad 2011
8. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2010
9. Konkurencja na polskim rynku usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, Raport UOKiK, luty 2012
10. Krok po kroku, Jak wdrożyć nowy system gospodarki odpadami komunalnymi, Bogusław Dziadkiewicz, Dziadkiewicz Bogusław Kancelaria Radcy Prawnego, Opole 2012r.
11. Nowy system gospodarki odpadami – wymagania a wdrożenie, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja, Legnica 2013r.
12. Przegląd komunalny nr 5/2012
13. Poradnika dla gmin, Gospodarowanie odpadami komunalnymi, Jędrzej Klatka, Michał Kuźniak, Warszawa 2012r.
14. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017 (WPGO 2012) przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XX/271/2012 z dnia 28 sierpnia 2012r. wraz z Uchwałą Nr XX/272/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017.
15. Uchwała Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVI/426/2013 z dnia 26 listopada 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XX/272/2012 z dnia 28 sierpnia 2012r.
16. Uchwała Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVII/442/2013 z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVI/426/2013 z dnia 26 listopada 2013 r.
17. Review of Kerbside Recycling Collection Schemes in the UK in 2010/11, WYG March 2012
18. Review of Kerbside Recycling Collection Schemes in the UK in 2009/10, WYG May 2011
19. www.stat.gov.pl
20. www.mos.gov.pl
21. www.smieciopolis.opole.pl
22. Wdrożenie zapisów „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2012-2017”, wynikających z wymogów znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – materiały warsztatów szkoleniowych skierowanych do samorządów gminnych; A. Krzyśków, S. Chybiński, A. Fechter, M. Gaworecka, P. Szyszkowski, I. Krukowska-Szopa; proGEO sp. z o.o.; Opracowanie zrealizowane na zlecenie Województwa Podlaskiego, Wrocław, Białystok 2012 r.
23. Sprawozdanie Prezydenta Miasta Opola z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 i 2013 rok.
24. Materiały otrzymane od Zamawiającego.
25. Prawo dla samorządu, www.prawodlasamorzadu.pl

-
26. Nowy system prawny w gospodarce odpadami, Efektywne systemy zbiórki selektywnej to wiedza, doświadczenie i efektywna komunikacja z mieszkańcami. Praca zbiorowa pod redakcją prof. zw. dr hab. Marka Górskiego, Warszawa 2013.
 27. Prezentacja przygotowana przez Dział Gospodarki Odpadami Zakład Komunalny Sp. z o.o., Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Opola, Najważniejsze zmiany od 2015 r., Opole, październik 2014 r.
 28. Prezentacja przygotowana przez Dział Gospodarki Odpadami Zakład Komunalny Sp. z o.o., Działalność informacyjno – edukacyjna w 2014 r.
 29. Informacja ogólna dotycząca konkursu dla placówek oświatowych w 2014 r. przygotowana przez Urząd Miasta.