

**Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi
na terenie miasta
Kamienna Góra
za rok 2014**

Kamienna Góra, kwiecień 2015 r.

I.Wstęp.

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, która wzorując się na doświadczeniach innych krajów europejskich przyczyniła się do zmiany dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Nowy system założył, że samorząd, który jest odpowiedzialny za wszystko to, co służy lokalnej społeczności, powinien być również odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie odpadów. W nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi gmina ma wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu może kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie.

Celem wprowadzenia zmian w obowiązujących przepisach było dążenie do:

- uszczelnienia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- prowadzenia selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”,
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych kierowanych na składowiska
- zwiększenia liczby nowoczesnych instalacji do odzysku,
- całkowitego wyeliminowania nielegalnych składowisk odpadów
- prowadzenia właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Zgodnie z art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach jednym z zadań gminy jest dokonanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Analiza ta ma przede wszystkim na celu zweryfikowanie możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi obejmując w szczególności:

- możliwości przetwarzania oraz ilości zmieszanych odpadów komunalnych, zielonych i pozostałości z sortowania i z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, które są przeznaczone do składowania;
- potrzeby inwestycyjne;
- koszty, związane z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem, unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- liczbę mieszkańców;

- liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków wynikających z w/w ustawy;

- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta;

Przedstawiona poniżej analiza dotyczy okresu funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Kamienna Góra od dnia 1 stycznia 2014 r. do dnia 31 grudnia 2014 r.

II.Regulacje prawne z zakresu gospodarki odpadami

1.Do wykonania przedmiotowej analizy wykorzystano następujące dokumenty:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz.1399 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923)
- 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 ograniczenia masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r, Nr 676);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. Nr 645)
- uchwała nr XXVI/153/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Kamienna Góra;
- uchwała nr XXVII/160/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- uchwała nr XXVII/162/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu 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, w szczególności ilość odpadów komunalnych odbieranych od właściciela nieruchomości, częstotliwość odbierania odpadów komunalnych od właściciela nieruchomości i sposób świadczenia usług przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych

- uchwała nr XXVII/164/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 19 grudnia 2012r. w sprawie określenia wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych na terenie miasta Kamienna Góra
- uchwała nr XXXI/191/13 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie górnych stawek opłat za usługi opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych
- uchwała nr XXVII/161/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- uchwała nr XXVII/158/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 19 grudnia 2012 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne
- uchwała Nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Województwa Dolnośląskiego 2012
- uchwała Nr XXIV/617/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Województwa Dolnośląskiego 2012

III. SYSTEM GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE MIASTA KAMIENNA GÓRA

1. Definicje odpadów komunalnych i gospodarowanie odpadami.

Aby móc opisać system gospodarki odpadami komunalnymi należy wyjaśnić pojęcia:

- **odpady komunalne** – są to odpady powstające w gospodarstwach domowych z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter i skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.
- **gospodarowanie odpadami** - rozumie się przez to zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

2. Wprowadzenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Gmina Miejska Kamienna Góra w oparciu o art. 6s ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zawarła porozumienie z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej Sanikom Sp. z.o o w dniu 28 czerwca 2013 r. Nr 22/VI/2013 wraz z aneksem z dnia 1 sierpnia 2013 r. do w/w umowy na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zabudowanych oraz niezabudowanych z terenu miasta Kamienna Góra na okres do dnia 31 października 2013 r. W trakcie obowiązywania powyższej umowy tut. Urząd rozpoczął procedurę przetargową, mająca na celu wyłonienie Wykonawcy na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu miasta Kamienna Góra, w wyniku której w dniu 25 października 2013 r. została zawarta umowa pomiędzy Gminą Miejską Kamienna Góra, a Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej Sanikom Sp.z o o zs, przy ul. Nadbrzeżnej 5a w Lubawce na powyższe zadanie. Umowa ta obowiązuje od dnia 1 listopada 2013 r. do dnia 31 grudnia 2016 r.

Ponadto Gmina Miejska Kamienna Góra zawarła również umowę z Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej Sanikom Sp.zo.o zs. przy ul. Nadbrzeżnej 5a w Lubawce z dniem 1 lipca 2013 r. Nr DR/ VII/RIP/1/2013 na czas nieokreślony – na świadczenie usług w zakresie przyjęcia, przemieszczania i zagospodarowania odpadów komunalnych, odpadów zielonych i pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Lubawce z terenu miasta Kamienna Góra.

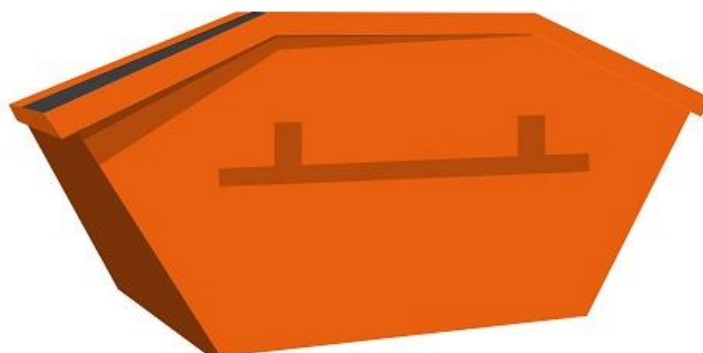
3. Funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

3.1. Na terenie miasta Kamiennej Góry funkcjonuje następujący system zbiórki odpadów komunalnych:

a) przy nieruchomościach jednorodzinnych oraz wielorodzinnych poprzez zastosowanie pojemników na:

- odpady komunalne zmieszane (pojemniki czarne i kontenery pomarańczowe) w ilości ogółem - 1162 szt. w tym:

- * o pojemności 120 l - 473 szt.
- * o pojemności 240 l – 134 szt.
- * o pojemności 400 l – 1 szt.
- * o pojemności 1100 l – 538 szt.
- * o pojemności 7000 l – 16 szt. (kontenery)



Do pojemników czarnych oraz kontenerów pomarańczowych należy wrzucać: odpady komunalne zmieszane m.in. opakowania z aluminium (puszki po konserwach, napojach), plastikowe opakowania po żywności i produktach mlecznych (margarynach, kefirach, jogurtach), drobny złom żelazny metali kolorowych, worki z odkurzacza, pieluchy dziecięce, artykuły higieniczne, niedopałki papierosów, ścinki tapet i wykładzin podłogowych porcelana, płytki ceramiczne, zabawki, zepsute artykuły spożywcze odpady kuchenne, resztki i obierki z owoców i warzyw, fusy z kawy i herbaty, popiół wystudzony, resztki świec, negatywy fotograficzne, drewno surowe lub malowane.

Natomiast nie należy wrzucać: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii, akumulatorów, innych odpadów niebezpiecznych, leków, termometrów rtęciowych, chemikalii, odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów rozbiórkowych i budowlanych, opakowań szklanych i plastikowych, makulatury.

b) przy nieruchomościach wielorodzinnych poprzez zastosowanie pojemników na:

- odpady segregowane (szkło- pojemniki zielone) ogółem 171 szt. w tym:

- * o pojemności 120 l – 1 szt.
- * o pojemności 370 l – 10 szt.
- * o pojemności 1100 l -160 szt.



Do pojemników zielonych należy wrzucać: opakowania ze szkła bez nakrętek (np. słoiki, butelki po napojach) oraz stłuczkę szklaną wolną od zanieczyszczeń metalami i tworzywami.

Natomiast nie należy wrzucać: ceramiki, porcelany, naczyń żaroodpornych, szkła okiennego, szyb samochodowych, szkła zbrojonego, luster, wyrobów ze szkła hartowanego, szklanek, kieliszków, żarówek świetlówek, termometrów, szklanych opakowań farmaceutycznych i chemicznych z jakąkolwiek zawartością, zatyczek i zakrętek, szkła kryształowego, kineskopów .

- odpady segregowane (PET- pojemniki żółte) ogółem 225 szt.– w tym:

* o pojemności 120 l – 1 szt.

* o pojemności 240 l – 13 szt.

* o pojemności 1100 l – 211 szt.



Do pojemników żółtych należy wrzucać: gazety, książki i inny papier, tekturę, worki papierowe, ścinki drukarskie, puste niezakręcone butelki po różnych napojach i opakowania plastikowe po kosmetykach i środkach czystości, czystą folię i torebki z tworzyw sztucznych, czyste kanistry plastikowe, folie, plastikowe skrzynki, doniczki, wiadra, oraz opakowania wielomateriałowe (np. kartony po sokach, po mleku).

Natomiast nie należy wrzucać: opakowań z jakąkolwiek zawartością lakierowanego lub foliowanego papieru z folderów reklamowych, tapet, kalki, zatłuszczonego papieru, opakowań po modyfikacjach, opakowań i butelek po olejach i smarach, puszek i pojemników po farbach, lakierach i rozpuszczalnikach, opakowań po środkach chwastobójczych i owadobójczych tworzyw piankowych, styropianu i naczyń jednorazowych styropianowych, produktów z tworzywa sztucznego typu zabawki, szczoteczki do zębów, strzykawki, sprzętu AGD.

c) przy nieruchomościach jednorodzinnych poprzez zastosowanie systemu workowego do segregacji odpadów komunalnych w kolorystyce analogicznej do odpadów segregowanych przy nieruchomościach wielorodzinnych.

Przy czym Gmina Miejska Kamienna Góra wyposaża nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe w pojemniki na odpady komunalne.

3.2. Częstotliwość odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Kamiennej Góry w zależności od rodzaju odpadów wynosi:

- a) dla niesegregowanych odpadów komunalnych oraz zebranych selektywnie odpadów ulegających biodegradacji – nie rzadziej niż jeden raz na tydzień;
- b) dla segregowanych odpadów komunalnych tj. papier, szkło, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe – nie rzadziej niż raz na dwa tygodnie.

Przy czym częstotliwość odbioru tych odpadów z terenu nieruchomości ma gwarantować nieprzepelnianie się pojemników lub worków

3.3. Odbiór odpadów komunalnych odbywał się zgodnie ze wskazanym poniżej harmonogramem.

Dzień	Trasa - Ulice
Poniedziałek	Centrum* , Kilińskiego, Al. Wojska Polskiego (bez sądu), Skłodowskiej, Piastowska, Cegielniana – Oś.„Magda”, Słowackiego, Słoneczna, Traugutta, Kilińskiego, Cicha, Parkowa, Osiedle Tkaczy Śląskich, Wałbrzyska (od świateł do góry), Korczaka, Mała 2, Kościuszki 4, Sienkiewicza, Ściegiennego, Lompy, Drzymały, Szkolna, Zamkowa, Lubawska - do torów (bez szkoły i policji), Szpitalna (bez 8), Lipowa (bez 4), Okrzei (bez Stołówki), Nadrzeczna – (od Jeleniogórskiej od Zielonej), Jeleniogórska, Papieża J.P. II. Jedwabna, Fornalskiej - (1, 1a, 11, 13, 30, 43), Waryńskiego, Boh. Getta, Fabryczna, Polna (bez 12, 14), Spacerowa 1, Ogrodowa 29, Broniewskiego (TBS)
Wtorek	H. Sawickiej, Żeromskiego, Łużycka, Ogrodowa, Krótka, Jeleniogórska 21, Lubawska 29, Mostowa 2, Cicha 11, Piastowska 27, Kilińskiego
Środa	Centrum* , Mała, Ks. Bolka I., Katowicka + cmentarz, Kościuszki, Leśna, Kilińskiego, Spacerowa, Legnicka (1, 8e, 10, 18), Cicha 10, Sienkiewicza, Świerkowa, Okrzei (bez stołówki), Broniewskiego, Sportowa, Lompy, Ściegiennego, Szkolna, Drzymały, Jeleniogórska (55, 56, 59, 61), Lubawska (22 do 45), Ziemska, Cisowa, Mostowa, Fornalskiej (pawilon), Papieża J.P. II.(oprócz 2, 4, 6, 14), Browarowa, Modrzewiowa, Osiedle Tkaczy Śl., Towarowa (tylko PKS), Kwiatowa, Konwaliowa, Storczykowa, Krzeszowska, Asnyka, Legnicka 8e, Mała 14, Szpitalna 8, Lipowa 4, Spacerowa 3c, Polna (12, 14), Jeleniogórska 21, Towarowa (osiedle)
Czwartek	Centrum* , Skłodowskiej, Cicha (9, 10), Konopnickiej, Cegielniana, Armii Ludowej, Parkowa, Nowa, Al. Woj. Polskiego, Piastowska, Słowackiego – (oprócz prywatnych), Wysoka, Traugutta, Słoneczna 7, Lubawska (od 1 do 20), Boh. Getta, Antonówka, Wałbrzyska (od 2 do mostu), Drzymały, Fornalskiej, Towarowa – (bez PKS-u), Przemysłowa, Jedwabna, Papieża J.P. II. (2, 4, 5, 6, 14), Fabryczna, Polna, Wiejska, Sienkiewicza, Magazynowa, Spacerowa, Korczaka, Jeleniogórska 21, Waryńskiego 24, Mostowa 2, Cicha 11, Boh. Getta (szpital), Rosenbergów
Piątek	Centrum* , Cicha 10, Katowicka (oprócz prywatnych), Krasickiego, Jasna, Śląska, Różana, Wrzosowa, Azaliowa, Kościuszki (28, 35, 42, 45), Słoneczna 6, Ptasia, Legnicka, Mała (bez 14.), Ks. Bolka I. (oprócz prywatnych), Rybna, Okrzei, Sienkiewicz, Szkolna, Lubawska 4, Mostowa, Jeleniogórska (oprócz prywatnych), Nadrzeczna (od Biedronki), Lompy, Papieża J.P. II. (5, 16, 18, 20), Waryńskiego, Fornalskiej (pawilon), Ściegiennego, Drzymały, Spacerowa (oprócz 1a, 3c, 12), Pl. Kościelny, Zielona, Osiedle Tkaczy Śląskich, Jeleniogórska 21, Żeromskiego, Kilińskiego, Broniewskiego (TBS), Lubawska 29

* Centrum: H. Sawickiej, K. Miarki, Żeromskiego, Słowiańska, Łużycka, Pl. Grunwaldzki, Pl. Wolności, Ogrodowa, Krótka

3.4. Stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz opłaty za pojemnik:

a) dla właścicieli nieruchomości zamieszkałej ustalono stawkę opłaty za gospodarowanie niesegregowanymi odpadami komunalnymi na poziomie **20,00 zł** od osoby zamieszkałej;

b) dla właścicieli nieruchomości zamieszkałej ustalono stawkę opłaty za gospodarowanie segregowanymi odpadami komunalnymi na poziomie **12,15 zł** od osoby zamieszkałej;

c) dla właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne ustalono stawkę (przyjmując iloczyn liczby pojemników z odpadami komunalnymi powstałymi na danej nieruchomości) opłaty za pojemnik:

- o pojemności 30 l - w wysokości 5,20 zł miesięcznie;
- o pojemności 35 l - w wysokości 6,08 zł miesięcznie;
- o pojemności 60 l - w wysokości 10,42 zł miesięcznie;
- o pojemności 110 l - w wysokości 19,09 zł miesięcznie;
- o pojemności 120 l - w wysokości 20,83 zł miesięcznie;
- o pojemności 240 l - w wysokości 41,66 zł miesięcznie;
- o pojemności 1100 l - w wysokości 190,93 zł miesięcznie;
- o pojemności 3000 l - w wysokości 520,74 zł miesięcznie;
- o pojemności 5000 l - w wysokości 867,90 zł miesięcznie;
- o pojemności 6000 l - w wysokości 1041,48 zł miesięcznie;
- o pojemności 7000 l - w wysokości 1215,06 zł miesięcznie.

d) dla właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, jeżeli odpady komunalne są selektywnie zbierane (segregowane), ustala się niższą stawkę opłaty za pojemnik:

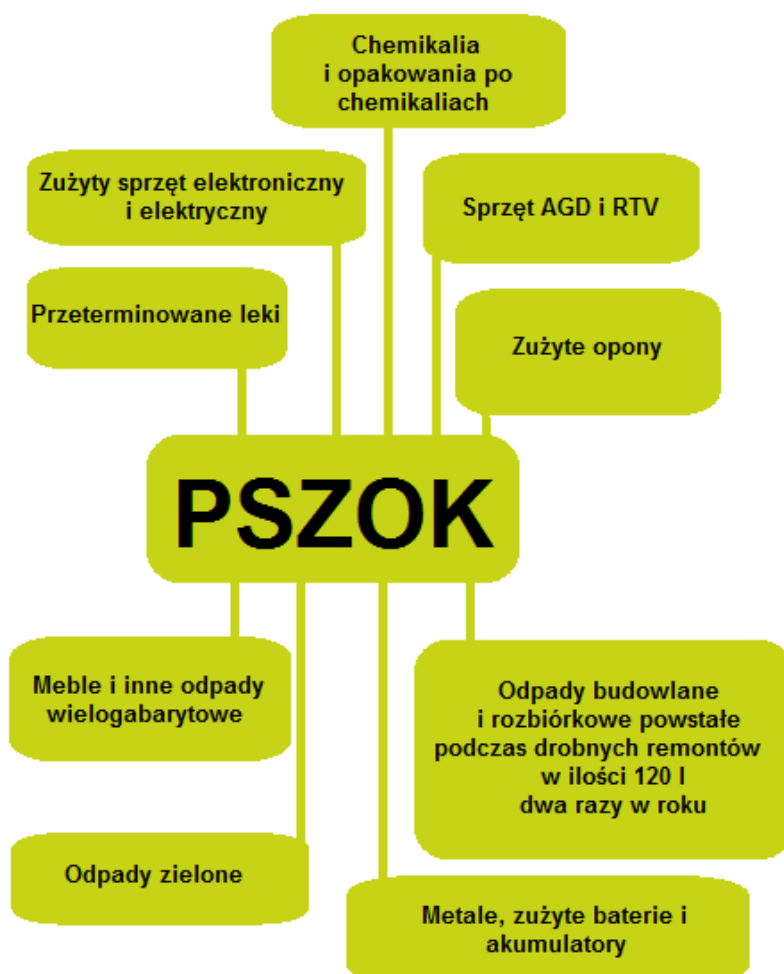
- o pojemności 30 l - w wysokości 2,60 zł miesięcznie;
- o pojemności 35 l - w wysokości 3,04 zł miesięcznie;
- o pojemności 60 l - w wysokości 5,21 zł miesięcznie;
- o pojemności 110 l - w wysokości 9,55 zł miesięcznie;
- o pojemności 120 l - w wysokości 10,42 zł miesięcznie;
- o pojemności 240 l - w wysokości 20,83 zł miesięcznie;
- o pojemności 1100 l - w wysokości 95,47 zł miesięcznie;
- o pojemności 3000 l - w wysokości 260,37 zł miesięcznie;
- o pojemności 5000 l - w wysokości 433,95 zł miesięcznie;
- o pojemności 6000 l - w wysokości 520,74 zł miesięcznie;
- o pojemności 7000 l - w wysokości 607,53 zł miesięcznie

3.5. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie miasta Kamiennej Góry.

Na terenie miasta Kamiennej Góry od dnia 1 lipca 2013 r. został utworzony Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Wł. Broniewskiego 13 w Kamiennej Górze. Natomiast z dniem 1 sierpnia 2014 r. powstał drugi Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Towarowej 49 w Kamiennej Górze.

Do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych można przekazywać odpady wyszczególnione w poniższym schemacie w każdy wtorek, czwartek w godzinach od 9.00 do 17.00 oraz w soboty w godzinach od 9.00 do 13.00. Natomiast transport odpadów mieszkańcy powinni zapewnić we własnym zakresie i na własny koszt.

Schemat obrazujący rodzaj odpadów jakie powinny być przekazywane do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych



IV. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

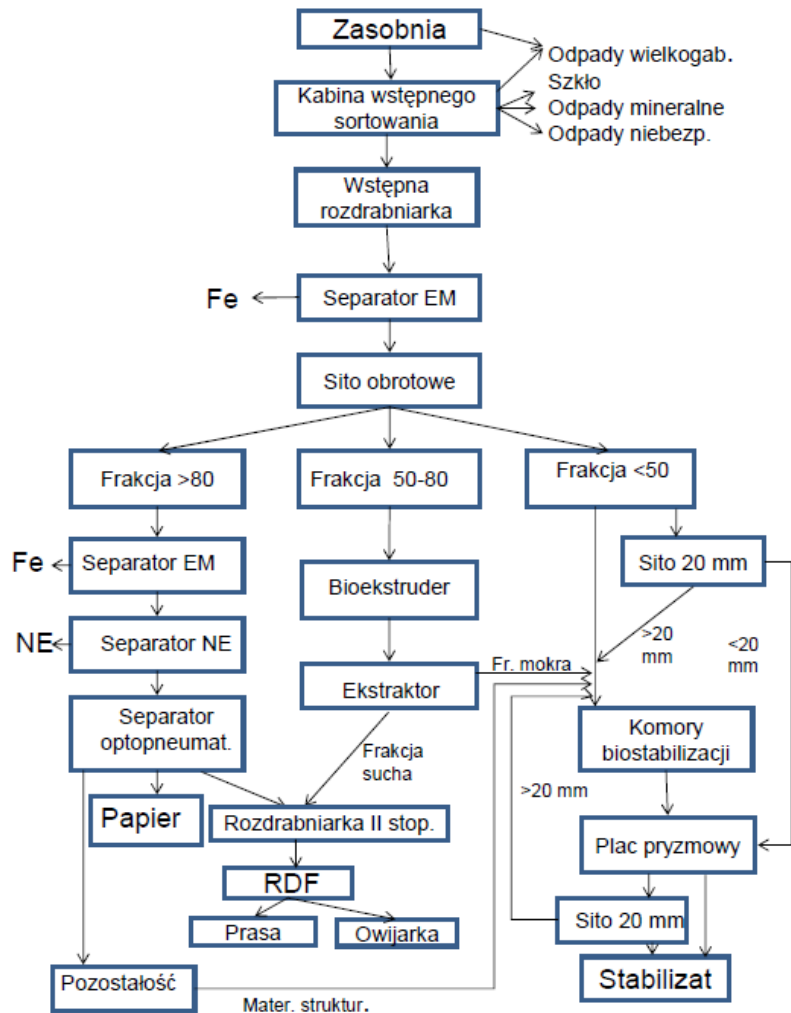
1. Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Na podstawie art. 9e ust 1 pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot, który odbiera odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W przypadku wystąpienia awarii regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub w innych przypadkach uniemożliwiających przyjmowanie zmieszanych odpadów komunalnych lub odpadów zielonych odpady te przekazywane winny być do instalacji zastępczej obsługującej dany region.

Na podstawie Planu Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego obszar województwa jest podzielony na regiony gospodarki odpadami.

Miasto Kamienna Góra należy do regionu środkowosudeckiego. Zgodnie z założeniami w/w planu odpady komunalne zmieszane, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania z terenu miasta Kamienna Góra mogą być kierowane wyłącznie do instalacji regionalnych. Dlatego z uwagi na brak możliwości przetwarzania odpadów komunalnych na terenie miasta Kamienna Góra, wszystkie odpady zgodnie z zawartą umową przekazywane były i są do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych przy ul. Zielonej 30 w Lubawce prowadzonej przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom” Sp. z oo zs. przy ul. Nadbrzeżnej w Lubawce.

Poniższy schemat obrazuje układ instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.



W skład zakładu unieszkodliwiania odpadów wchodzi:

- hala sortowni,
- reaktory/boksy zamknięte do biostabilizacji (część intensywna)
- płyta do kompostowania odpadów,
- zbiornik na odcieki,
- infrastruktura towarzysząca (sieci kanalizacyjne, zasilanie),
- przierzucarka do kompostu,

- samochód specjalistyczny z zabudową hakową,
- ładowniki teleskopowe,
- waga samochodowa wraz z kontenerem socjalnym,
- wiaty na surowce wtórne,
- budynek socjalno-biurowy,
- ogrodzenie, drogi i place,
- kwatery w trakcie rekultywacji.

Realizacja prowadzonych przez spółkę inwestycji umożliwiła prowadzenie przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01) zgodnie z wymogami jakie stawiane są dla RIPOK-ów, a w szczególności określonych rozporządzeniem w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Celem tego procesu jest maksymalizacja odzysku frakcji surowcowych, wydzielenie frakcji organicznej poniżej 80 mm oraz ich dalsza biostabilizacja. Pozwala to na redukcję masy i objętości organiki, a także zmniejszenie ilości tych odpadów do składowania. Natomiast frakcja powyżej 80mm, możliwa jest do dalszego przetwarzania np. w kierunku paliwa alternatywnego.

Proces charakteryzuje się następującymi fazami/elementami:

- przyjęcie odpadów na instalację/automatyczne ważenie/ewidencja odpadów.
- wyładunek w hali przyjęć.
- skierowanie odpadów do procesu R12. Zasadnicze elementy procesu to: wysortowanie odpadów surowcowych (szkło, pet) i problemowych na kabinie, rozdrobnienie odpadów do wielkości 300 mm, wydzielenie metali żelaznych separatorem elektromagnetycznym, przesianie na frakcje granulometryczne, skierowanie frakcji podsitowej do biostabilizacji (tu możliwe opcje zgodnie ze schematem), wyseparowanie z frakcji nadsitowej metali żelaznych (ponownie) i nieżelaznych na separatorze wiropędowym, wydzielenie ze strumienia powyżej 300 mm papieru i frakcji palnych, dalsze rozdrobnienie frakcji palnych i załadunek do kontenera.
- skierowanie odpadów do procesu D8. Po przesianiu frakcja podsitowa kierowana jest do boksów w celu intensywnej biostabilizacji. Odpady są ważone i ewidencjonowane w systemie przez ponowne przejazdy samochodów przez wagę. Masa odpadów w poszczególnych tunelach jest ewidencjonowana, a jej redukcja rozliczana w stosunku do każdego boksu oraz w układzie gminnym. Pryzmy napowietrzane są automatycznie. Proces prowadzony jest od dwóch do trzech tygodni. Proces mierzony jest za pomocą sond (termometrów) w pryzmie, a na podstawie odczytów można stwierdzić, czy proces

zachodzi i czy konieczne jest zwiększenie częstotliwości napowietrzania. Okresowo temperatura w przyłomie wynosi nawet 75°C można więc mówić o higienizacji odpadu. Poprzez prowadzenie dokładnego bilansu masowego można stwierdzić redukcję masy i objętości odpadów w procesie D8 do o 33%-44%. Jest to efekt ekologiczny, mający przełożenie na wypełnienie obowiązków gmin w zakresie redukcji odpadów biodegradowalnych do składowania oraz zmniejszenie opłat płaconych za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Po okresie przebywania odpadu w reaktorze i wyładunku odpad układany jest na płycie do dojrzewania i przetrucany przetrucarką do kompostu.

- skierowanie wytworzonego biostabilizatu do składowania D5 na składowisko w Pielgrzymce. Dodatkowo składowane są tzw.: balasty – tj. część strumienia z frakcji pow. 300 mm nie nadająca się do dalszego zagospodarowania.

Równoległe do procesu D8 (unieszkodliwianie przez biostabilizację) możliwe jest prowadzenie procesu na odpadzie bio, pozyskanym w sposób selektywny utrzymania terenów zielonych, głównie z Republiki Czeskiej (trawa, krzewy)

– kompostowanie (proces R3).

2. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W roku 2014 na terenie miasta Kamienna Góra zostały przeprowadzone inwestycje/zadania, polegające na stworzeniu nowych miejsc pod lokalizację pojemników na odpady komunalne tzw. boksów m.in. przy ul. Browarowej. Ponadto w roku 2014 Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sanikom Sp. zo.o zs. przy ul. Nadbrzeżnej 5a w Lubawce przeprowadziło dwukrotnie akcję „Wystawka” na terenie miasta Kamiennej Góry wg. wskazanego zatwierdzonego harmonogramu tj. w miesiącach: kwiecień-maj oraz październik/grudzień.

Natomiast Firma AG-EKO zs. przy ul. Kolejowej 7 w Lubinie 12 kwietnia 2014r. oraz 13 września 2014r. przeprowadziła na terenie miasta akcję zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Informacje o przeprowadzonych akcjach dla mieszkańców miasta Urząd Miasta w Kamiennej Górze umieścił na stronie internetowej, tablicy ogłoszeń oraz poprzez lokalne media.

Nadmienić należy również, że Urząd Miasta w Kamiennej Górze prowadził działania edukacyjne, mające na celu zwiększenie świadomości wśród mieszkańców w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami komunalnymi. Działania edukacyjne polegały przede wszystkim na przekazywaniu informacji poprzez lokalne media, bezpośrednie dostarczanie ulotek przy współpracy z Zarządcami nieruchomości. Ponadto w dniu 12 października 2014 r. Urząd Miasta w Kamiennej Górze, przeprowadził kampanię edukacyjną m.in. w zakresie gospodarki odpadami dotycząca sztuki recyklingu oraz zbiórki surowców wtórnych pn. Piknik ekologiczny „Na cztery łapy”.

Z dniem 1 lipca 2013 r. Gmina Miejska Kamienna Góra utworzyła i prowadzi Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Wł. Broniewskiego 13 w Kamiennej Górze.

Poniżej przedstawiono potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadów komunalnych, w ramach prowadzenia Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Sanikom w Lubawce.

a) w części mechanicznej procesu MBP (sortownia) zostały ujęte zadania:

- rozbudowę części mechanicznej ZUO w Lubawce (RIPOK) o system odpylania kluczowych punktów linii do przetwarzania komunalnych odpadów zmieszanych;
- rozbudowę linii w kierunku separacji popiołów ze strumienia odpadów zmieszanych;
- zabezpieczenie kluczowych elementów procesu poprzez zabudowę by-pasów rozdrabniacza i sita;
- separację ciśnieniowo-powietrzna folii;
- dostosowanie hali przyjęcia odpadów do projektu rozporządzenia MBP – oczyszczanie gazów procesowych.

b) w części biologicznej procesu 1BP (kompostowanie) ujęto zadania:

- rozbudowę placu do kompostowania – plac z aktywnym napowietrzaniem w celu optymalizacji procesu wytwarzania kompostu z odpadów zielonych. Planowane uzyskanie certyfikatu na kompost umożliwiające wprowadzenie kompostu do sprzedaży;
- zabudowę dodatkowych dwóch bioreaktorów kompostowni. Jeden w miejsce bufora frakcji 0-80 mm 191212, a drugi opcjonalnie biosuszenie RDF lub kompostowanie odpadów zielonych;
- zabudowę stałego stanowiska przesiewania biostabilizatu z odzyskiem metali żelaznych i rozdziałem strumienia nadsitowego za pomocą separatora

powietrznego lub balistycznego;

- zakup ładowarki.

c) w linii do przetwarzania odpadów ze zbiórki selektywnej ujęto zadania:

- rozbudowę linii – o układ/układy optopneumatyczny, separator metali żelaznych i nieżelaznych;

- budowę wiat i hal;

- linia do przetwarzania odpadów wielkogabarytowych i węzeł demontażu elektrołomu;

- linia do separacji stłuczki szklanej;

- układ prasowania twardego plastiku i aluminium;

- zabudowę wagi samochodowej 60 t.

d) w przypadku odbioru odpadów komunalnych ujęto zadania:

- wymianę floty na samochody z zabudową dwu, trzy dzielną z dużym zgniotem i wagami;

- wymianę floty na samochody zasilanymi alternatywnymi paliwami

(np. gaz)

V. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz zaległości płatnicze w opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok 2014.

Zgodnie z art. 6r ustawy *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* Gmina Miejska Kamienna Góra z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi pokrywa koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, które obejmują koszty :

- odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;

- tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

- obsługi administracyjnej tego systemu;

- edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi;

- tworzenie nowych miejsc pod lokalizację pojemników na odpady komunalne.

1. Koszty poniesione przez Gminę Miejską Kamienna Góra ogółem 3 008 007,13 zł

w tym za:

a) odbiór odpadów komunalnych z terenu miasta – 1 008 405,56 zł

b) odzysk, recykling i unieszkodliwianie odebranych odpadów komunalnych 1 447 210,02 zł

c) Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych - 221 400,00 zł

d) koszty administracyjne ogółem: 312 036,55 zł

- wynagrodzenie pracowników

- zakup materiałów biurowych, sprzętu i wyposażenia

- opłata za usługi telefoniczne

- zakup usług związanych z utrzymaniem i aktualizowaniem programów komputerowych do księgowania obsługi wpłat za odpady (płatności masowe), drukowanie i dystrybucja ulotek informacyjnych, przesyłki listowe, prowizje bankowe itp.

- szkolenia pracowników

2. Koszty zagospodarowania terenów pod pojemniki na odpady komunalne – 18 955,00 zł.

3. Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: 3 123 359,70 zł.

4. Zaległość wyniosła 360 619,85 zł - zobowiązanych 1454 osób w tym 177 osób nie podjęło spłaty zadłużenia od początku funkcjonowania nowego systemu.

5. Wystawiono 2293 upomnień na kwotę 354 684,27 zł.

6. Wydano 132 decyzje określające wobec osób, które nie złożyły deklaracji DO-1 na kwotę 61 984,69zł.

VI. Liczba mieszkańców.

1. Liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2014 r. wyniosła 19 757 osób.

2. Liczba osób objętych system gospodarki odpadami komunalnymi wyniosła 18 009.

3. Ilość zebranych deklaracji od nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych -7759

4. Ilość osób zadeklarowanych na stawkę 12,15 zł (odpady segregowane) - 17331

5. Ilość osób zadeklarowanych na stawkę 20,00 zł (odpady niesegregowane)- 678

6. Ilość deklaracji zerowych -499

7. Ilość podmiotów prowadzących działalność gospodarczą - 523

Miasto Kamienna Góra za stan 31.12.2014r. liczyło 19 757 osób, natomiast w deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, złożonych w Urzędzie, ujętych zostało 18 009 mieszkańców. Różnica w podanej ilości mieszkańców wynika przede wszystkim z tego, że wielu uczniów studentów kontynuuje naukę poza

miejszem stałego zameldowania. Podobnie jest wśród osób czynnych zawodowo, którzy ze względu na wykonywaną pracę przebywają poza Miastem Kamienna Góra.

Nie mniej jednak na bieżąco Urząd Miasta prowadzi działania weryfikujące dane zawarte w złożonych deklaracjach przez mieszkańców, sprawdzając je ze stanem faktycznym.

VII. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta Kamienna Góra oraz ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu miasta oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w okresie od dnia 1.01.2014r. do dnia 31.12.2014 r.

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	63,4
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	119,7
15 01 04	Opakowania z metali	91,7
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	358,5
15 01 07	Opakowania ze szkła	294,7
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	90,6
17 01 02	Gruz ceglany	8,00
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-cementowego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia innych niż wymienione w 17 01 06	171,4
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	1,6
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,6
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, zawierające niebezpieczne składniki	1,6
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	1,6

20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5,5
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	5418,4
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	8,2
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	33,8

Ilość odebranych odpadów zarówno z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych z terenu miasta Kamiennej Góry wyniosła 6669,30 Mg. W tym z nieruchomości zamieszkałych odebrano 5153,30 Mg odpadów komunalnych, natomiast z nieruchomości niezamieszkałych odebrano 1516 Mg odpadów komunalnych. Mając powyższe na względzie przyjęto, że na jednego mieszkańca miasta Kamiennej Góry w roku 2014 przypadło około 286 kg wytworzonych odpadów.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy odpadów, obliczono wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż składowanie oraz poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w roku 2014.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w roku 2014 poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł **0,0%** w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995. Powyższe przyczyniło się do tego, że poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania został osiągnięty. Natomiast poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł **25%** a poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych **99%**.

VIII. Podsumowanie

Roczna analiza stanu gospodarki odpadami na terenie miasta Kamiennej Góry za rok 2014 ma na celu weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami. Analiza ma za zadanie dostarczenie niezbędnych informacji dla stworzenia najbardziej efektywnego ekonomicznie systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Priorytetem dla prowadzenia sukcesywnej gospodarki odpadami przez Gminę Miejską Kamienna Góra jest przede wszystkim prowadzenie działań edukacyjnych, uświadamiających mieszkańców o racjonalnym prowadzeniu gospodarki odpadami w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz prowadzenia selektywnej zbiórki w taki sposób, aby osiągnąć określone poziomy recyklingu i odzysku nałożone przez Unię Europejską.