

5. PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI

5.1. Odpady wytworzone w sektorze komunalnym

5.1.1. Odpady komunalne wytwarzane ogółem

Przewidywane zmiany ilości odpadów dla Gminy i Miasta Kozięgłowy opracowano na podstawie danych stanu aktualnego oraz przyjętych założeń KPGO 2010. Zatem, **prognozowane ilości odpadów komunalnych dla Gminy i Miasta Kozięgłowy w latach 2007 -2018 obliczono na podstawie wskaźników charakterystyki jakościowej odpadów komunalnych, procentowych zmian wskaźników wytwarzania odpadów oraz prognozy demograficznej dla Gminy i Miasta Kozięgłowy.** Dane ilościowe w prognozie zostały oddzielnie przedstawione dla terenów miejskich i wiejskich.

Założenia do prognozy:

Do opracowania prognozy zmian w gospodarce odpadami założono:

1. Zmiany demograficzne na terenie Gminy i Miasta Kozięgłowy (GPGO 2004).

Prognoza i zmiany demograficzne dla Gminy i Miasta Kozięgłowy opracowane zostały na podstawie danych Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy i Miasta Kozięgłowy 2004.

2. Założenia dotyczące zmian wskaźników nagromadzenia odpadów w latach 2007-2018.

Przyjęto liniową funkcję wzrostu wskaźnika nagromadzenia odpadów o 1% rocznie, przedstawiającą generalną tendencję.

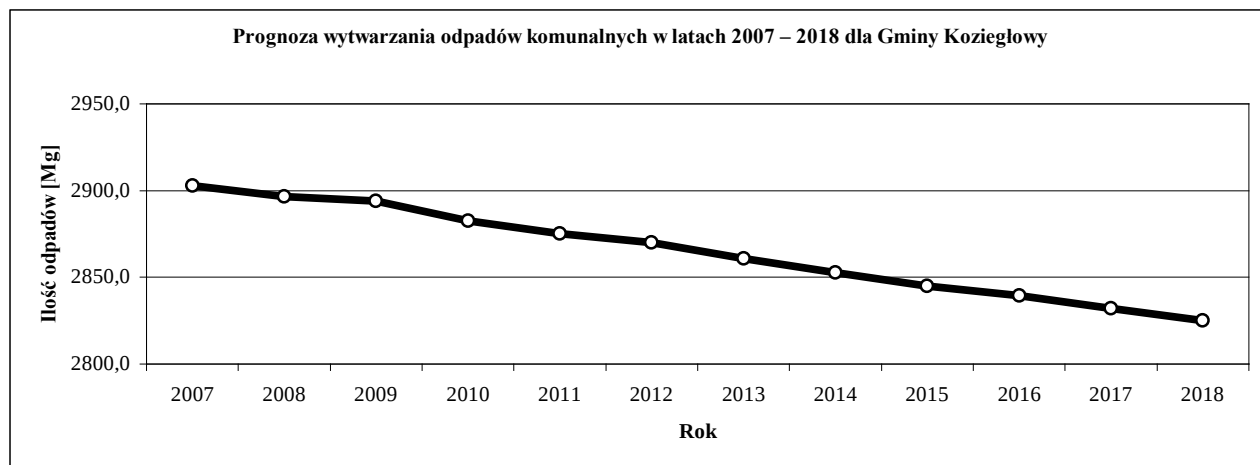
Wyniki prognoz w podziale na strumienie odpadów dla terenów miejskich i wiejskich przedstawia tabela 5.1.

Tabela 5.1. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych [Mg] w latach 2007 – 2018 dla gminy Koziegłowy

Strumienie odpadów	2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Odpady z gospodarstw domowych	2052,7	453,8	2506,5	2047,6	452,7	2500,3	2047,4	451,6	2499,0	2037,5	450,5	2488,0	2032,4	449,3	2481,8	2029,4	448,2	2477,6
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	205,4	46,8	252,2	204,9	46,7	251,6	204,9	46,6	251,4	203,9	46,5	250,3	203,4	46,3	249,7	203,1	46,2	249,3
Odpady zielone	65,2	14,5	79,7	65,1	14,4	79,5	65,1	14,4	79,5	64,8	14,4	79,1	64,6	14,3	78,9	64,5	14,3	78,8
Papier i tektura w tym opakowania	247,7	78,2	325,8	247,1	78,0	325,0	247,0	77,8	324,8	245,8	77,6	323,4	245,2	77,4	322,6	244,9	77,2	322,1
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	15,7	5,5	21,3	15,7	5,5	21,2	15,7	5,5	21,2	15,6	5,5	21,1	15,6	5,5	21,0	15,5	5,5	21,0
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	281,5	92,6	374,1	280,8	92,4	373,2	280,8	92,2	373,0	279,4	92,0	371,4	278,7	91,7	370,5	278,3	91,5	369,8
Szkło w tym opakowania	158,3	30,6	188,9	157,9	30,6	188,4	157,9	30,5	188,4	157,1	30,4	187,5	156,7	30,3	187,0	156,5	30,3	186,7
Metal w tym opakowania	99,1	20,3	119,3	98,8	20,2	119,0	98,8	20,2	119,0	98,3	20,1	118,5	98,1	20,1	118,2	97,9	20,0	118,0
Odzież, tekstylia	44,7	11,3	56,0	44,6	11,3	55,9	44,6	11,3	55,9	44,4	11,3	55,6	44,3	11,2	55,5	44,2	11,2	55,4
Drewno w tym opakowania	453,1	87,1	540,2	451,9	86,9	538,8	451,9	86,7	538,6	449,7	86,5	536,2	448,6	86,2	534,8	447,9	86,0	533,9
Odpady niebezpieczne	14,5	4,8	19,3	14,5	4,8	19,3	14,5	4,8	19,3	14,4	4,8	19,2	14,4	4,8	19,1	14,3	4,8	19,1
Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	467,6	62,0	529,6	466,4	61,9	528,3	466,4	61,7	528,1	464,1	61,5	525,7	462,9	61,4	524,3	462,3	61,2	523,5
Odpady niesegregowane z infrastruktury	282,7	113,5	396,2	282,0	114,3	396,3	281,3	115,7	397,0	280,6	113,8	394,4	279,9	113,5	393,4	279,2	113,2	392,4
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	27,8	11,5	39,3	27,7	11,6	39,3	27,7	11,7	39,3	27,6	11,5	39,1	27,5	11,5	39,0	27,4	11,4	38,9
Odpady zielone	8,5	3,6	12,0	8,4	3,6	12,0	8,4	3,6	12,1	8,4	3,6	12,0	8,4	3,6	12,0	8,4	3,6	11,9
Papier i tektura w tym opakowania	33,8	19,3	53,2	33,7	19,5	53,2	33,7	19,6	53,3	33,6	19,4	53,0	33,5	19,4	52,8	33,4	19,3	52,7
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,9	2,4	1,5	3,9	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	38,7	22,9	61,6	38,6	23,1	61,7	38,5	23,2	61,7	38,4	23,0	61,4	38,3	22,9	61,2	38,2	22,9	61,1
Szkło w tym opakowania	21,7	7,6	29,4	21,7	7,7	29,4	21,6	7,8	29,5	21,6	7,7	29,3	21,5	7,6	29,2	21,5	7,6	29,1
Metal w tym opakowania	13,3	5,0	18,3	13,3	5,1	18,3	13,2	5,1	18,3	13,2	5,0	18,2	13,2	5,0	18,2	13,1	5,0	18,1
Odzież, tekstylia	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,9	6,0	2,9	8,8	6,0	2,9	8,8
Drewno w tym opakowania	61,6	21,5	83,1	61,5	21,7	83,1	61,3	22,0	83,3	61,2	21,6	82,7	61,0	21,5	82,5	60,9	21,4	82,3
Odpady niebezpieczne	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6
Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	66,4	16,5	82,9	66,3	16,6	82,8	66,1	17,1	83,2	66,0	16,5	82,5	65,8	16,5	82,3	65,6	16,4	82,1
Razem Gmina	2335,4	567,3	2902,6	2313,6	567,0	2880,6	2328,7	567,3	2896,0	2318,1	564,2	2882,4	2312,3	562,8	2875,2	2308,6	561,4	2870,0

Tabela 5.1. c.d.

Strumienie odpadów	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Odpady z gospodarstw domowych	2022,3	447,1	2469,4	2017,2	444,9	2462,1	2012,2	444,8	2457,0	2007,1	443,7	2450,8	2002,0	442,6	2444,7	1997,0	441,5	2438,5
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	202,4	46,1	248,5	201,8	45,9	247,7	201,3	45,9	247,2	200,8	45,8	246,6	200,3	45,6	246,0	199,8	45,5	245,3
Odpady zielone	64,3	14,3	78,5	64,1	14,2	78,3	64,0	14,2	78,1	63,8	14,2	77,9	63,6	14,1	77,8	63,5	14,1	77,6
Papier i tektura w tym opakowania	244,0	77,0	321,0	243,4	76,6	320,0	242,8	76,6	319,4	242,2	76,4	318,6	241,6	76,2	317,8	241,0	76,0	317,0
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	15,5	5,5	20,9	15,4	5,4	20,9	15,4	5,4	20,8	15,4	5,4	20,8	15,3	5,4	20,7	15,3	5,4	20,7
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	277,3	91,3	368,6	276,6	90,8	367,5	275,9	90,8	366,8	275,3	90,6	365,8	274,6	90,4	364,9	273,9	90,1	364,0
Szkło w tym opakowania	155,9	30,2	186,1	155,5	30,0	185,6	155,1	30,0	185,2	154,8	30,0	184,7	154,4	29,9	184,2	154,0	29,8	183,8
Metal w tym opakowania	97,6	20,0	117,6	97,4	19,9	117,2	97,1	19,9	117,0	96,9	19,8	116,7	96,6	19,8	116,4	96,4	19,7	116,1
Odzież, tekstylia	44,0	11,2	55,2	43,9	11,1	55,0	43,8	11,1	54,9	43,7	11,1	54,8	43,6	11,1	54,7	43,5	11,0	54,5
Drewno w tym opakowania	446,4	85,8	532,2	445,2	85,4	530,6	444,1	85,4	529,5	443,0	85,2	528,2	441,9	84,9	526,8	440,8	84,7	525,5
Odpady niebezpieczne	14,3	4,8	19,0	14,2	4,7	19,0	14,2	4,7	18,9	14,2	4,7	18,9	14,1	4,7	18,8	14,1	4,7	18,8
Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	460,6	61,1	521,7	459,5	60,8	520,3	458,3	60,8	519,1	457,2	60,6	517,8	456,0	60,5	516,5	454,9	60,3	515,2
Odpady niesegregowane z infrastruktury	278,5	112,9	391,4	277,8	112,6	390,4	275,5	112,3	387,8	276,4	112,0	388,5	275,7	111,7	387,5	275,0	111,5	386,5
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	27,4	11,4	38,8	27,3	11,4	38,7	27,1	11,4	38,4	27,2	11,3	38,5	27,1	11,3	38,4	27,0	11,3	38,3
Odpady zielone	8,3	3,6	11,9	8,3	3,6	11,9	8,2	3,5	11,8	8,3	3,5	11,8	8,2	3,5	11,8	8,2	3,5	11,7
Papier i tektura w tym opakowania	33,3	19,3	52,6	33,2	19,2	52,4	33,0	19,2	52,2	33,1	19,1	52,2	33,0	19,1	52,1	32,9	19,0	51,9
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8	2,4	1,4	3,8
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	38,1	22,8	60,9	38,0	22,8	60,8	37,7	22,7	60,4	37,8	22,6	60,4	37,7	22,6	60,3	37,6	22,5	60,1
Szkło w tym opakowania	21,4	7,6	29,0	21,4	7,6	29,0	21,2	7,6	28,7	21,3	7,5	28,8	21,2	7,5	28,7	21,2	7,5	28,7
Metal w tym opakowania	13,1	5,0	18,1	13,1	5,0	18,0	12,9	5,0	17,9	13,0	5,0	17,9	13,0	4,9	17,9	12,9	4,9	17,9
Odzież, tekstylia	6,0	2,9	8,8	5,9	2,8	8,8	5,9	2,8	8,7	5,9	2,8	8,7	5,9	2,8	8,7	5,9	2,8	8,7
Drewno w tym opakowania	60,7	21,4	82,1	60,6	21,3	81,9	60,0	21,3	81,3	60,2	21,2	81,5	60,1	21,2	81,3	59,9	21,1	81,1
Odpady niebezpieczne	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,6	2,4	1,2	3,5	2,4	1,2	3,5	2,4	1,2	3,5	2,4	1,2	3,5
Odpady mineralne w tym frakcja popiołowa	65,5	16,4	81,9	65,3	16,4	81,7	64,7	16,3	81,0	65,0	16,3	81,2	64,8	16,2	81,0	64,6	16,2	80,8
Razem Gmina	2300,8	560,0	2860,8	2295,1	557,5	2852,5	2287,7	557,2	2844,8	2283,5	555,8	2839,3	2277,8	554,4	2832,1	2272,0	553,0	2825,0



Rysunek. 5.1. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w latach 2007 – 2018 dla gminy Koziegłowy

5.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Do grupy odpadów ulegających biodegradacji zaliczono:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tektura,
- odzież i tekstylia naturalne,
- drewno.

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji na terenie gminy Koziegłowy w latach 2007-2018 przedstawiono w tabeli 5.2.

Zgodnie z KPGO ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w kolejnych latach powinny wynosić:

- w 2010r. : 75% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2013 r. : 50% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,
- w 2020 r. 35% (wagowo) całkowitej ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 r.,

Obliczona, zgodnie z wytycznymi KOGO 2010, ilość wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji w 1995 roku wynosi: 979 kg/M.

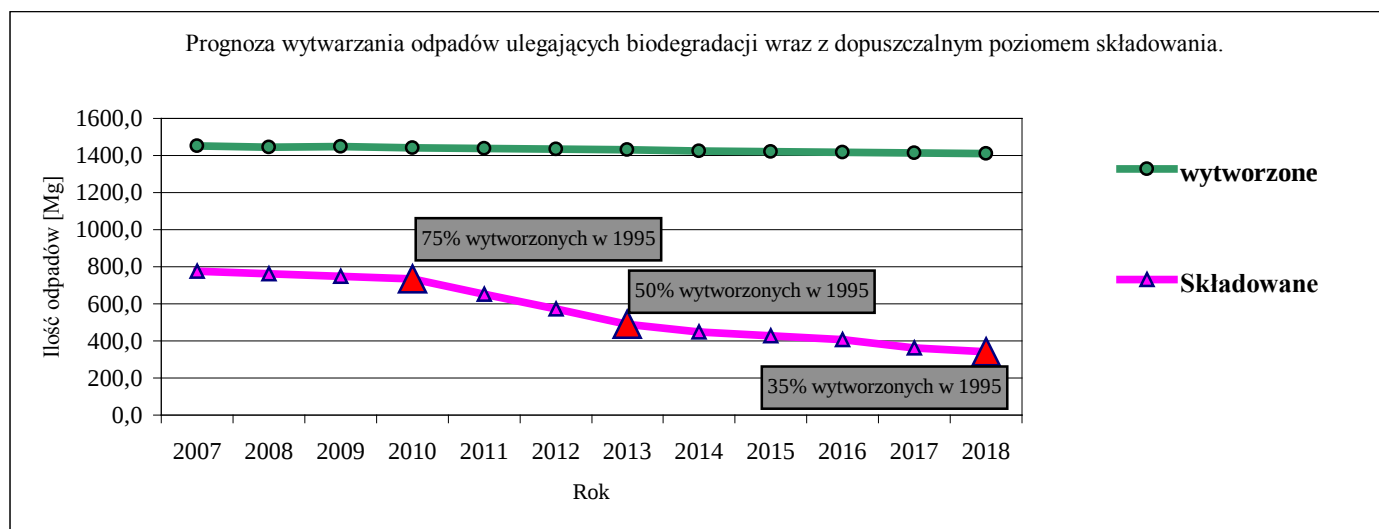
Tabela 5.3. i rysunek 5.2. przedstawiają prognozę wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji wraz z dopuszczalnym poziomem składowania.

Tabela 5.2. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji [Mg] na terenie gminy Koziegłowy w latach 2007-2018

Strumień odpadów	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	291,4	291,1	290,8	289,4	288,7	288,2	287,2	286,4	285,6	285,1	284,4	283,7
Odpady zielone	91,8	91,7	91,5	91,1	90,9	90,7	90,4	90,2	89,9	89,8	89,5	89,3
Papier i tektura	379,0	378,7	378,1	376,4	375,5	374,8	373,6	372,5	371,6	370,8	369,9	368,9
Odzież, tekstylia	64,9	64,9	64,8	64,5	64,3	64,2	64,0	63,8	63,7	63,5	63,4	63,2
Drewno	623,3	618,9	621,9	618,9	617,3	616,2	614,3	612,5	610,8	609,6	608,1	606,6
Razem	1450,4	1445,2	1447,1	1440,3	1436,7	1434,1	1429,6	1425,4	1421,6	1418,8	1415,2	1411,7

Tabela 5.3. Prognoza wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji [Mg] wraz z dopuszczalnym poziomem składowania.

Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
wytworzone	1450,4	1445,2	1447,1	1440,3	1436,7	1434,1	1429,6	1425,4	1421,6	1418,8	1415,2	1411,7
Składowane	776	762	748	734,3	652,8	571,1	489,6	447,5	426,6	405,6	363,6	342,7
Składowane w [%] odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995r.	79,28	77,85	76,4	75,0	66,7	58,3	50,0	45,7	43,6	41,4	37,1	35,0



Rysunek 5.2. Prognoza ilości odpadów ulegających biodegradacji w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów składowania, w latach 2007-2018

5.1.3. Odpady opakowaniowe

Prognozowane ilości odpadów opakowaniowych obliczono na podstawie prognozy wytwarzania odpadów komunalnych oraz wskaźników charakterystyki odpadów opakowaniowych. Wskaźniki charakteryzujące zawartość frakcji opakowaniowej w danym strumieniu odpadów przedstawione są w tabeli 5.4.

Zgodnie z KPGO 2010, prognozy zużycia poszczególnych grup opakowań nie wskazują na potencjalne zmiany struktury odpadów opakowaniowych. Do 2018 roku dominującymi odpadami opakowaniowymi będą odpady z papieru i tektury, odpady z tworzyw sztucznych oraz odpady ze szkła.

Tabela 5.4. Wskaźniki określające zawartość materiałów opakowaniowych w danej frakcji odpadów komunalnych

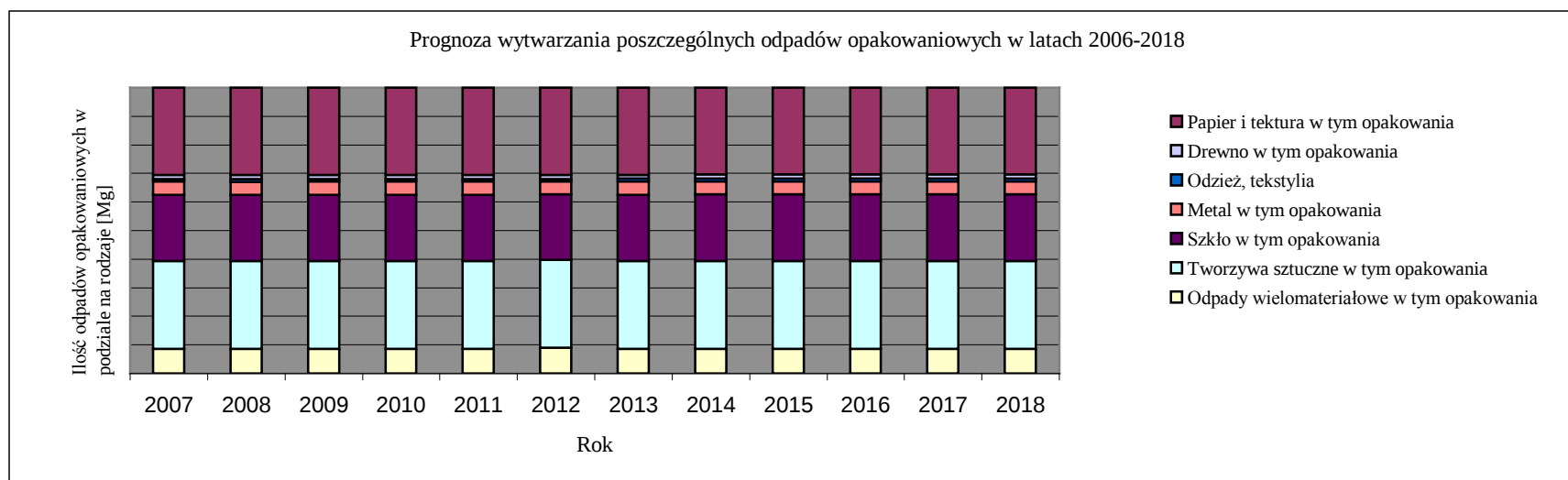
Frakcje odpadów	% nieopakowań w strumieniu		% opakowań w strumieniu	
	tereny wiejskie	tereny miejskie	tereny wiejskie	tereny miejskie
Papier i tektura w tym opakowania	0,41	0,41	0,59	0,59
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	0,50	0,33	0,50	0,50
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	0,24	0,24	0,76	0,76
Szkło w tym opakowania	0,05	0,07	0,95	0,93
Metal w tym opakowania	0,69	0,68	0,31	0,32
Odzież, tekstylia w tym opakowania	0,90	0,60	0,10	0,40
Drewno w tym opakowania	0,90	0,50	0,10	0,50

Tabela 5.5. Prognoza wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych [Mg] w latach 2007-2018

Frakcje odpadów	2007			2008			2009			2010			2011			2012		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Papier i tektura w tym opakowania	337,2	359,0	696,2	337,4	360,5	697,9	336,3	356,7	693,0	335,2	355,4	690,6	334,4	352,3	686,7	361,3	349,7	711,0
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	95,3	101,3	196,6	95,5	102,7	198,2	94,9	101,0	195,9	94,7	100,7	195,4	94,6	99,8	194,4	110,0	99,1	209,1
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	386,2	318,2	704,4	385,2	319,5	704,6	385,1	316,2	701,2	383,9	315,0	698,9	382,8	312,3	695,0	405,6	310,0	715,6
Szkło w tym opakowania	308,4	220,4	528,8	307,2	221,2	528,5	307,5	219,0	526,5	306,6	218,2	524,7	305,6	216,3	521,9	321,4	214,7	536,1
Metal w tym opakowania	60,2	44,2	104,4	59,9	44,3	104,2	60,0	43,9	103,9	59,8	43,7	103,5	59,6	43,4	103,0	62,2	43,0	105,2
Odzież, tekstylia	5,3	17,4	22,7	5,3	17,6	22,9	5,3	17,4	22,6	5,3	17,3	22,6	5,2	17,1	22,4	5,8	17,0	22,8
Drewno w tym opakowania	7,4	25,2	32,6	7,3	25,3	32,6	7,3	25,1	32,4	7,3	25,0	32,3	7,3	24,7	32,0	7,5	24,6	32,1
Razem	1199,9	1085,7	2285,6	1197,8	1091,1	2288,9	1196,4	1079,2	2275,5	1192,7	1075,2	2268,0	1189,5	1065,9	2255,4	1273,8	1058,0	2331,8

Tabela 5.5 c.d.

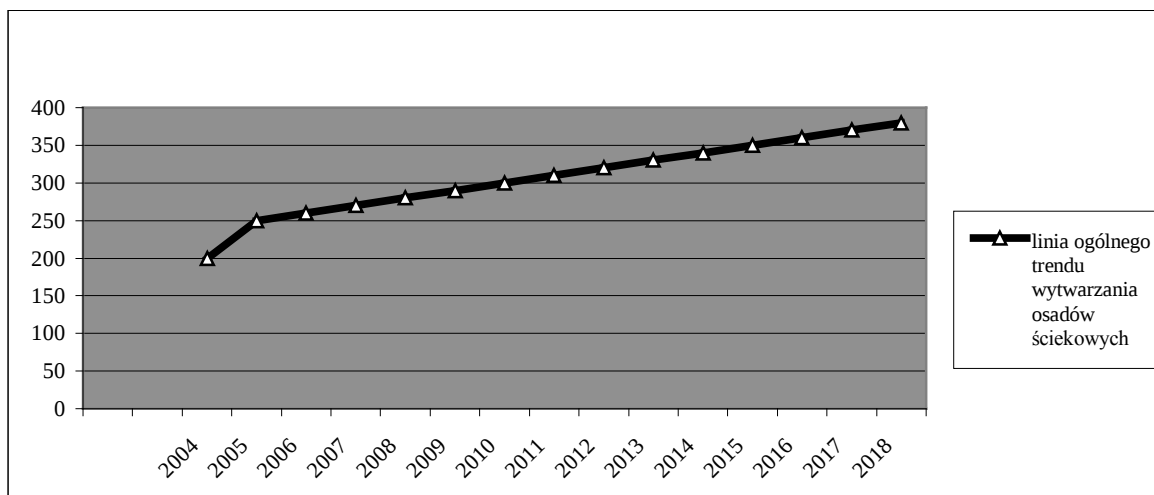
Frakcje odpadów	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem	tereny wiejskie	tereny miejskie	ogółem
Papier i tektura w tym opakowania	332,0	346,8	678,8	330,5	340,6	671,1	329,22	340,6	669,8	328,3	338,7	667,0	326,8	334,9	661,7	325,9	332,8	658,6
Odpady wielomateriałowe w tym opakowania	93,9	98,2	192,1	93,4	96,5	189,8	93,0324	96,5	189,5	92,7	95,9	188,7	92,3	94,9	187,2	92,1	94,3	186,3
Tworzywa sztuczne w tym opakowania	380,0	307,4	687,4	378,4	301,9	680,3	376,927	301,9	678,8	375,9	300,2	676,1	374,2	296,9	671,0	373,1	295,0	668,1
Szkło w tym opakowania	303,5	212,9	516,3	302,2	209,1	511,3	301,008	209,0	510,1	300,2	207,9	508,1	298,8	205,6	504,4	298,0	204,3	502,3
Metal w tym opakowania	59,2	42,7	101,9	59,0	41,9	100,9	58,7184	41,9	100,6	58,6	41,7	100,2	58,3	41,2	99,5	58,1	40,9	99,1
Odzież, tekstylia	5,2	16,9	22,1	5,2	16,6	21,8	5,16702	16,6	21,7	5,2	16,5	21,6	5,1	16,3	21,4	5,1	16,2	21,3
Drewno w tym opakowania	7,2	24,4	31,6	7,2	23,9	31,1	7,17433	23,9	31,1	7,2	23,8	30,9	7,1	23,5	30,6	7,1	23,4	30,5
Razem	1180,9	1049,2	2230,1	1175,8	1030,5	2206,3	1171,2	1030,3	2201,6	1168,1	1024,6	2192,7	1162,6	1013,3	2175,9	1159,4	1006,8	2166,2



Rysunek 5.3. Prognoza wytwarzania poszczególnych odpadów opakowaniowych w latach 2007-2018

5.1.4. Komunalne osady ściekowe

W prognozie wytwarzania komunalnych osadów ściekowych założono, że w następnych latach będzie następował rozwój systemów oczyszczania ścieków. Szacowane ilości komunalnych osadów ściekowych, które będą wytwarzane na terenie gminy i miasta Koziegłowy do 2018 roku przedstawia rysunek 4.3.



Rysunek 5.3. Prognozowane wytwarzanie komunalnych osadów ściekowych, na terenie gminy i miasta Koziegłowy, do 2018 roku

Przewiduje się, że zmiany w zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych będą następowały powoli. Zakłada się, że do roku 2018 metodom termicznym poddawane będzie ok. 40% wytwarzanych komunalnych osadów ściekowych, zaś 60% będzie nadal stosowane w rolnictwie i do rekultywacji terenów.

5.2. Odpady wytworzone w sektorze gospodarczym

5.2.1. Odpady wytworzone ogółem

Przewidywane zmiany ilości odpadów z sektora gospodarczego dla Gminy i Miasta Kozięglowy opracowano na podstawie informacji zawartych w Wojewódzkiej Bazie Danych oraz na podstawie ogólnie przyjętych założeń KPGO 2010, gdzie zakłada się, że ilość odpadów w tym sektorze w perspektywie 2018 roku będzie wzrastać. Prognozę opracowano dla grup odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym w 2006 roku. Na podstawie danych z ostatnich lat wyznaczono następujące założenia:

- za bazowy przyjęto 2006 rok,
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów w następujących grupach, zgodnie z założeniami KPGO 2010:
 - **grupa 07** - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii, (w perspektywie do 2018r.) – o 10 % w stosunku do 2006 roku,
 - **grupa 10** - odpady z procesów termicznych - (w perspektywie do 2018r.) – o 6% w stosunku do 2006 roku,
 - **grupa 15** - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieuwzględnione w innych grupach - (w perspektywie do 2018r.) – o 38% w stosunku do 2006 roku,
 - **grupa 17** - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - (w perspektywie do 2018r.) – o 60% w stosunku do 2006 roku,
- spadek ilości wytwarzanych odpadów w następujących grupach:
 - **grupa 02** - odpady z rolnictwa, sadownictwa, przetwórstwa żywności - - (w perspektywie do 2018r.) – o 5% w stosunku do 2006 roku,

Tabela 5.6. Prognoza ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym [Mg], na terenie gminy i miasta Kozięłowy, do 2018 roku

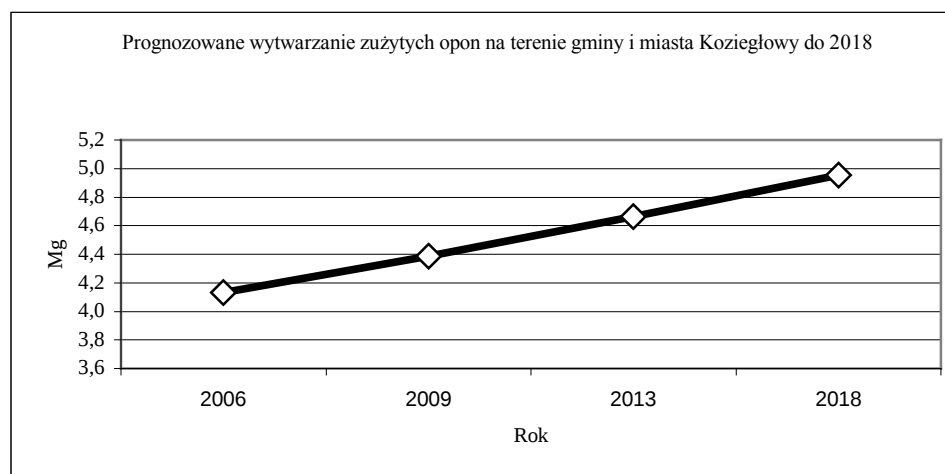
Grupa odpadów	2010	2014	2018
grupa 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, przetwórstwa żywności	1170,2	1150,3	1130,5
grupa 07 - odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii,	1,2	1,3	1,3
grupa 10 - odpady z procesów termicznych	0,5	0,6	0,7
grupa 15 - odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	111,1	125,9	142,6
grupa 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	2,7	3,3	4,0

5.2.2. Zużyte opony

Do prognozowania ilości wytwarzania zużytych opon, przyjęto, szacunkową ilość wytworzoną w 2006 roku na poziomie 268,2Mg. Zakłada się, zgodnie z założeniami WPGO, że ilość tych odpadów będzie stopniowo wzrastać, tj. ok. 25%. w perspektywie do 2018 roku.

Tabela 5.7. Prognozowana ilości wytwarzania zużytych opon [Mg] na terenie gminy i miasta Kozięłowy do 2018 roku

Rok	2006	2009	2013	2018
Ilość wytwarzania zużytych opon	4,1	4,4	4,7	5,0



Rysunek 5.4. Prognozowane wytwarzanie zużytych opon na terenie gminy i miasta Kozięłowy do 2018 r.

5.3. Odpady niebezpieczne

5.3.1. Odpady zawierające PCB

Według polskiego prawodawstwa PCB zaliczane są do substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska i **zabronione jest ich wprowadzanie do obrotu lub poddawanie procesom odzysku.**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wykorzystywanie PCB dopuszcza się w użytkowanych urządzeniach lub instalacjach do 30 czerwca 2010 roku. Do tego czasu powinno nastąpić oczyszczanie lub eliminowanie instalacji oraz urządzeń, zanieczyszczonych PCB. Wynika z tego, iż nie należy się spodziewać w przyszłości przyrostu ilości nowych urządzeń zawierających PCB. Istniejące urządzenia oraz oleje zawierające PCB będą stopniowo, w miarę ich zużycia, demontowane i unieszkodliwiane przez wyspecjalizowane i uprawnione podmioty gospodarcze na terenie kraju lub za granicą. Do roku 2010 występujące w środowisku PCB, muszą zostać całkowicie zniszczone i wyeliminowane ze środowiska.

5.3.2. Oleje odpadowe

Przewiduje się, że w najbliższych latach ilość eksploatowanych pojazdów samochodowych będzie wzrastała, a okres użytkowania wprowadzanych na rynek olejów będzie się wydłużał, zatem zakłada się, że ilość wytwarzanych olejów odpadowych będzie utrzymywała się na dotychczasowym poziomie tj. ok. 7,5 Mg/rok.

5.3.3. Zużyte baterie i akumulatory

Przewiduje się, że w latach następnych będzie następował nieznaczny wzrost ilości wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów. Ilość wytwarzanych zużytych baterii i akumulatorów w 2006 roku wynosiła 0,115 Mg.

5.3.4. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z KPGO 2010, do prognozowania ilości powstających odpadów medycznych i weterynaryjnych przyjęto, że w najbliższych latach nie nastąpi znaczący ich wzrost. Założono, że ich ilość będzie wzrastać o ok. 1% rocznie w stosunku do wytworzonych w 2006 roku ilości.

Tab. 5.8. Prognozowana ilość wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych [Mg] na terenie gminy i miasta Kozięgłowy, do 2018 roku

Rok	2006	2009	2013	2018
Prognozowana ilość wytwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych	0,200	0,208	0,216	0,225

5.3.5. Pojazdy wycofane z eksploatacji

W udostępnionych dokumentach, brak jest danych na temat pojazdów wycofanych z eksploatacji. Prognoza Planu Gospodarki Odpadami z 2004 roku zakładała, że w latach 2007 – 2015 powstanie w granicach 149,5- 166 Mg/rok odpadów pochodzących z głównych składników znajdujących się w samochodach trafiających do stacji demontażu. W kolejnych latach przyrost złomowanych pojazdów będzie stały i będzie wynosił 2%.

5.3.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmując oszacowany wskaźnik wytwarzania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych w wysokości 4 kg/M /rok, szacuje się, że na terenie gminy Kozięgłowy powinno powstać w 2006 roku około 57 Mg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Zgodnie z KPGO 2010, do prognozowania ilości powstających odpadów elektrycznych i elektronicznych przyjęto, że ich ilość będzie wzrastać o ok. 3 % rocznie w stosunku do wytworzonych w 2006 roku. Szacuje się, że w najbliższych latach ilość odpadów elektrycznych i elektronicznych będzie wynosić:

- w roku 2009 ok. 63,8 Mg;
- w roku 2014 ok. 73,4 Mg;
- w roku 2018 ok. 82,2 Mg.

5.3.7. Odpady zawierające azbest

Szacunkowe dane wykazują, że na terenie gminy i miasta Koziegłowy może powstać przy realizacji programów usuwania azbestu ok. **480 000 m²**, tj. około **5280 Mg** odpadów azbestowo-cementowych, co odpowiada objętości ok. **4,3 tys. m³** przy założeniu, że średnia objętość 1 tony składowanych odpadów w workach z tkaniny syntetycznej (tzw. big bag). wynosi 0,82 m³.

Zgodnie z wydzielonym na trzy etapy 30-letnim okresem usuwania odpadów zawierających azbest, przewidywane do unieszkodliwienia ilości odpadów zawierających azbest przedstawiają się następująco:

- 1 000 m³ w latach 2007 – 2012,
- 3 000 m³ w latach 2013 – 2022,
- 1280 m³ w latach 2023 – 2032.

5.3.8. Opakowania zawierające substancje niebezpieczne

Przewiduje się, że w najbliższych latach ilość opakowań po środkach ochrony roślin powinna utrzymywać się na dotychczasowym poziomie, tj. ok. 0,25 Mg rocznie.