

13.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy Plan Gospodarki Odpadami sporządzono dla **MIASTA GRAJEWO**. Celem Planu jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi, powstającymi na terenie **MIASTA**. Przedstawione cele i działania są zgodne z obowiązującym ustawodawstwem oraz kierunkami działań i celami określonymi w planach wyższych szczebli (krajowym, wojewódzkim, powiatowym).

W niniejszym Planie, w oparciu o wyniki analiz stanu istniejącego i prognozowanych zmian, opracowano plan działań i wytyczono cele oraz zadania strategiczne (z podaniem harmonogramów realizacji i określeniem kosztów eksploatacyjnych systemu oraz kosztów inwestycyjnych zadań). Realizacja tych działań, celów i zadań umożliwi spełnienie obowiązujących i przewidywanych wymogów prawnych, uporządkowanie i scentralizowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do deponowania, zwiększenie odzysku surowców wtórnych oraz poprawę jakości środowiska na analizowanym terenie.

MIASTO GRAJEWO w układzie administracyjnym leży w zachodniej części województwa podlaskiego w powiecie grajewskim.

Liczba mieszkańców gminy od roku (dane uzyskane w UM):

ROK	Liczba mieszkańców	Zmiana
1994	22.700	
1995	23.195	+495
1996	23.001	-194
1997	23.228	+227
1998	23.219	-9
1999	23.383	+164
2000	23.414	+31
2001	23.406	-8
2002	23.410	+4
2003	23.434	+24

PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI DO 2014 roku

Rok	Liczba mieszkańców
2003	23434
2004	23504
2005	23575
2006	23645
2007	23716
2008	23787
2009	23859

2010	23930
2011	24002
2012	24074
2013	24146
2014	24219

Zamieszczone w niniejszym Planie dane demograficzne i gospodarcze były niezbędne do przeprowadzenia analizy prognozy zmian strumienia emisji poszczególnych rodzajów odpadów. Dane społeczne miały na celu wskazanie możliwości przeprowadzania procedur z zakresu edukacji ekologicznej, mającej istotne znaczenie w możliwości praktycznego wdrażania w życie systemu zbiórki zorganizowanej odpadów komunalnych.

Przeprowadzenie **analizy stanu istniejącego** miało na celu wskazanie aktualnego postępowania w zakresie zorganizowanej gospodarki odpadami w szczególności odpadami komunalnymi. Miało to niewątpliwie znaczenie przy wyborze celów i zadań ujętych w dalszej, właściwej części Planu. Głównym jednak powodem ww. analizy było dokonanie tzw. bilansu „otwarcia” w zakresie ilościowym i jakościowym odpadów powstających na terenie **MIASTA GRAJEWO**.

Bilans odpadów komunalnych, MIASTO GRAJEWO, 2002 r. [Mg]

Źródła powstawania odpadów	Miasto GRAJEWO [Mg]
1. Odpady z gospodarstw domowych	5243,84
2. Odpady z obiektów infrastrukturalnych	2575,10
3. Odpady wielkogabarytowe	468,20
4. Odpady z budowy, remontów obiektów budowlanych	936,40
5. Odpady z ogrodów i parków	280,92
6. Odpady z czyszczenia ulic i parków	351,15
7. Odpady niebezpieczne w grupie odpadów komunalnych	70,23
RAZEM	9925,84

W wyniku przeprowadzonego procesu rozpoznania stanu istniejącego, można również było przeprowadzić **analizę i prognozę zmian w horyzoncie czasowym krótko i długookresowym w podziale na 18 strumieni odpadów**.

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

MIASTO GRAJEWO	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009	Rok 2010	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014
Liczba mieszkańców	23504	23575	23645	23716	23787	23859	23930	24002	24074	24146	24219
Odpady organiczne roślinne	1951,49	1957,39	1943,95	1949,79	1955,62	1961,54	1967,38	1953,76	1959,62	1965,48	1971,43
Odpady organiczne zwierzęce	103,42	103,73	103,00	103,31	103,62	103,93	104,24	103,50	103,81	104,12	104,43
Odpady organiczne inne	105,49	105,80	106,12	106,44	106,76	107,08	107,40	106,66	106,98	107,30	107,63
Odpady zielone	239,74	240,47	241,18	241,90	242,63	243,36	244,09	242,42	243,15	243,87	244,61
RAZEM ORGANICZNE	2400,13	2407,38	2394,25	2401,43	2408,62	2415,91	2423,10	2406,34	2413,56	2420,78	2428,10
Papier i karton nieopakowaniowy	686,14	688,21	683,49	685,54	687,59	689,67	691,73	686,94	689,00	691,06	693,15
Opakowania papierowe	1042,25	1045,39	1048,50	1051,65	1054,80	1057,99	1061,14	1064,33	1067,52	1070,71	1073,95
Opakowania wielomateriałowe	114,79	115,13	117,68	118,03	118,39	118,74	119,10	119,46	119,81	120,17	120,54
Tworzywa szt. nieopakowaniowe	1151,56	1155,03	1141,34	1144,77	1148,20	1151,67	1155,10	1135,41	1138,81	1142,22	1145,67
Opakowania z tworzyw sztucznych	389,84	391,02	392,18	393,35	394,53	395,73	396,90	398,10	399,29	400,49	401,70
Odpady tekstylne	290,09	290,96	288,97	289,83	290,70	291,58	292,45	293,33	294,21	295,09	295,98
Szkoło nieopakowaniowe	48,42	48,56	48,71	48,85	49,00	49,15	49,30	48,48	48,63	48,77	48,92
Opakowania szklane	692,66	694,75	696,81	698,90	701,00	703,12	705,21	707,33	709,46	711,58	713,73
Metal	303,62	304,54	302,42	303,33	304,24	305,16	306,06	306,99	307,91	308,83	309,76
Opakowania z blachy stalowej	111,49	111,83	112,16	112,50	112,84	113,18	113,52	113,86	114,20	114,54	114,89
Opakowania aluminiowe	32,39	32,48	32,58	32,68	32,78	32,87	32,97	33,07	33,17	33,27	33,37
RAZEM DO RECYKLINGU	4863,23	4877,92	4864,84	4879,44	4894,05	4908,86	4923,47	4907,29	4922,01	4936,73	4951,65
Odpady mineralne	339,47	340,49	344,89	345,92	346,96	348,01	349,04	350,09	351,14	352,19	353,26
Drobna frakcja popiołowa	1075,68	1078,93	1071,09	1074,31	1077,53	1080,79	1084,01	1087,27	1090,53	1093,79	1097,10
RAZEM DO SKŁADOWANIA	1415,15	1419,43	1415,98	1420,23	1424,48	1428,80	1433,05	1437,36	1441,67	1445,98	1450,35
Odpady wielkogabarytowe	509,80	511,34	472,90	474,32	475,74	477,18	478,60	480,04	481,48	482,92	484,38
Odpady budowlane	1019,60	1022,68	1001,79	1004,80	1007,81	1010,86	1013,87	1023,25	1026,32	1029,39	1032,50
RAZEM DO INNEGO UNIESZKODLIWIENIA	1529,41	1534,03	1474,69	1479,12	1483,55	1488,04	1492,47	1503,29	1507,80	1512,31	1516,88
Odpady niebezpieczne	70,51	70,73	70,94	71,15	71,36	71,58	71,79	72,01	72,22	72,44	72,66
RAZEM ILOŚĆ ODPADÓW	10278,43	10309,48	10220,69	10251,38	10282,07	10313,19	10343,88	10326,29	10357,27	10388,24	10419,65

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

W niniejszym Planie, w oparciu o wskaźniki i założenia planów wyższych szczebli oraz wytyczne, wynikające z dyrektyw UE i obowiązujące przepisy krajowe, dokonano obliczeń poziomów odzysku i recyklingu oraz limitów odpadów do składowania, w tym wyliczono poziomy maksymalnych ilości odpadów biodegradowalnych, możliwych do skierowania do unieszkodliwienia poprzez składowanie.

Planowana maksymalna ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do składowania
– **MIASTO GRAJEWO** 2004-2014r. [Mg]

	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009	Rok 2010	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014
Liczba mieszkańców	23504	23575	23645	23716	23787	23859	23930	24002	24074	24146	24219
Odpady organiczne roślinne	1951,5	1957,4	1944,0	1949,8	1955,6	1961,5	1967,4	1953,8	1959,6	1965,5	1971,4
Odpady organiczne zwierzęce	103,4	103,7	103,0	103,3	103,6	103,9	104,2	103,5	103,8	104,1	104,4
Odpady organiczne inne	105,5	105,8	106,1	106,4	106,8	107,1	107,4	106,7	107,0	107,3	107,6
Odpady zielone	239,7	240,5	241,2	241,9	242,6	243,4	244,1	242,4	243,1	243,9	244,6
RAZEM ORGANICZNE	2400,13	2407,38	2394,25	2401,43	2408,62	2415,91	2423,10	2406,34	2413,56	2420,78	2428,10
Papier i karton nieopakowaniowy	686,1	688,2	683,5	685,5	687,6	689,7	691,7	686,9	689,0	691,1	693,1
Opakowania papierowe	1042,2	1045,4	1048,5	1051,6	1054,8	1058,0	1061,1	1064,3	1067,5	1070,7	1074,0
RAZEM ODPADY BIODEGRADOWALNE	4128,52	4140,99	4126,23	4138,62	4151,01	4163,58	4175,97	4157,61	4170,08	4182,55	4195,20
Do składowania [Mg]	2305,50	2252,50	2199,50	2146,50	2093,50	2040,50	1987,50	1934,50	1881,50	1828,50	1775,50
Do unieszkodliwiania [Mg]	1823,02	1888,49	1926,73	1992,12	2057,51	2123,08	2188,47	2223,11	2288,58	2354,05	2419,70

- obliczenia wg wytycznych i limitów przyjętych w KPGO, WPGO i PPGO

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

Szacunkowa ilość odpadów do odzysku – **MIASTO GRAJEWO** 2004-2007r. [Mg]

	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006
Liczba mieszkańców	23504	23575	23645
Opakowania papierowe	208,4	365,9	471,8
Opakowania wielomateriałowe	9,2	17,3	23,5
Opakowania z tworzyw sztucznych	39,0	62,6	86,3
Opakowania szklane	103,9	173,7	243,9
Opakowania z blachy stalowej	7,8	14,5	20,2
Opakowania aluminiowe	4,9	8,1	11,4
RAZEM DO RECYKLINGU	373,18	642,07	857,12

- obliczenia wg założeń i limitów odzysku dla poszczególnych strumieni odpadów wyznaczonych w KPGO, WPGO, PPGO wg rozporządzenia MŚ z 29.05.2003r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. Nr 104, poz. 982)

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

Szacunkowa ilość odpadów do składowania
- **MIASTO GRAJEWO**, w latach 2004 – 2014r.

	Rok 2004	Rok 2005	Rok 2006	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009	Rok 2010	Rok 2011	Rok 2012	Rok 2013	Rok 2014
Ilość odpadów wytworzonych	10278,43	10309,48	10220,69	10251,38	10282,07	10313,19	10343,88	10326,29	10357,27	10388,24	10419,65
Zakładany poziom gromadzenia [%mieszkańców]	70	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Teoretyczna ilość odpadów do składowania	6043,72	7010,45	7767,72	7278,48	6991,81	6600,44	6206,33	5989,25	5696,50	5505,77	5314,02

*obliczenia wg założeń przyjętych w KPGO, WPGO i PPGO

Zgodnie z planami wyższego szczebla (wojewódzkiego i powiatowego) **planowana jest rekultywacja obecnie wykorzystywanych sektorów i modernizacja składowiska odpadów w m. KOSZARÓWKA.**

W celu realizacji systemu zbiórki odpadów opakowaniowych założono dwa systemy gromadzenia:

- w zabudowie jednorodzinnej w oparciu o system U ŹRÓDŁA w workach plastikowych, - *Roczne koszty związane zakupem worków plastikowych wyniosą około 52.570,00 PLN*
- w zabudowie wielorodzinnej w oparciu o system pojemników modelowanych PA 1100. Ze względu na fakt, że na terenie miasta stosowane są obecnie pojemniki modelowane PA 1100 do zbiórki surowców – należy poddać je gruntownej modernizacji i dostosowania do opisanego systemu gromadzenia.

Zgromadzone surowce odpadowe zwożone będą do Miejskiego Centrum Odzysku Surowców Odpadowych, którego koszt dostosowania wyniesie około 175.000,00 PLN

W celu realizacji systemu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych założono dwa systemy:

- kompostowanie przydomowe w zabudowie jednorodzinnej,
- gromadzenie odpadów biodegradowalnych w wiaderkach 6 litrowych w zabudowie wielorodzinnej, następnie w modelowanych pojemnikach PA 1100 i unieszkodliwiane poprzez kompostowanie w systemie komparol. Orientacyjne koszty zakupu wiaderek, modernizacji pojemników oraz realizacji kompostowania w systemie komparol wyniosą około – 120.000,00 PLN

. W celu realizacji systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, zgodnie z zaleceniami planów wyższego szczebla - założono zorganizowanie na analizowanym obszarze Miejskiego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). O jego standardzie powinien zdecydować samorząd wojewódzki wraz z Władzami Miasta.

Następnym elementem składowym Planu jest przedstawienie w sposób szczegółowy pod względem ilościowym i jakościowym konkretnych **celów i zadań krótko i długookresowych**, czyli określenia tzw. Planu Gospodarki Odpadami. Plan ten zawiera procedury realizacyjne w postaci **harmonogramów realizacyjnych zadań**, na podstawie których prowadzona będzie polityka finansowo-organizacyjna z zakresu omawianej dziedziny dla obszaru miasta.

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

Priorytet	Zadania	W / Ws / K	do 2007	do 2015	Szacunkowa wielkość nakładów niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia	Źródła finansowania	Partnerzy
I .Systemowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i biodegradowalnymi							
	Modernizacja składowiska odpadów komunalnych i rekultywacja jednego sektora	W	+	-	11.000.000,00	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Utworzenie i doposażenie MIEJSKIEGO CENTRUM ODZYSKU SUROWCOW ODPADOWYCH	W	+	-	200.000,00	środki własne inwestora, WFOŚiGW, NFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Wspieranie finansowe i organizacyjne lokalnych i indywidualnych kompostowni wykorzystujących odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych (do 2010 r)	Ws	+	+	60.000,00	środki własne inwestorów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, dofinansowanie z budżetu w miarę posiadanych środków finansowych	Mieszkańcy, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Wsparcie organizacji systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych do kompostowania z terenów zabudowy zwartej i osiedlowej (do 2010)	Ws	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW, dofinansowanie z budżetu powiatu w miarę posiadanych środków finansowych	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Udział w kreowaniu lokalnych rynków wysokojakościowego kompostu uzyskiwanego z biodegradacji odpadów	K	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW,	
	Wspieranie finansowe działań w zakresie wdrażania selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Ws	+	+	170.000,00	WFOŚiGW, dofinansowanie z budżetu w miarę posiadanych środków finansowych	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Edukacja na rzecz ograniczania ilości wytwarzanych odpadów oraz ich segregacji „u źródła”	W	+	+	500 zł/rok	budżet, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inni sponsorzy	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Propagowanie indywidualnego kompostowania odpadów organicznych powstających w gospodarstwach domowych i rolniczych	W	+	+	500 zł/rok	budżet miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inni sponsorzy	Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW
II .Systemowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami wielkogabarytowymi							
	Organizacja systemu odbioru odpadów wielkogabarytowych na terenie miasta	Ws	+	+	b.d.	budżet miasta, inwestorów, WFOŚiGW,	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Utworzenie jednego punktu gromadzenia	Ws	+	-	b.d.	środki własne gmin, inwestorów,	NFOŚiGW, WFOŚiGW

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

Priorytet	Zadania	W / Ws / K	do 2007	do 2015	Szacunkowa wielkość nakładów niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia	Źródła finansowania	Partnerzy
	odpadów wielkogabarytowych na terenie miasta					WFOŚiGW, dofinansowanie z budżetu miasta w miarę posiadanych środków	
III. Systemowe rozwiązania w zakresie gospodarki wrakami samochodowymi							
	Udział w tworzeniu sieci punktów odbioru, demontażu i recyklingu wraków samochodowych	K	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW
IV. Zmniejszenie obciążenia środowiska odpadami przemysłowymi							
	Udział w upowszechnianiu informacji o możliwościach i zasadach wykorzystywania odpadów z energetyki do budowy dróg i rekultywacji terenu	Ws	+	+	b.d.	przedsiębiorstwa, WFOŚiGW, dofinansowanie z budżetu miasta w miarę posiadanych środków	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Udział w upowszechnianiu informacji i działaniach edukacyjnych dla małych i średnich firm branży chemicznej na temat zasad gospodarki odpadami w tych firmach	Ws	+	+	b.d.	przedsiębiorstwa, WFOŚiGW,	NFOŚiGW, WFOŚiGW, Straż Pożarna
V. Systemowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami budowlanymi							
	Utworzenie regionalnego punktu recyklingu odpadów budowlanych na terenie ZZO	Ws	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Udział w budowie systemu odbioru i przetwarzania odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych jako część programu wojewódzkiego	Ws	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW, dofinansowanie z budżetu miasta w miarę posiadanych środków	Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, WIOŚ, Urząd Marszałkowski
VI. Wprowadzenie systemowych rozwiązań w zakresie gospodarki osadami ściekowymi							
	Wspieranie inicjatyw mających na celu zwiększone przetworzenie i wykorzystanie energii biomasy zawartej w osadach ściekowych	Ws	+	+	b.d.		NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Udział w tworzeniu wojewódzkiego systemu informacji o komunalnych osadach ściekowych i ich wykorzystaniu	K	+	-	500 zł/rok	WFOŚiGW, budżet miasta,	NFOŚiGW, WFOŚiGW

PROJEKT PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DO 2015 – MIASTO GRAJEWO

Priorytet	Zadania	W / Ws / K	do 2007	do 2015	Szacunkowa wielkość nakładów niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia	Źródła finansowania	Partnerzy
	Udział w organizacji systemu kompostowania osadów ściekowych (lub współkompostowania z odpadami komunalnymi)	Ws	+	-	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW
VII. Systemowe rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi							
	Minimalizacja ilości powstających odpadów medycznych, wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania na drodze termicznej	K	+	+	b.d.	-	Ośrodki Zdrowia
	Objęcie wszystkich prywatnych lecznic i gabinetów lekarskich systemem odbioru i unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	K	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW	prywatne lecznice i gabinety lekarskie
	Utylizacja odczynników chemicznych w placówkach podlegających miastu (oświata)	Ws	+	+	3000 rocznie	budżet miasta, WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony środowiska i gospodarki Wodnej
	Stworzenie systemu odbioru i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w ramach systemu wojewódzkiego (do roku 2005)	Ws	+	-	b.d.	WFOŚiGW, budżet miasta	NFOŚiGW, WFOŚiGW, WIOŚ, Urząd Marszałkowski
	Tworzenie punktów odbioru odpadów niebezpiecznych przy sieci handlowej (apteki, sklepy z farbami itd..) (do roku 2010)	K	+	+	b.d.	środki własne inwestorów, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW, WIOŚ,
	Wspomaganie akcji edukacyjnych poświęconych prawidłowemu postępowaniu z odpadami niebezpiecznymi powstającymi w sektorze komunalnym	Ws	+	+	500 zł rocznie	budżet miasta, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW, WIOŚ,
VIII. Pełne wyeliminowanie PCB oraz wdrożenie programu eliminacji azbestu							
	Inwentaryzacja odpadów azbestowych i zawierających azbest (do 2006 roku)	W	+	-	b.d.	budżet miasta, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW, WIOŚ,
	Miejski program likwidacji azbestu (do 2006 roku)	W	+	-	5 000	budżet miasta, WFOŚiGW	NFOŚiGW, WFOŚiGW, WIOŚ,

Cele planowane do osiągnięcia w sektorze komunalnym.

Cel ogólny do roku 2014:

**ZMINIMALIZOWANIE ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW W SEKTORZE
KOMUNALNYM
ORAZ WDROŻENIE NOWOCZESNYCH SYSTEMÓW ICH ODZYSKU I
UNIESZKODLIWIANIA.**

Cele krótkookresowe na lata 2004 – 2007r.

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców **gminy**.
1. Skierowanie w roku **2007** na składowisko **do 82 % (wagowo)** całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
2. Osiągnięcie w roku **2007** wyznaczonych poziomów recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych: opakowania z papieru i tektury: **48 %**, opakowania ze szkła: **40 %**, opakowania z tworzyw sztucznych: **25 %**, opakowania z aluminium: **40 %**, opakowania ze stali: **20 %**, opakowania wielomateriałowe: **25 %**.
3. Osiągnięcie w roku **2007** zakładanych poziomów odzysku poszczególnych odpadów: odpady wielkogabarytowe: **32 %**, odpady budowlane: **25 %**, odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): **29 %**.
4. Deponowanie na składowisku **nie więcej niż 73 %** wytworzonych odpadów komunalnych.

Cele na lata 2008 – 2015 r.

1. Deponowanie na składowisku **nie więcej niż 51 %** wszystkich odpadów komunalnych.
2. Skierowanie **w roku 2010** na składowisko **nie więcej niż 75 % (wagowo)** całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
3. Skierowanie **w roku 2013** na składowisko **nie więcej niż 50 % (wagowo)** całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
4. Osiągnięcie **w roku 2010** zakładanych poziomów recyklingu poszczególnych odpadów opakowaniowych: opakowania z papieru i tektury: **50 %**, opakowania ze szkła: **45 %**, opakowania z tworzyw sztucznych: **30 %**, opakowania z aluminium: **40 %**, opakowania stalowe: **20 %**, opakowania wielomateriałowe: **30 %**.
5. Osiągnięcie **w roku 2010** zakładanych poziomów odzysku poszczególnych odpadów: odpady wielkogabarytowe: **50 %**, odpady budowlane: **40 %**, odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): **50 %**.
6. Osiągnięcie **w roku 2014** zakładanych poziomów odzysku poszczególnych odpadów: odpady wielkogabarytowe: **70 %**, odpady budowlane: **60 %**, odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): **80 %**.

Osiągnięcie ww. założonych celów dla analizowanej **gminy**, wymaga podjęcia następujących **kierunków działań** w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- ⇒ Podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.

- ⇒ Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie ponadlokalnym
- ⇒ Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- ⇒ Podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- ⇒ Wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.
- ⇒ Redukcja w odpadach kierowanych na składowisko zawartości składników biodegradowalnych.
- ⇒ Modernizacja i dalsza eksploatacja składowiska odpadów komunalnych.
- ⇒ Zintensyfikowanie działań skierowanych na zapobieganie zanieczyszczeniu odpadami lasów, terenów przy trasach przelotowych i terenów przylegających do cieków wodnych.

Podstawowe cele do osiągnięcia w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi:

- Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi celem zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.
- Zwiększenie stopnia przetworzenia komunalnych osadów ściekowych.
- Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Cele planowane do osiągnięcia - sektor gospodarczy

W dziedzinie gospodarki odpadami z sektora gospodarczego przewiduje się osiągnięcie w latach 2004 – 2014 następujących celów:

- Zwiększenie stopnia wykorzystania odpadów.
- Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów.
- Eliminacja zagrożenia ze strony odpadów pochodzenia zwierzęcego.

METODYKA WDRAŻANIA SYSTEMU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW NA TERENIE MIASTA GRAJEWO

1. **CEL** – Osiągnięcie przedstawionych w Planie Gospodarki Odpadami rocznych limitów odzysku odpadów opakowaniowych na terenie Miasta Grajewo.

2. **ZADANIA PRZYGOTOWAWCZE:**
 - **Wybór firmy** świadczącej usługę odbioru gromadzonych surowców, magazynowania i przygotowania surowców do formy handlowej – termin realizacji **CZERWIEC 2004 r.**
 - Przygotowanie miejsca do gromadzenia i magazynowania surowców – **LIPIEC 2004 r.**
 - Przygotowanie i druk deklaracji uczestnictwa zgodnie z załączonym wzorem w ilości odpowiadającej ilości uczniów szkół podstawowych, przedszkoli i gimnazjów na terenie Miasta Grajewo – odpowiedzialny Urząd Miejski – termin realizacji – **LIPIEC 2004 r.**
 - Zakup w **sierpniu** 2004 r. worków plastikowych do selektywnej zbiórki odpadów np: **STARPACK** ul. Lindego 22/1; 51-138 Wrocław tel: 071-315.35.90 fax: 071-315.50.82 tel. kom. 0601.758.260 w ilości:
 - opakowania szklane bezbarwne – 5.000 sztuk
 - opakowania szklane kolorowe – 5.000 sztuk
 - butelki PET – 7.000 sztuk
 - puszki aluminiowe – 5.000 sztuk
 - RAZEM 22.000 worków
 - **Koszt zakupu – 22.000 x 0,34 PLN = 7.480,00 PLN**
 - Podpisanie umowy na odbiór surowców z recyklerami. Termin realizacji **CZERWIEC 2004 r.**

3. ZADANIA REALIZACYJNE

- Przeprowadzenie zajęć szkoleniowych dla nauczycieli, rozdanie deklaracji uczestnictwa, worków do prezentacji, materiałów szkoleniowych dołączonych do programu gospodarki odpadami – termin realizacji **WRZESIEŃ** 2004 r.
- Odbiór surowców od gospodarstw domowych – **WRZESIEŃ** 2004 r.
- Dostosowanie istniejących pojemników modelowanych PA 1100 do potrzeb systemu selektywnej zbiórki odpadów poprzez ich modernizację tj. malowanie, oznakowanie według załączonych instrukcji.
- Rozstawienie pojemników na terenie zabudowy wielorodzinnej, po uzgodnieniach z władzami osiedli,
- Zwożenie, magazynowanie i przygotowywanie surowców do formy handlowej według standardów zbiórki.

4. STANDARDY ZBIÓRKI SUROWCÓW ODPADOWYCH

Dokument ten przedstawia wymogi techniczne, jakim powinny odpowiadać systemy zbiórki selektywnej odpadów na terenie Gmin jak i wymogi wobec materiałów przekazywanych do ostatecznego recyklingu.

Zasady ogólne

- Zbiórka papieru i kartonu, szkła i tworzyw sztucznych jest prowadzona przy pomocy różnokolorowych pojemników typu „igloo” lub innych przystosowanych do rozładunku samochodem odkrytym burtowym lub kontenerowym wyposażonym w dźwig HDS. Zbiórka stali i aluminium jest prowadzona przy pomocy oddzielnego pojemnika.
- Zbiórka może być także prowadzona za pomocą kolorowych worków z tworzywa sztucznego LD-PE lub HD-PE – zwłaszcza na terenach o zabudowie niskiej – indywidualne gospodarstwa i gdy istnieje możliwość odbioru.
- Pojemniki/worki w ramach systemu powinny być tego samego typu, oznaczone logo operatora systemu, z adresami i kontaktem telefonicznym operatora.
- Pojemniki/worki muszą posiadać widoczne oznakowanie mówiące o rodzaju materiału zbieranego w pojemniku jak i

informacje, jakich materiałów nie wolno wrzucać do pojemnika/worka.

- Worki w ramach systemu powinny być oddzielne na papier i karton, szkło i tworzywa sztuczne. Zbiórka stali i aluminium może być prowadzona przy pomocy jednego worka razem z tworzywami sztucznymi. Lub w oddzielny worek w zależności od możliwości operatora.

Pojemniki do zbiórki papieru i kartonu, szkła i tworzyw sztucznych powinny być ustawiane w miejscach tzw. „gniazdach” spełniających następujące kryteria:

- Gniazdo musi być zlokalizowane w miejscu o łatwym dojeździe dla pojazdu opróżniającego pojemniki,
- Gniazdo powinno być tak zlokalizowane, aby pojazd opróżniający pojemniki nie hamował ruchu drogowego,
- W przypadku osiedli o budownictwie wysokim gniazda powinny być umiejscowione w pobliżu altanek śmieciowych,
- W przypadku osiedli o zabudowie jednorodzinnej gniazda powinny być zlokalizowane w miejscach o dużym natężeniu ludności – główne przejścia, np. dojście do przystanku autobusowego, koło sklepów itp.
- Zbiórka stali i aluminium powinna być prowadzona przy pomocy jednego pojemnika ustawionego w miejscach strzeżonych tak, aby nie dopuścić do opróżniania pojemników przez niepowołane osoby.
- Nie wolno dopuścić do przepiętnienia pojemnika.
- Worki powinny być odbierane regularnie sprzed posesji.
- O terminach odbioru worków należy informować uczestników zbiórki – rozdając kalendarze, harmonogramy odbioru surowców.
- Miejsce składowania surowców pochodzących ze zbiórki selektywnej powinno znajdować się na terenie ogrodzonym i strzeżonym.
- Optymalnym jest wyposażenie takiej bazy w wagę samochodową umożliwiającą kontrolę wagi materiałów zbieranych jak i ekspediowanych do dalszego przetwórstwa.

- Baza powinna być wyposażona w boksy na jedne surowce i wiatę na inne. Szczegółowy opis poniżej.
- Boksy powinny być oddzielone przegrodami uniemożliwiającymi mieszanie się surowców.
- Dojazd do miejsc składowania możliwy dla samochodów ciężarowych z przyczepą lub naczepą.

Standardy danego surowca

Papier i tektura

- Zbiórka jest prowadzona przy pomocy jednego oznakowanego pojemnika/worka koloru czerwonego lub niebieskiego (najczęściej stosowany jest kolor niebieski).
- Pojemnik/worek służy do zbiórki papieru, kartonu i kartonów do płynnej żywności
- Pojemnik jest wyposażony w płaski lub owalny szeroki otwór umożliwiający wrzucanie zgniecionych pudełek lub innych opakowań, gazet...
- Bardzo istotnym elementem decydującym o jakości papieru i kartonu przesortowanego, przygotowanego do przekazania do recyklingu jest wilgotność.
- Materiał ten powinien być składowany w miejscu zadaszonym i osłoniętym z boku tak, aby go chronić przed wpływem czynników atmosferycznych. Optymalnym jest składowanie w wiacie lub hali.
- Dodatkowo podłoże powinno być utwardzone i ukształtowane tak, aby uniemożliwić podsiąkanie wody.
- Ze względu na charakter rozdrobniony tego surowca wskazane jest składowanie w formie zbelowanej
- Papier i tektura jest surowcem wymagającym przesortowania przed przekazaniem do recyklera.

Papier i tektura powinny być przykładowo sortowane na następujące frakcje:

- papier gazetowy
- tektura
- kartony do płynnej żywności
- pozostałość

Obecnie na rynku nie ma jednolitych standardów makulatury. Podział ten w zależności od odbiorcy może być różny i powinien być uzgadniany bezpośrednio z odbiorcami.

- W poszczególnych frakcjach nie powinny znajdować się makulatury wodoodporne - bitumizowane, parafinowane itp.
- W makulaturze dodatkowo nie dopuszcza się takich zanieczyszczeń jak:
- mechanicznych (szkła, metali, tekstyliów, sznurka, materiałów budowlanych, tworzyw sztucznych, folii, piasku, kamieni, styropianu)
- chemicznych (klejów, farb, substancji impregnujących, pozostałości po pakowanych w papier substancjach chemicznych)
- mikrobiologicznych (bakterii, pleśni, grzybów)
- Makulatura powinna być przygotowana do wysyłki w belach o rozmiarach 120x80x80 i wadze, co najmniej 200 do 400 kg
- Wilgotność nie może przekraczać 10 - 12%.

Kartony do płynnej żywności

- Zbiórka jest prowadzona wraz z papierem i kartonem czyli przy pomocy pojemnika/worka czerwonego lub niebieskiego.
- Standardy składowania tego surowca są takie same jak dla papieru i tektury.

Opakowania szklane

- Zbiórka jest prowadzona przy pomocy dwóch oznakowanych pojemników:
- Jednego w kolorze białym – na szkło bezbarwne
- Drugiego w kolorze zielonym – na szkło kolorowe
- Istnieje możliwość zbiórki szkła w podziale na kolory przy pomocy jednego dwukomorowego pojemnika. Pojemnik taki musi być wyposażony w dwa otwory wrzutowe po jednym na każdej stronie i pomalowany na dwa kolory – biały i zielony z odpowiednim opisem każdej strony
- Pojemniki służą do zbiórki wyłącznie szkła opakowaniowego typu słoje i butelki
- Pojemniki jest wyposażony w okrągłe otwory wrzutowe.

- Zbiórka może być prowadzona systemem workowym jednak zaleca się grubsze worki bardziej wytrzymałe na uszkodzenia.

Tworzywa sztuczne

- Zbiórka jest prowadzona przy pomocy jednego oznakowanego pojemnika/worka w kolorze żółtym.
- Pojemniki/worki służą do zbiórki butelek PET, innych butelek np. po szamponach, płynach, kubków po jogurtach, margarynach, folii i torebek z tw. sztucznych, i innych surowców z tw. sztucznych.
- Składowanie tworzyw sztucznych powinno się odbywać w miejscu osłoniętym przeciw wiatrowi lub wyposażonym w siatki.

Tworzywa sztuczne są surowcem wymagającym przesortowania przed przekazaniem do recyklingu. Powinny być podzielone na następujące frakcje:

- PET (butelki po napojach); optymalny jest podział według koloru:
 - Bezbarwny
 - Niebieski
 - Zielony
 - Pozostałe kolory
- HDPE i PP, PS (butelki po chemii gospodarczej, kubki po margarynach, jogurtach)
- PE (folia)

Wymagania dodatkowe:

- Odkręcanie nakrętek nie jest konieczne, ale wskazane
- Mycie surowców nie jest wymagane
- Surowce powinny być przygotowane do transportu w formie beli o wymiarach max 150x120x80 najlepiej wiązane taśmą z PP lub PET. Pożądana gęstość beli 200 kg/m³
- Preferowana min. ilość do wysyłki 80-120 m³

Metale – stal i aluminium

- Metale są zbierane przy pomocy jednego pojemnika w kolorze szarym.

- Pojemnik służy do zbiórki opakowań stalowych i aluminiowych (puszki, pudełka, pojemniki po aerozolach, folie itp.)
- W przypadku surowca pochodzącego ze zbiórki przy pomocy pojemników wyposażonych w prasę, surowiec ten może być składowany na otwartym powietrzu.
- W przypadku puszek nie zgniecionych wskazane jest składowanie pod dachem.
- Powierzchnia do składowania powinna być utwardzona.
- Belowanie surowca przed przesortowaniem na frakcję stalową, frakcję blachy białej i aluminiową jest niedopuszczalne.

STANDARDY SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI PRZEMYSŁU PRZETWÓRCZEGO OPAKOWAŃ SZKLANYCH

Z użyciem stłuczki ze zbiórki odpadów komunalnych wiążą się pewne kłopoty wynikające z bardzo ostrych wymagań jakościowych stawianych współczesnym opakowaniom szklanym. Największe zagrożenia to metale, ceramika, szkło innego rodzaju, o innym składzie chemicznym) np. szkło ołowiowe (tzw. kryształ). Huty szkła wymagają stłuczki:

- (a) czystej- bez zanieczyszczeń metalami, ceramiką, kamieniami, odpadami organicznymi;
- (b) posegregowanej - na białą i kolorową;
- (c) uzdatnionej - przygotowanej do zastosowania w hucie szkła;
- (d) stale dostępnej.

Czystość surowca zapewniają wyspecjalizowane instalacje (stacje uzdatniania), zaś jego stałą dostępność zapewnić musi skuteczny system zbiórki selektywnej prowadzonej w miastach i gminach. Tylko stała dostępność stłuczki może zapewnić stabilność parametrów procesu wytopu szkła.

Zdaniem producentów opakowań szklanych najlepszym sposobem pozyskania stłuczki jest prawidłowo prowadzona selektywna zbiórka odpadów.

Jakość materiału przed uzdatnieniem:

Wymagania ogólne

Opakowania szklane w pojemniku do zbiórki selektywnej nie powinny być stłuczone. Dopuszcza się stłuczenie części opakowań w pojemniku pod warunkiem, że gęstość stłuczki nie przekracza 400 kg/1 m³. Dobrze prowadzona zbiórka do pojemników pozwala uzyskać ok. 300 kg/1 m³.

Segregacja na kolory

Zaleca się, aby stłuczka z opakowań szklanych była rozdzielona pod względem kolorów na co najmniej dwie frakcje:

- Bezbarwna
- Kolorowa

Obserwuje się na rynku zróżnicowanie cen skupu stłuczki; najwyższa cena jest oferowana za stłuczkę bezbarwną.

Zanieczyszczenia

Dopuszcza się następujące zanieczyszczenia stłuczki nie uzdatnionej:

- Pozostałość produktów w nich opakowanych
- Płyny wylane do końca (bez mycia opakowania)
- Produkty stałe wybrane „łyżeczką” (bez mycia opakowania)
- Etykiety, pozostałości trwale umocowanych zamknięć, uchwytów itp.
- Minimalne zanieczyszczenia w postaci zbiorczych opakowań papierowych, z tworzyw sztucznych itp.

Następujące rodzaje zanieczyszczeń **nie są dopuszczalne** i nie mogą znajdować się w pojemnikach do zbiórki selektywnej:

- Zanieczyszczenia ceramiczne, porcelana, gruz, ziemia, kamień, metale;
- Zanieczyszczenia szkłem płaskim, szklanymi izolatorami energetycznymi, szklanymi blokami budowlanymi, szkłem pochodzącym z lamp kineskopowych itp.

Składowanie

Wymagania ogólne

Składowanie wg standardów FOS ma na celu zapewnić:

- Brak możliwości mieszania rodzajów szkła
- Brak możliwości zanieczyszczenia szkła podczas składowania
- Możliwość łatwego załadunku i wyładunku bez uszczerbku na jakości surowca

Szkło przed przekazaniem do końcowego uzdatnienia winno być składowane w boksach o podłożu utwardzonym nie kruszącym się, w miejscu dającym możliwość swobodnego dojazdu środków transportu (auto ciężarowe z przyczepą lub naczepą)

- Ściany składowiska powinny być ze stali, drewna ewentualnie betonu
- Podłoga składowiska powinna być ze stali, drewna ewentualnie betonu wyłożonego stalowymi listwami
- Pojemność pojedynczej komory musi być min. 20 m³ – 8-9 ton.

ZASADY SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW NA TERENIE MIASTA GRAJEWA

Odbiór posortowanych odpadów jest BEZPŁATNY.

Odbiór zgromadzonych przez Państwa surowców prowadzony jest w systemie "przy krawężniku" tzn. **zebrane surowce należy donieść do drogi głównej.**

Młodzież szkolna biorąca udział w konkursie na zbiórkę surowców powinna dołączyć na zewnątrz worka IDENTYFIKATOR, który musi zawierać informacje: **nazwisko i imię, miejsce zamieszkania, szkołę, klasę, ilość wstawionych do odbioru surowców**

WOREK BEZBARWNY i ZIELONY
przeznaczone są do zbiórki **OPAKOWAŃ SZKŁANYCH** czyli:

Słoików i Butelek

oddzielnie:

- bezbarwnych
- kolorowych

Prosimy nie wrzucać !

metalowych zakrętek, lusterek, kryształów, naczyń z duraleksu, szkła zbrojonego, okiennego, szklanek, soczewek od okularów, żarówek, świetlówek itp.

WOREK ŻÓŁTY przeznaczony jest na **BUTELKI PET** czyli:
Butelki plastikowe po napojach gazowanych i niegazowanych

Prosimy nie wrzucać !

zabrudzonych i tłustych opakowań, opakowań po środkach ochrony roślin, farb, lakierów i innych substancjach toksycznych (trujących)

MAKULATURE czyli

gazety, torby papierowe, tektura, pudełka, papier do pisania, zeszyty, stare niepotrzebne książki

PROSIMY WIAZAĆ W PACZKI

Prosimy nie wrzucać !

toreb foliowych, papieru tłustego i zabrudzonego,

WOREK CZERWONY przeznaczony jest na **PUSZKI ALUMINIOWE** czyli:

Zgniecione puszki aluminiowe (jeżeli nie mamy pewności czy coś jest wykonane z aluminium, należy to sprawdzić za pomocą magnesu, który aluminium nie przyciąga)

Prosimy nie wrzucać !

złomu stalowego, metalowych puszek po konserwach, puszek po dezodorantach, lakierach do włosów i innych pojemnikach pod ciśnieniem,

GRAJEWO - CZYSTE MIASTO

PAPIER, TEKSTURA
Kartoniki po sokach i mleku



PROSIMY NIE WRZUCAĆ:
toreb plastikowych, papieru tłustego i zabrudzonego,

GRAJEWO - CZYSTE MIASTO

TWORZYWA SZTUCZNE

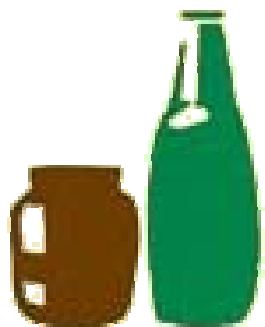


TU WRZUCAMY JEDYNIE:

butelki po napojach, szamponach, płynach do mycia naczyń itp. – BEZ ZAWARTOŚCI,

GRAJEWO - CZYSTE MIASTO

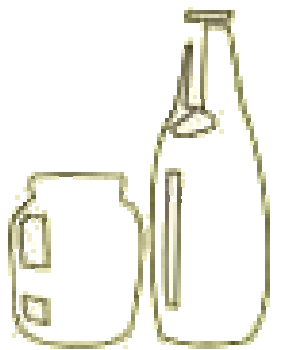
OPAKOWANIA SZKLANE KOLOROWE



**TU WRZUCAMY JEDYNIE
BUTELKI I SŁOIKI
(BEZ ZAKRĘTEK)**

GRAJEWO - CZYSTE MIASTO

OPAKOWANIA SZKLANE BEZBARWNE



**TU WRZUCAMY JEDYNIE
BUTELKI I SŁOIKI
(BEZ ZAKRĘTEK)**

GRAJEWO - CZYSTE MIASTO

OPAKOWANIA STALOWE I ALUMINIOWE



TU WRZUCAMY JEDYNIĘ:

**puszki po napojach, piwie, konserwach
BEZ ZAWARTOŚCI,**

PROSIMY NIE WRZUCAĆ:

Opakowań po dezodorantach, farbach, lakierach.

**"Naszego środowiska nie dostajemy w spadku
po naszych przodkach,
LECZ POŻYCZAMY JE OD NASZYCH DZIECI"**