



**COROCZNA
ANALIZA SYSTEMU GOSPODAROWANIA
ODPADAMI KOMUNALNYMI
MIASTO BRZEZINY
ROK 2014**

**Urząd Miasta w Brzezinach
ul. Sienkiewicza 16, 95-060 Brzeziny
Wydział Rozwoju, Infrastruktury i Mienia**

Brzeziny, kwiecień 2015

I. Wstęp

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1399, 1593 Dz. U. z 2015 r., poz. 87, poz. 122) gminy zobowiązane zostały do wykonywania corocznie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na swoim terenie, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza ta ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, oraz pozostałości z sortowania odpadów przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy. Głównym celem analizy jest dostarczenie niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

Prezentowana analiza obejmuje rok 2014, systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z nieruchomości zamieszkałych na terenie miasta Głowna w oparciu o ustawę utrzymania czystości i porządku w gminach.

II. Zagadnienia ogólne

Od 01 stycznia 2014 r. do dnia 30 czerwca 2014 r. zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowany był konsorcjum firm: lider- Remondis sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie ul. Zawodzie 16, partner- Cleaner sp. z o.o. z siedzibą w Łodzi ul. Piotrkowska 209/4.

Z dniem 1 lipca 2014 r. odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych realizowała firma wyłoniona w przetargu GLOBALeko Przemysław Kozłowski, 95-060 Brzeziny, ul. Waryńskiego 7b

Natomiast zagospodarowanie odpadów komunalnych prowadzi Spółdzielnia Socjalna Communal Service z Brzezin.

Selektywnie zbierane odpady komunalne trafiają na sortownię odpadów w Brzezinach przy ul. Łódzkiej 35.

Częstotliwość odbioru odpadów różni się w zależności od zabudowy.

I tak w zabudowie wielorodzinnej odpady zmieszane odbierane były 2 x w tygodniu, odpady suche i mokre 1 x w tygodniu.

Natomiast w zabudowie jednorodzinnej każda frakcja odpadów odbierana była 1x 2 tygodnie.

Drugi filar selektywnej zbiórki odpadów stanowi punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych. tzw. PSZOK zlokalizowany w Brzezinach przy ul. Łódzkiej 35. Otwarty jest codziennie od poniedziałku do piątku w godzinach 8-14 oraz w soboty w godzinach 9-13. Do PSZOK przyjmowane są następujące rodzaje odpadów: papier i tektura, tworzywa sztuczne, opakowania, szkło, metale, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe wytworzone w gospodarstwie domowym, odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z drobnych prac remontowych, zużyte baterie, akumulatory, zużyte opony, odpady biodegradowalne.

Ponadto na terenie Miasta Brzeziny działały 4 punkty apteczne, w których można było oddać zużyte lekarstwa oraz artykuły medyczne. Odpady te odbierane były przez

specjalistyczną firmę, wyłonioną w ramach procedury zamówień publicznych, która odbierała odpady i przekazywała przeterminowane leki do utylizacji.

W obiektach użyteczności publicznej oraz w placówkach oświatowych i kulturalnych znajdują się pojemniki na zużyte baterie.

Odpady z placów i ulic zbierane są w pojemnikach rozstawionych przy chodnikach, ulicach i placach. Na terenie Miasta Brzeziny ustawione są kosze uliczne betonowe, tworzywowe i metalowe. Odpady te zbierane były przez firmę GLOBALeko Przemysław Kozłowski. Na terenie Miasta ustawionych było 150 szt. koszy ulicznych, w tym 37 szt. przy drodze krajowej nr 72 i 9 szt. przy drogach wojewódzkich.

Właściciele nieruchomości zamieszkałych, którzy zdecydowali się gromadzić odpady komunalne w sposób selektywny, zobowiązali się do uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w preferencyjnej, obniżonej wysokości, która wynosiła 7.00 zł za 1 osobę. Opłata za gospodarowanie odpadami w przypadku właścicieli nie segregujących odpadów wynosi 10,50 zł za 1 osobę.

III. Ocena możliwości technicznych i organizacyjnych Miasta w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

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

Odpady komunalne zebrane z nieruchomości zamieszkałych trafiały na sortownię odpadów komunalnych w Brzezinach przy ul. Łódzkiej 35, gdzie działa również składowisko odpadów innych niż niebezpieczne o obojętne. W 2014 roku składowisko to osiągnęło już rzędne świadczące o całkowitym zapelnieniu. Obecnie trwają prace zmierzające do zamknięcia i rekultywacji przedmiotowego składowiska. Z tego też względu wysortowana frakcja podsitowa jest magazynowana z przeznaczeniem na późniejszą rekultywację oraz na zasypywanie dołów po wyrobiskach znajdujących się na terenie składowiska.

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

W 2014 r. nie prowadzono żadnych działań inwestycyjnych na terenie sortowni odpadów komunalnych w Brzezinach oraz nie zrealizowano żadnych inwestycji związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Liczba mieszkańców.

- a) Liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2014 r. - 12375 osoby
- b) Od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2014 r. systemem objęto 11105 osoby,
- c) Ilość osób z zadeklarowaną selektywną zbiórką odpadów: 8415 osoby
- d) Ilość osób z niezadeklarowaną selektywną zbiórką odpadów: 2690 osoby

Informacje dotyczące Rejestru Działalności Regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Podmioty uprawnione do odbioru odpadów komunalnych z terenu miasta

- a) MPO Łódź Sp. z o.o ul. Tokarzewskiego 2 91-842 Łódź,
b) Magdalena Szymczak „MAGMAR” ul. Wincenetego Kadłubka 22/26 lok. 43,
93- 263 Łódź
c) Remondis Sp. z o.o ul. Zbąszyńska 6, 91-342 Łódź
d) Trans – Tom Tomasz Pietysz 80 – 298 Gdańska ul. Podchorążych 12 lok. 22,
Biuro Łódź ul. Łęczycka 22 A lok. 39
e) Tonsmeier Centrum Sp. z o. o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno
f) RS II Sp z o.o. ul. 3 Maja 10 , 95- 100 Zgierz

IV. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 2014 roku na terenie miasta Brzeziny.

INFORMACJA O MASIE POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ODEBRANYCH Z OBSZARU GMINY ODPADÓW KOMUNALNYCH ²⁾ ORAZ SPOSOBIE ICH ZAGOSPODAROWANIA ³⁾				
Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania ⁶⁾ odebranych odpadów komunalnych
Centrum Onkologii-Zakład Utylizacji Odpadów Medycznych, dr I. Romanowskiej 2, 85-796 Bydgoszcz	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,4	D10
Communal Service Sortownia odpadów komunalnych w Brzezinach, Łódzka 35 95-060 Brzeziny	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	430,0	R12
	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2770,4	R12
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	18,8	R12/R3
	15 01 04	Opakowania z metali	4,8	
	15 01 07	Opakowania ze szkła	60,6	R12/R5
	19 12 12	Inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty)z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2481,3	R12/R5
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	22,0	R5
Sortownia Remondis Sp. z o.o. 91-342 Łódź ul. Zbąszyńska 6	15 01 07	Opakowania ze szkła	4,6	R12/R5
	20 01 02	Szkło	8,2	R12/R5
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	5,7	R12/R3

	20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	12,2	R12
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	6,7	R12
RIPOK w Pukininie ZGO AQUARIUM ul. Katowicka 20 96-200 Rawa Mazowiecka	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	386,9	R12
	19 12 12	Inne odpady w tym zmieszane substancje i przedmioty)z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	14,8	R12/R5
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,7	R12/R3
	15 01 07	Opakowania ze szkła	3,5	R12/R5
	Masa odebranych odpadów o kodzie 20 03 01 ⁵⁾ [Mg]		Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych składowaniu ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów o kodzie 20 03 01 poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania ⁵⁾ [Mg]
Odebranych z obszarów miejskich	3157,3		621,5	2535,8
Odebranych z obszarów wiejskich				

Odpady komunalne segregowane odebrane z obszaru miasta Brzeziny w 2014r.

Kod odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁴⁾	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi ⁵⁾ [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia ⁵⁾ [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	31,1		31,1
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	23,5		11,5
15 01 04	Opakowania z metali	4,8		4,8
15 01 07	Opakowania ze szkła	37,1		33,5
20 01 01	papier i tektura	2,2		0,9

20 01 02	Szkło	8,2		8,2
20 01 39	Tworzywa sztuczne	5,7		1,2
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	442,2		83,3
Odpady wysegregowane z odpadów o kodzie 20 03 01				
15 01 01			8,2	
15 01 02			8,0	
15 01 04			0,2	
15 01 07			5,0	
19 12 02			1,5	
19 12 02			0,2	
Odpady wysegregowane z odpadów o kodzie 20 01 99				
15 01 02			3,5	
15 01 01			24,9	
15 01 02			17,9	
15 01 04			4,6	
15 01 07			28,5	
19 12 04			3,9	

V. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

1. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]:

- łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szklapochodzących z strumienia odpadów komunalnych:

$MW_{pmts} = 12590 \times 0,351 \text{ Mg} \times 0,324 = 1431,8 \text{ Mg}$

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:

$$Ppmts=(174,5/1431,8) \times 100 = \underline{12,2 \%}$$

Obliczony poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia na podstawie odpadów zebranych selektywnie oraz dodatkowo wysortowanych na instalacji. Poziom wymagany to min. 14 % w roku 2014r.

2. Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji

- masa odpadów ulegających biodegradacji (1995)

$$OUB1995=0,155 \times Lm + 0,47 \times Lw$$

$$OUB1995=0,155 \times 12947 = 2006,785 \text{ Mg}$$

- masa odpadów ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym

$$OUBR = 2006,785 \times 50 / 100 = 1003,3925 \text{ Mg}$$

- masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru gminy w roku rozliczeniowym przekazanych do składowania

$$MOUBr = (MMR \times UM) + (MBr \times 0,52) = (621,5 \times 0,57) + (2496,1 \times 0,52) = 354,3 + 1298 = 1652,3$$

Osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania:

$$TR = MOUBr \times 100 / OUB1995$$

$$TR = 1652,3 \times 100 / 2006,785 = \underline{82,3\%}$$

Do obliczeń przyjęto masę odpadów o kodzie 19 12 12 powstałą podczas procesu odzysku lub unieszkodliwiania odpadów o kodzie 20 03 01 w ilości 2496,1 Mg – dane podane z sortowni odpadów w Brzezinach oraz PUKININ. Z wyjaśnień sortowni odpadów w Brzezinach wynika, że z tej masy odpadów frakcja podsitowa < 20 mm w ilości 1219,06 Mg jest magazynowana z przeznaczeniem do zagospodarowania w trakcie planowanej rekultywacji składowiska.

Gdybyśmy zmniejszyli więc ilość odpadów 19 12 12 o te wielkość to do obliczeń moglibyśmy przyjąć ilość 1277,04 Mg, wówczas osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania wyniósłby:

$$TR = MOUBr \times 100 / OUB1995$$

$$TR = 1018,31 \times 100 / 2006,785 = \underline{50,7\%}$$

Dopuszczalny poziom składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji to 50% w roku 2014.

3. Osiągnięty poziom recyklingu, do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpiecznych odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu miasta Brzeziny.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziom odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2014r. wyniósł 100%

VI. Opłaty z tytułu gospodarowania odpadami w okresie od 01.01.2014r do 31.12.2014r.

Dochody z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi:

Przypis:	1 067 517,50 zł
Wpłaty	1 043 885,07 zł.

VII. Koszty z tytułu gospodarowania odpadami okresie od 01.01.2014 r do 31.12.2014 r. Koszty poniesione w 2014 r. w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych:

1. Odbiór odpadów komunalnych z terenu miasta Brzeziny styczeń- czerwiec 2014 r. .

Umowa NR RI/133/2013 z dnia 20 czerwca 2013 r. (czas trwania umowy 01.07.2013-30.06.2014)

Wykonawca: Konsorcjum firm: Lider konsorcjum- Remondis Sp. z o.o. z siedzibą: 02-981 Warszawa ul. Zawodzie 16

Partner- Cleaner Sp. z o.o. z siedzibą: 90-451 Łódź ul. Piotrkowska 209/4

$$6 \times 26\,676,00 \text{ zł} = 160\,056,00 \text{ zł}$$

2. Zagospodarowanie odpadów styczeń- grudzień 2014 r.

Communal Service, Brzeziny, ul. Sienkiewicza 10/12

PSZOK - 12 x 3 000,00 zł. co stanowi sumę 36 000,00 zł

Instalacja do przetwarzania odpadów - 6 x 29 227,00 zł co stanowi sumę 175 362,00 zł.

przyjęcie odpadów zmieszanych na składowisko liczone według ilości przyjętych ton odpadów do końca czerwca 2014 r. od lipca do końca grudnia liczone ryczałtowo -

styczeń-czerwiec= 280 760,90 zł

6 x 41 426,00 zł = 248 556,00 zł

3. Odbiór odpadów komunalnych z terenu miasta Brzeziny lipiec- grudzień 2014 r. .

GLOBALeko, Brzeziny ul. Waryńskiego 7b- umowa z dnia 17 czerwca 2014 r.

6 x 39 247,20 zł= 235 483,20 zł

1 x 500,00 zł = 500,00 zł – wielkogabaryty

razem= **235 983,20 zł**

4. koszty obsługi administracyjnej tj. suma kosztów wynagrodzeń 1,25 część etatu oraz kosztów materiałów biurowych niezbędnych do obsługi stanowisk.

$$40\,271,45 \text{ zł (płace)} + 966,03 \text{ zł (materiały biurowe)} = \mathbf{41\,237,48 \text{ zł}}$$

5. koszty faktycznie poniesione w 2014 r. (z uwzględnieniem faktur z 2013 r. płatnych w 2014 r.):

Zakup energii na składowisko: 2 201,82 zł

Remondis-	240 084,00 zł
Communal Service –	743 678,90 zł
GLOBALeko-	196 236,00 zł
ZGO AQUARIUM-	14 690,81 zł.
ZUK transport-	6 253,76 zł
Koszty obsługi administracyjnej-	41 237,48 zł.

Ogółem: **1 244 381,87 zł.**

Różnica pomiędzy kosztami i dochodem: 200 496,80 zł.

Opracowała: Agnieszka Guzek