



ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY
„PILSKI REGION GOSPODARKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI”

ANALIZA

**GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE
ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO
„PILSKI REGION GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI”
W 2017 roku**

Pila, kwiecień 2018 r.

Spis treści

I. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1. Demografia gmin objętych Związkiem Międzygminnym „PRGOK”	4
1.1. Ludność wg złożonych deklaracji na tle danych GUS.....	4
1.2. Ludność wg złożonych deklaracji w podziale na typy zabudowy	5
2. Deklarowany sposób zbierania odpadów przez mieszkańców ZM „PRGOK”	6
3. Analiza ilościowo jakościowa odpadów na terenie Związku	8
3.1. Zmieszane odpady komunalne	9
3.2. Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych per capita	9
3.2.1. Wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych per capita	11
3.2.2. Wskaźnik wytwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych per capita	11
3.3. Odpady selektywnie zbierane według ich rodzaju.....	14
4. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania	16
5. Zagospodarowanie zebranych odpadów komunalnych	21
6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych	31
7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi	31
8. Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	31
II. Wnioski końcowe.....	33
SPIS TABEL.....	35
SPIS WYKRESÓW	36

I. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Podstawę prawną do opracowania niniejszej analizy stanowi art. 9tb ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 ze zmianami), zgodnie z którym na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmioty prowadzące punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Oprócz wyżej wskazanych materiałów do sporządzenia niniejszej analizy wykorzystany został zbiór danych przekazanych przez operatora w postaci raportów dotyczących m.in. ilości oraz rodzaju odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK” oraz zestawienia na temat wyposażenia nieruchomości w pojemniki i worki do gromadzenia odpadów. W opracowaniu wykorzystano także dane pozyskane z systemu OWG – Odpady w Gminie, na podstawie którego zbudowana została baza danych dotycząca właścicieli nieruchomości objętych systemem, położonych na terenie Związku, zobowiązanych do wnoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Przedmiotowe opracowanie ma na celu dokonanie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w 2017 r.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje zagadnienia ujęte w poszczególnych rozdziałach, dotyczące m.in.:

- demografii gmin objętych Związkiem Międzygminnym na tle bazy zbudowanej na podstawie złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami,
- ilości i strukturze wytwarzanych odpadów na terenie ZM „PRGOK”,
- sposobu zagospodarowania odpadów,
- możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych.

1. Demografia gmin objętych Związkiem Międzygminnym „PRGOK”

Aktualnie uczestnikami Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” jest:

- 7 gmin powiatu pilskiego: gmina Białośliwie, gmina Kaczory, gmina Miasteczko Krajeńskie, miasto Piła, miasto i gmina Ujście, miasto i gmina Wyrzysk, miasto i gmina Wysoka;
- 4 gminy powiatu czarnkowsko – trzanieckiego: gmina Czarnków, gmina Drawsko, miasto i gmina Krzyż Wielkopolski, miasto i gmina Wieleń;
- 3 gminy powiatu złotowskiego: miasto i gmina Jastrowie, miasto i gmina Krajenka, miasto i gmina Okonek.

Zgodnie z posiadanymi danymi wg stanu na 31 grudnia 2017 r. w bazie, którą dysponuje ZM „PRGOK” znajdowało się 24 504 nieruchomości jednorodzinnych 7 126 nieruchomości wielorodzinnych oraz 4 680 nieruchomości niezamieszkałych, łącznie 36 310 nieruchomości.

1.1. Ludność wg złożonych deklaracji na tle danych GUS

Zgodnie z posiadanymi danymi wg stanu na 31 grudnia 2017 r., w systemie zbudowanym na podstawie złożonych deklaracji, zarejestrowano **147 570 osób**, to jest o **37 901** osób mniej, niż wynika to z danych GUS według stanu w dniu 31 grudnia 2017 roku (185 471 osób). Różnica stanowi około **20%** i domniemuje się, że może być spowodowana dwoma czynnikami. Pierwszy z nich to trudna do oszacowania skala trwałej i tymczasowej emigracji osób poza miejsce zamieszkania, w związku z podjęciem pracy lub nauki. Drugi natomiast to wynik tego, iż nie wszystkie osoby faktycznie zamieszkujące dane nieruchomości zostały zgłoszone w składanych do Związku deklaracjach. Biuro Związku działając w kooperacji z jednostkami gminnymi oraz operatorem systemu, podejmuje stałe działania zmierzające do zidentyfikowania jak największej liczby zobowiązanych do złożenia deklaracji oraz ponoszenia opłaty z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analiza stanu ludności ujętej w posiadanej bazie, wg stanu na 31 grudnia 2017 r. wykazała, iż liczba nie ujętych w deklaracjach osób i jej relacja do liczby statystycznej jest zróżnicowana w poszczególnych jednostkach samorządowych, objętych zasięgiem działania Związku. Najmniejsze różnice uzyskano w przypadku Piły (16 %), a największe w przypadku miasta i gminy Okonek (29%).

Szczegółowe zestawienie ludności zostało zawarte poniżej - **Tabela 1.**

Tabela 1. Liczba osób wykazanych w złożonych deklaracjach wg stanu na 31 grudnia 2017 r.

Nazwa gminy	Liczba ludności			
	Wg złożonych deklaracji	Wg GUS	różnica	różnica w %
Gmina Białośliwie	3 740	4 931	1 191	24%
Gmina Czarnków	8 833	11 427	2 594	23%
Gmina Drawsko	4 853	5 885	1 032	18%
Miasto i Gmina Jastrowie	8 916	11 622	2 706	23%
Gmina Kaczory	6 010	7 886	1 876	24%
Miasto i Gmina Krajenka	5 656	7 571	1 915	25%
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	6 889	8 780	1 891	22%
Gmina Miasteczko Krajeńskie	2 458	3 253	795	24%
Miasto i Gmina Okonek	6 183	8 730	2 547	29%
Miasto Piła	61 941	73 987	12 046	16%
Miasto i Gmina Ujście	6 419	8 007	1 588	20%
Miasto i Gmina Wieleń	9 726	12 583	2 857	23%
Miasto i Gmina Wyrzysk	10 830	14 080	3 250	23%
Miasto i Gmina Wysoka	5 116	6 729	1 613	24%
Razem	147 570	185 471	37 901	20%

1.2. Ludność wg złożonych deklaracji w podziale na typy zabudowy

W celu umożliwienia analizy zebranych informacji wśród nieruchomości zamieszkałych wyróżniono dwie kategorie: nieruchomości zamieszkałe w zabudowie indywidualnej i zagrodowej tzw. zabudowa jednorodzinna oraz nieruchomości zamieszkania zbiorowego, tzw. zabudowa wielorodzinna.

Należy zwrócić uwagę, iż istotne różnice w skali urbanizacji, pomiędzy poszczególnymi gminami członkowskimi mają relewantny wpływ na wiele aspektów w zakresie gospodarki odpadami. Jednym ze znaczących elementów jest proporcja pomiędzy liczbą ludności zamieszkującej wskazane powyżej typy nieruchomości zamieszkałych.

Szczegółowe zestawienie prezentujące liczbę osób wg typów zabudowy, wykazanych w złożonych deklaracjach wg stanu na 31 grudnia 2017 r. zostało zawarte poniżej - **Tabela 2.**

Tabela 2. Liczba osób wg typów zabudowy, wykazanych w złożonych deklaracjach wg stanu na 31 grudnia 2017 r.

Nazwa gminy	Liczba ludności				
	Typ zabudowy				Ogółem
	Jednorodzinna	udział %	Wielorodzinna	udział %	
Gmina Białosłiwie	3 052	82%	688	18%	3 740
Gmina Czarńków	7 446	84%	1 387	16%	8 833
Gmina Drawsko	4 474	92%	379	8%	4 853
Miasto i Gmina Jastrowie	3 862	43%	5 054	57%	8 916
Gmina Kaczory	5 184	86%	826	14%	6 010
Miasto i Gmina Krajenka	4 052	72%	1 604	28%	5 656
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	3 498	51%	3 391	49%	6 889
Gmina Miasteczko Krajeńskie	1 982	81%	476	19%	2 458
Miasto i Gmina Okonek	3 107	50%	3 076	50%	6 183
Miasto Piła	12 916	21%	49 025	79%	61 941
Miasto i Gmina Ujście	3 692	58%	2 727	42%	6 419
Miasto i Gmina Wieleń	6 633	68%	3 093	32%	9 726
Miasto i Gmina Wyrzysk	6 778	63%	4 052	37%	10 830
Miasto i Gmina Wysoka	2 987	58%	2 129	42%	5 116
Razem	69 663	47%	77 907	53%	147 570

Według danych zgromadzonych w bazie, na terenie Związku Międzygminnego w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej zadeklarowano łącznie **69 663 osób** (47 % ogólnej liczby mieszkańców), natomiast w zabudowie wielorodzinnej **77 907 osób** (53 % ogólnej liczby mieszkańców). Podkreślić należy fakt, iż stosunkowo wysoki wskaźnik liczby osób zamieszkałych w zabudowie wielorodzinnej jest wynikiem uwzględniania danych odnoszących się do miasta Piła, gdzie w zabudowie wielorodzinnej zamieszkuje 79% mieszkańców. Wyłączając z rozważań dane dotyczące miasta Piła, okazuje się, że udział liczby osób zamieszkujących zabudowę wielorodzinną na terenie Związku wynosi zaledwie 34 %, przy czym najwyższy wskaźnik wykazuje miasto i gmina Jastrowie – 57 %, natomiast najniższy gmina Drawsko – 8 %.

2. Deklarowany sposób zbierania odpadów przez mieszkańców ZM „PRGOK”

Jednym z podstawowych czynników wpływających na kształtowanie się strumienia odpadów komunalnych jest sposób zbierania odpadów.

Dane zebrane na koniec grudnia 2017 roku świadczą o tym, że wskaźnik deklarowanej przez mieszkańców selekcji odpadów w okresie od grudnia 2016 roku wzrósł nieznacznie z **65,6%** do

66,2 % co stanowi 0,6 punktu procentowego, przy czym w zabudowie wielorodzinnej 79,1 % mieszkańców zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów, natomiast w zabudowie jednorodzinnej 51,8 % mieszkańców. Ponadto w wyniku przeprowadzonej analizy zauważono znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi gminami. W dalszym ciągu najwyższe wskaźniki zadeklarowanej selektywnej zbiórki odnotowano w Jastrowiu (84,3 % wzrost o 0,2 punktu procentowego w stosunku do roku 2016) i Pile (83,6 % wzrost o 0,6 punktu procentowego), a najniższe w Białosławiu (33,7 % wzrost o 0,2 punktu procentowego) i Wyrzysku (37,2 % wzrost o 0,6 punktu procentowego).

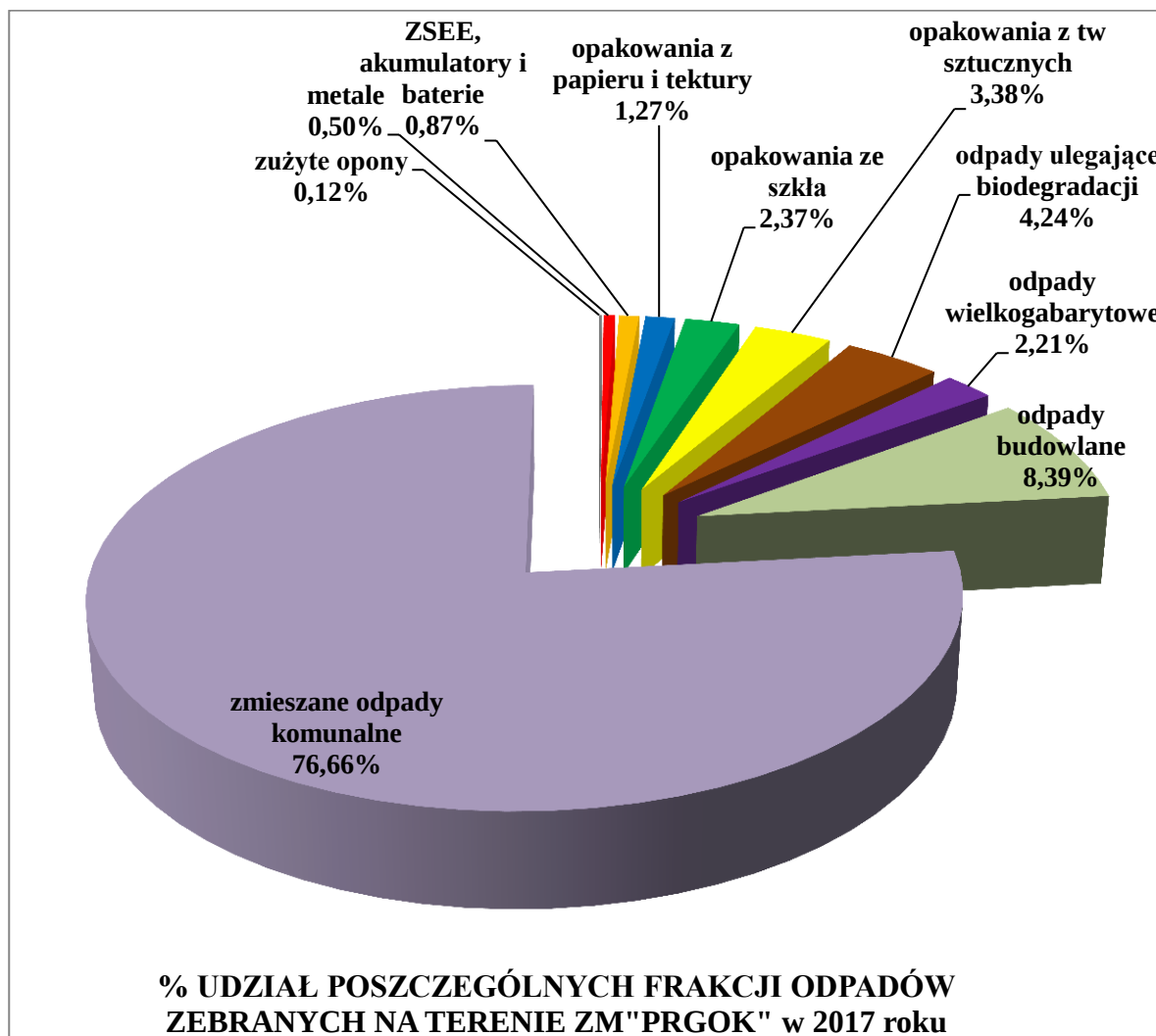
Zważywszy na powyższe można stwierdzić, że po 4,5 roku funkcjonowania systemu zaobserwowano stabilizację w tym zakresie, co nie jest zadowalające, ponieważ świadczy o braku wyrobionego nawyku segregacji odpadów przez mieszkańców Związku. Oznacza to, że w dalszym ciągu potrzebna jest systematyczna kampania informacyjno-edukacyjna, która przekona mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Szczegółowe zestawienie danych dotyczących sposobu zbierania odpadów zostało zawarte poniżej - **Tabela 3**.

Tabela 3. Zadeklarowany sposób zbierania odpadów wg stanu na 31 grudnia 2017 r.

Nazwa gminy	Liczba ludności łącznie	Zadeklarowany sposób zbierania odpadów			
		Nieselektywnie	%	Selektywnie	%
Gmina Białosław	3 740	2 479	66,3%	1 261	33,7%
Gmina Czarnków	8 833	4 537	51,4%	4 296	48,6%
Gmina Drawsko	4 853	1 953	40,2%	2 900	59,8%
Miasto i Gmina Jastrowie	8 916	1 400	15,7%	7 516	84,3%
Gmina Kaczory	6 010	2 559	42,6%	3 451	57,4%
Miasto i Gmina Krajenka	5 656	2 533	44,8%	3 123	55,2%
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	6 889	2 856	41,5%	4 033	58,5%
Gmina Miasteczko Krajeńskie	2 458	1 464	59,6%	994	40,4%
Miasto i Gmina Okonek	6 183	2 009	32,5%	4 174	67,5%
Miasto Pila	61 941	10 150	16,4%	51 791	83,6%
Miasto i Gmina Ujście	6 419	2 329	36,3%	4 090	63,7%
Miasto i Gmina Wieleń	9 726	5 709	58,7%	4 017	41,3%
Miasto i Gmina Wyrzysk	10 830	6 804	62,8%	4 026	37,2%
Miasto i Gmina Wysoka	5 116	3 057	59,8%	2 059	40,2%
Razem	147 570	49 839	33,8%	97 731	66,2%

3. Analiza ilościowo jakościowa odpadów na terenie Związku

Bardzo istotną kwestią jest masa oraz struktura odpadów zebranych na terenie Związku, gdyż na jej podstawie kształtowany jest system gospodarowania odpadami na terenie wszystkich gmin członkowskich. Z danych uzyskanych na wskutek złożonych sprawozdań przez podmioty zajmujące się odbiorem odpadów na terenie ZM”PRGOK” wynika, że w okresie od stycznia do końca grudnia 2017 r. łącznie od właścicieli nieruchomości odebrano 65 808,9 Mg, z czego 50 452,43 Mg – 76,66 % zebranych odpadów, stanowią zmieszane odpady komunalne, na drugim miejscu plasują się odpady budowlane 8,39 %, następnie odpady ulegające biodegradacji 4,24 % oraz odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych 3,38 %, opakowania ze szkła 2,37 %, odpady wielkogabarytowe 2,21 % , opakowania z papieru i tektury 1,27 %, ZSEE, baterie i akumulatory 0,87 %, metale 0,50 % oraz zużyte opony 0,12 %. Procentowy udział odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK” w okresie od I do XII 2017 r. zaprezentowano poniżej **Wykres 1.**



Wykres 1. Procentowy udział odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK” w okresie od I do XII 2017 r.

3.1. Zmieszane odpady komunalne

Według sprawozdawczości przedłożonej przez podmioty odbierające odpady komunalne na terenie Związku w okresie 12 miesięcy 2017 r. łącznie zebrano 50 452,4 Mg odpadów zmieszanych. Masę zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w roku 2017 na terenie gmin członkowskich ilustruje **Tabela 4**.

Tabela 4. Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach członkowskich w 2017 roku

	Ilość odpadów zmieszanych odebranych na terenie gmin członkowskich [Mg]	Obszary miejskie	Obszary wiejskie
Gmina Białośliwie	1 594,9	0,0	1 594,9
Gmina Czarnków	2 924,1	0,0	2 924,1
Gmina Drawsko	1 514,8	0,0	1 514,8
Miasto i Gmina Jastrowie	3 069,1	2 348,5	720,6
Gmina Kaczory	2 254,9	0,0	2 254,9
Miasto i Gmina Krajenka	1 743,5	974,0	769,5
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	2 254,0	1 589,5	664,6
Gmina Miasteczko Krajeńskie	803,1	0,0	803,1
Miasto i Gmina Okonek	2 032,9	1 054,2	978,6
Miasto Piła	20 110,7	20 110,7	0,0
Miasto i Gmina Ujście	2 192,1	941,9	1 250,2
Miasto i Gmina Wieleń	4 035,2	1 903,4	2 131,8
Miasto i Gmina Wyrzysk	4 275,7	1 560,2	2 715,5
Miasto i Gmina Wysoka	1 647,4	742,4	905,0
Razem	50 452,4	31 224,8	19 227,6

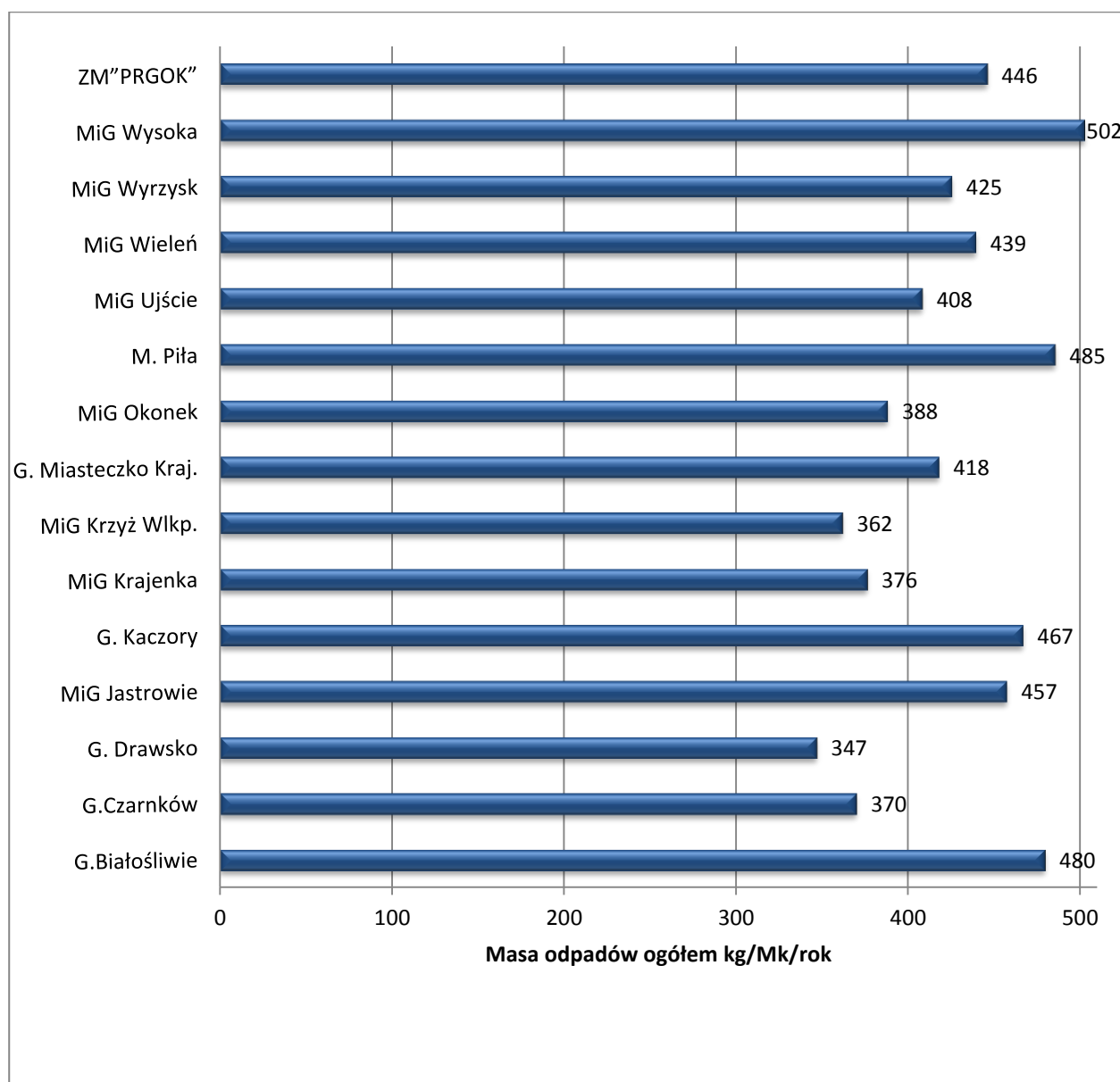
Z zestawionych powyżej danych wynika, że różnice w ilości odpadów zebranych w 2017 r. w poszczególnych gminach są znaczące i wahają się od 803,1 Mg (Miasteczko Krajeńskie) do 20 110,7 Mg (Piła). Jest to spowodowane wieloma czynnikami, a podstawowym z nich jest różnica w liczbie ludności na terenie poszczególnych gmin. Nie bez wpływu pozostaje także rodzaj zabudowy, rozproszenie gospodarstw, zamożność mieszkańców itp.

3.2. Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych per capita

Ważnym wskaźnikiem, na który należy zwrócić uwagę podczas analizy systemu gospodarki odpadami, jest wskaźnik wytwarzanych odpadów per capita czyli w przeliczeniu na jednego

mieszkańca. Wielkość przedmiotowego wskaźnika uzyskano **biorąc pod uwagę ilość zadeklarowanych osób** oraz masę odpadów zebranych w ciągu roku 2017.

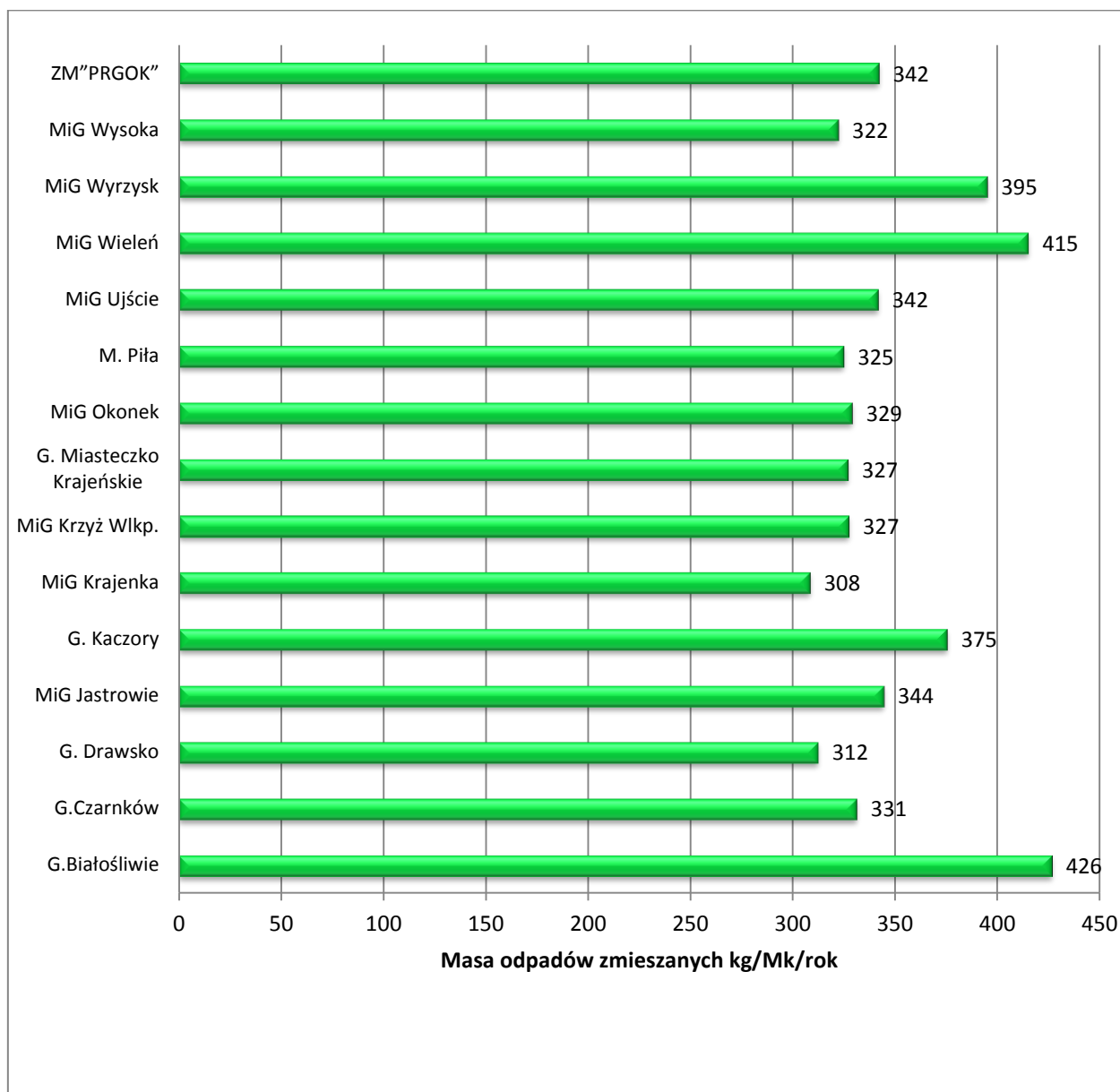
Po uwzględnieniu wszystkich łącznie zebranych odpadów w 2017 roku (w tym pochodzących z selektywnej zbiórki) wskaźnik ten kształtuje się na poziomie **446 kg/Mk rok** (w tym 104 kg/Mk/rok, stanowią odpady selektywnie zebrane). Oznacza to, że w ciągu roku każdy mieszkaniec (wykazany w deklaracji) na terenie ZM”PRGOK” wytwarza średnio 446 kg odpadów. Wykres poniżej przedstawia zestawienie wskaźnika wszystkich wytwarzanych odpadów per capita w poszczególnych gminach należących do ZM”PRGOK”.



Wykres 2. Zestawienie całkowitej ilości odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2017 r.

3.2.1. Wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych per capita

W niniejszym punkcie opracowania analizie poddano wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w kg w przeliczeniu na jednego mieszkańca w okresie od I do XII 2017 r. Przedmiotowe wskaźniki w poszczególnych gminach Związku prezentuje **Wykres 3**.



Wykres 3. Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2017 r.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że wskaźnik wytwarzania komunalnych odpadów zmieszanych jest zróżnicowany, a różnice pomiędzy wartościami skrajnymi są rzędu 30% (np. gmina Krajenka 308 kg/Mk/rok, Białośliwie 426 kg/Mk/rok). Średni wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie ZM"PRGOK" wynosi 342 kg/Mk/rok.

3.2.2. Wskaźnik wytwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych per capita

Analizę wskaźnika wytwarzania odpadów przypadających na jednego mieszkańca w roku 2017 r. przeprowadzono także dla odpadów selektywnie zebranych. **Tabela 5** prezentuje przedmiotowe wskaźniki dla odpadów zebranych selektywnie takich jak papier, tworzywa sztuczne, szkło, metale, wielkogabaryty, ZSEE baterii i akumulatory, odpady budowlane, odpady ulegające biodegradacji oraz zużyte opony w poszczególnych gminach Związku.

Tabela 5. Masa selektywnie zebranych odpadów w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę

Miesiąc	Rok 2017 r.
Nazwa gminy	kg/Mk rok
Gmina Białosłiwie	53
Gmina Czarnków	39
Gmina Drawsko	35
Miasto i Gmina Jastrowie	113
Gmina Kaczory	92
Miasto i Gmina Krajenka	68
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	35
Gmina Miasteczko Krajeńskie	91
Miasto i Gmina Okonek	59
Miasto Piła	161
Miasto i Gmina Ujście	67
Miasto i Gmina Wieleń	24
Miasto i Gmina Wyrzysk	31
Miasto i Gmina Wysoka	180
ZM”PRGOK”	104

Jak wynika z zestawienia powyżej, wskaźnik selektywnie zebranych odpadów przypadający na jednego mieszkańca ZM”PRGOK” wynosi 104 kg/rok, przy czym najwyższy jest w mieście Piła 161 kg/Mk/rok, następnie w gminie Jastrowie 113 kg/Mk/rok, natomiast najniższy w gminie Wyrzysk 31 kg/Mk/rok i Wieleń 24 kg/Mk/rok.

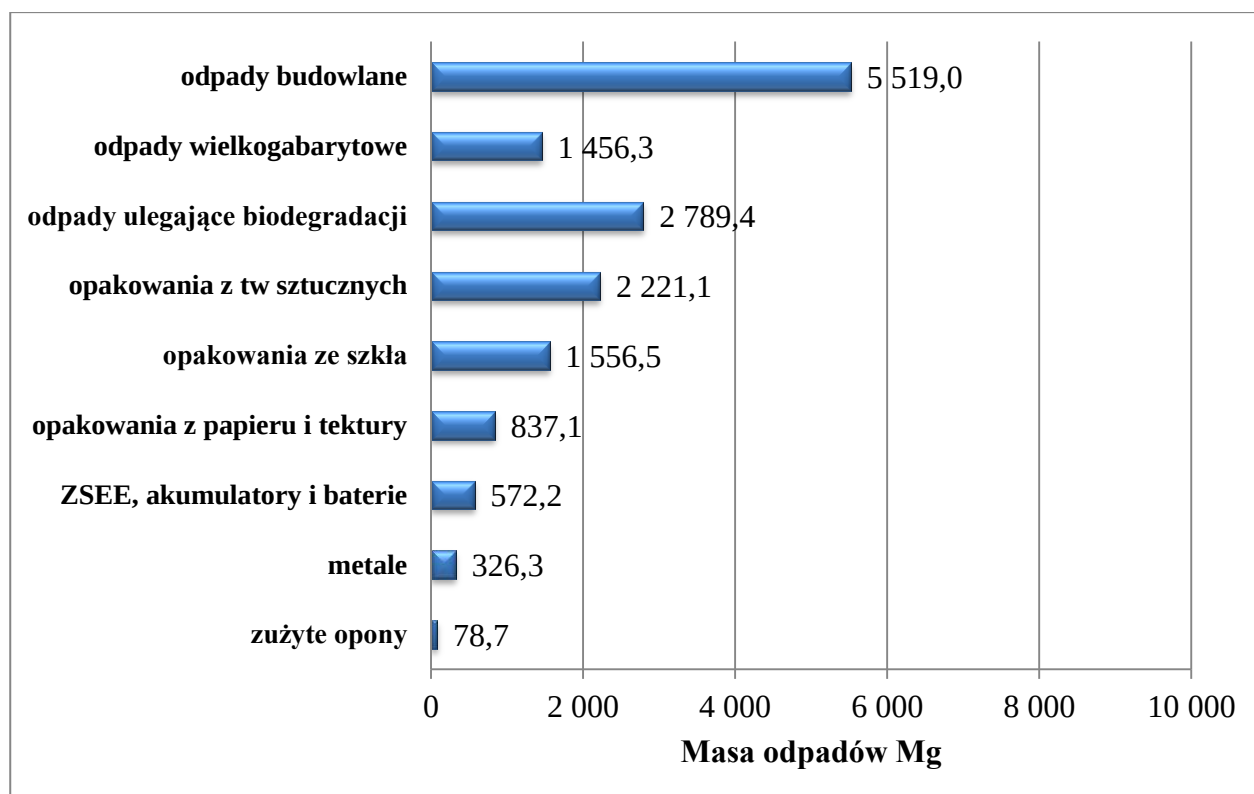
Poniżej **Tabela 6** prezentuje wskaźniki per capita selektywnie zebranych odpadów takich jak **papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale** mających wpływ na poziomy odzysku i recyklingu odebranych od mieszkańców oraz poddanych recyklingowi w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę w poszczególnych gminach członkowskich.

Tabela 6. Masa selektywnie zebranych odpadów w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę

Miesiące Nazwa gminy	Odpady odebrane (papier, plastik, szkło, metale)	Odpady poddane recyklingowi (papier, plastik, szkło, metale)
	kg/Mk rok	kg/Mk rok
Gmina Białosłowie	27,3	21,0
Gmina Czarnków	18,4	14,7
Gmina Drawsko	17,3	12,4
Miasto i Gmina Jastrowie	32,3	23,6
Gmina Kaczory	35,9	27,8
Miasto i Gmina Krajenka	33,7	25,6
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	20,2	16,2
Gmina Miasteczko Krajeńskie	34,0	25,8
Miasto i Gmina Okonek	35,2	24,2
Miasto Pila	43,4	35,4
Miasto i Gmina Ujście	45,9	32,4
Miasto i Gmina Wieleń	15,4	12,8
Miasto i Gmina Wyrzysk	18,4	13,7
Miasto i Gmina Wysoka	25,1	18,3
ZM”PRGOK”	33,5	26,3

3.3. Odpady selektywnie zbierane według ich rodzaju

Analogenicznie do zmieszanych odpadów komunalnych dokonano także przeliczeń masy łącznie zebranych odpadów selektywnie gromadzonych w 2017 roku. Dane zaprezentowano na wykresie poniżej.



Wykres 4. Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych w 2017 r.

Jak wynika z danych zaprezentowanych na wykresie powyżej największy udział spośród odpadów zbieranych w sposób selektywny stanowią odpady budowlane pochodzące z remontów aż 5 519,0 Mg, co stanowi aż 35,9 % wszystkich odpadów zbieranych selektywnie. W 2017 roku odnotowano spadek masy zebranych odpadów wielkogabarytowych 1 456,3 Mg dla porównania w roku ubiegłym zebrano ich 2 906,1 Mg. Z kolei ilości pozostałych rodzajów odpadów kształtują się na podobnym poziomie jak w roku 2016. Szczegółowe dane na temat odpadów selektywnie zebranych w poszczególnych gminach członkowskich zawiera **Tabela 7**.

Tabela 7. Masa odpadów selektywnie zebranych w poszczególnych gminach członkowskich w 2017 r.

Rodzaj odpadu Nazwa gminy	opakowania z papieru i tektury	opakowania z tw. sztucznych	opakowania ze szkła	metale	zużyte opony	ZSEE, akumulatory i baterie	odpady ulegające biodegradacji	odpady wielkogabarytowe	odpady budowlane	Masa odpadów Mg razem
Gmina Białośliwie	5,3	47,6	40,7	8,3	3,2	0,0	54,3	26,2	12,9	198,7
Gmina Czarnków	8,1	72,1	57,9	24,2	5,6	0,7	102,1	54,9	17,5	343,1
Gmina Drawsko	3,5	40,6	33,9	5,9	0,3	0,8	9,8	47,4	26,0	168,2
Miasto i Gmina Jastrowie	17,9	174,1	91,2	4,5	4,1	3,1	393,7	116,9	202,9	1 008,5
Gmina Kaczory	11,8	104,0	84,2	15,6	7,6	2,2	255,5	39,9	29,7	550,5
Miasto i Gmina Krajenka	10,0	95,1	80,7	4,8	9,3	3,2	129,4	21,2	30,1	383,9
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	5,8	63,4	51,6	18,2	0,0	1,1	25,7	35,3	37,0	238,1
Gmina Miasteczko Krajeńskie	4,7	41,7	32,2	4,9	6,2	2,1	95,7	23,7	12,8	224,1
Miasto i Gmina Okonek	15,1	144,6	52,4	5,4	5,8	0,0	82,9	22,8	37,4	366,4
Miasto Piła	707,8	1 022,5	791,7	164,5	19,8	551,2	1 451,9	223,1	5 022,2	9 954,8
Miasto i Gmina Ujście	22,5	183,8	71,9	16,5	6,1	2,0	83,7	18,4	22,8	427,6
Miasto i Gmina Wieleń	4,7	52,0	60,6	32,0	1,8	0,6	18,2	35,1	33,0	238,0
Miasto i Gmina Wyrzysk	12,1	106,7	65,2	15,7	3,5	2,9	44,4	57,3	23,5	331,3
Miasto i Gmina Wysoka	7,7	72,8	42,3	5,7	5,4	2,2	42,1	734,1	11,0	923,4
SUMA Mg	837,1	2 221,1	1 556,5	326,3	78,7	572,2	2 789,4	1 456,3	5 519,0	15 356,5

4. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania

Regulacje prawne zawarte w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także w ustawie o odpadach mają umożliwić gminom zarządzanie strumieniem wytwarzanych odpadów komunalnych, a także stworzyć system gospodarowania odpadami komunalnymi oparty na selektywnym ich zbieraniu, w którym wykorzystuje się potencjał energetyczny odpadów i składowe odpady przetworzone.

Województwo wielkopolskie zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami (w skrócie WPGO) podzielone jest na 9 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, ZM ”PRGOK” należy do regionu I. Zagospodarowanie odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi ma być prowadzone w obrębie wyznaczonych regionów, a odpady komunalne odebrane z nieruchomości powinny być kierowane do wyznaczonych w WPGO regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (w skrócie RIPOK).

Region gospodarki odpadami komunalnymi (art. 35 ust. 5 i 6 ustawy o odpadach definiuje pojęcie regionu gospodarki odpadami komunalnymi oraz regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych) to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców i obsługiwany przez regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców.

Natomiast regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystujący

nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- 2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie

kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10 - obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska, spełniającego wymagania określone w przepisach, lub

3) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ponadto:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych musi odbywać się w ramach jednej instalacji, musi być zachowana jedność przestrzenna,
- uzyskanie statusu regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w przypadku instalacji do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów jest możliwe tylko wówczas gdy prowadzący instalację posiada pozwolenie ministra właściwego ds. rolnictwa i rozwoju wsi na wprowadzenie do obrotu nawozu organicznego lub środka wspomagającego uprawę roślin,
- składowiskiem regionalnym jest składowisko przyjmujące odpady powstałe w instalacji MBP i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania.

Zważywszy na zasadę bliskości nakazującą zagospodarowanie wytworzonych odpadów w miejscu ich powstawania lub najbliżej tego miejsca jest w pełni zasadne i pożądane, aby składowiskiem regionalnym było składowisko zlokalizowane najbliżej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Z kolei zgodnie z 6a ustawy o odpadach ponadregionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest spalarnia odpadów komunalnych o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zebranych z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 500 tys. mieszkańców, spełniająca wymagania najlepszej dostępnej techniki, zwana dalej „ponadregionalną spalarnią odpadów komunalnych”.

Zgodnie z obowiązującym Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 wraz planem inwestycyjnym (uchwała nr XXXI/811/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku z późn. zm.) regionalne instalacje do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (RIPOK) oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I zestawiono w tabelach poniżej.

Tabela 8. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Zdolności przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]	Uwagi
1.	ZZO Nowe - Toniszewo-Kopaszyn, instalacja MBP	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żoniskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żoniskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	M: sort. mech.-autom. B: stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	35 000	17 500	Przepustowość przy pracy na I zmianę. Docelowe zdolności przerobowe części biologicznej 23 000 Mg/rok
2.	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) – instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	RIPOK	M: sortownia mech., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	18 000	Instalacja zrealizowana w 2015 r. Docelowa przepustowość części mechanicznej 35 000 Mg/rok
3.	Instalacja MBP	ALTVATER Pila Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Pila	Kłoda gm. Szydłowo	Planowany RIPOK	M: sortownia mech., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	23 000	Instalacja w trakcie realizacji, rozbudowa istniejącej instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o część biologiczną, modyfikacja i rozbudowa cz. mechanicznej.
SUMA						95 000	58 500	

Źródło: załącznik nr 1 do uchwały nr XXXI/810/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym

Tabela 9. Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych - instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Sortownia niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych	ALTVATER Pila Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Pila	Kłoda gm. Szydłowo	IZ	Sortownia mechaniczna odpadów komunalnych zmieszanych	70 000	Funkcjonowanie instalacji, jako IZ do czasu uzyskania statusu RIPOK MBP przez instalację w Kłodzie gm. Szydłowo

Źródło: załącznik nr 1 do uchwały nr XXXI/810/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym

Tabela 10. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji RIPOK/IZ	Technologia	Zdolności przerobowe roczne [Mg/rok]	Uwagi
1.	Kompostownia GWDA Sp. z o.o.	GWDA Sp. z o.o. ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Pila	ul. Na Leszkowie 4, ul. Walki Młodych 64-920 Pila,	RIPOK	kompostownia pryzmowa	35 000	Planowana rozbudowa i modernizacja kompostowni w systemie otwartym lub zamkniętym lub instalacji fermentacji dla zwiększenia zakresu przetwarzania bioodpadów. Po modernizacji przepustowość instalacji w zakresie odpadów ulegających biodegradacji 20 02 01, 20 01 08, 20 03 02 nie ulegnie zwiększeniu.
2.	Kompostownia selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żoniskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żoniskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	kompostownia pryzmowa	3 500	
3.	Kompostownia odpadów w Zofiowie gm. Czarnków	Miejski Zakład Komunalny Sp. z o.o., ul. Browarna 6, 64-700 Czarnków	Zofiowo, gm. Czarnków	IZ (planowany RIPOK)	kompostownia pryzmowa	1 200	
4.	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) – kompostownia	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	Planowany RIPOK	kompostownia pryzmowa	2 000	Instalacja zrealizowana w 2015 r.,
SUMA						41 700	

Źródło: załącznik nr 1 do uchwały nr XXXI/810/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym

Tabela 11. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie I

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Status instalacji	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność zapelniona [m³]	Pojemność pozostała [m³]	Masa odpadów przyjętych w 2014 r. [Mg]	Uwagi
1.	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kłoda, gm. Szydłowo	GWDA sp. z o.o., ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła	Kłoda, gm. Szydłowo	RIPOK	1 040 000	566 000	473 600	26 482	
2.	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Toniszewie, kwatery nr 2	Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	RIPOK	245 000	15 492	229 508	0	
	SUMA				1 285 000	581 492	703 108	26 482	

Źródło: załącznik nr 1 do uchwały nr XXXI/810/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 roku w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu I, w przypadku, gdy znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są:

- w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK z Regionu I, a ponadto sortownia odpadów komunalnych zmieszanych w m. Kłoda gm. Szydłowo, prowadzona przez ALTVATER Piła Sp. z o.o., do czasu uzyskania statusu RIPOK przez instalację MBP w Kłodzie gm. Szydłowo,
- w zakresie składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych - wzajemnie między sobą składowiska RIPOK z Regionu I,
- w zakresie przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów – wzajemnie między sobą instalacje RIPOK i IZ do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów z Regionu I oraz pozostałe instalacje RIPOK do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów zlokalizowane we wszystkich regionach województwa wielkopolskiego (jeśli RIPOK i IZ z Regionu I nie będą mogły przyjąć odpadów).

Aktualnie, w regionie I nie funkcjonują regionalne instalacje termicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ITPOK (spalarnie odpadów komunalnych), jako planowaną uwzględniono instalację w Kamionce k. Chodzieży.

Analiza stanu bieżącego pod kątem mocy przerobowych regionalnych instalacji funkcjonujących na terenie regionu I wykazuje, iż funkcjonujące instalacje:

- do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów-kompostownia przyrmowa - Spółki „Gwda” posiada wystarczające zdolności przerobowe (35 000 Mg/rok), aby przetworzyć odpady pochodzące z terenu ZM”PRGOK”,
 - do unieszkodliwiania pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania regionalne składowisko - Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kłoda gmina Szydłowo zarządzane przez Spółkę „Gwda”, posiada pojemność kwatery pozwalającej na przyjęcie odpadów przeznaczonych do składowania pochodzących z terenu ZM”PRGOK”,
 - do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych
 - Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) Związek Gmin Krajny – moce przerobowe: 30 000 Mg/rok – część mechaniczna, 18 000 Mg/rok – część biologiczna, rodzaje odpadów przyjmowane przez instalację: kod odpadów 20 03 01 zmieszane odpady komunalne, 19 12 12 inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów (limit roczny wyznaczony przez RIPOK dla odpadów z terenu ZM”PRGOK” 13 500 Mg),
 - Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe – Toniszewo – Kopaszyn (gmina Wągrowiec) Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie – moce przerobowe 35 000 Mg/rok – część mechaniczna, 17 500 Mg/rok – część biologiczna, rodzaje odpadów przyjmowane przez instalację: 19 12 12 inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów, kod odpadów 20 03 01 zmieszane odpady komunalne, 19 12 12 inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów (odmowa przyjęcia odpadów z terenu ZM”PRGOK”)
 - zastępcza instalacja MBP - sortownia niesegregowanych zmieszanych odpadów komunalnych należąca do ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła, zlokalizowana w Kłodzie gm. Szydłowo o rocznych zdolnościach przerobowych w granicach 70 000 Mg/rok,
- na dzień sporządzania analizy są w stanie przetworzyć odpady pochodzące z terenu ZM”PRGOK”.

W Regionie I planowana jest także budowa instalacji:

- MBP przez ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła, która zlokalizowana zostanie w Kłodzie gm. Szydłowo moce przerobowe 30 000 Mg/rok – część mechaniczna, 23 000 Mg/rok – część biologiczna – instalacja w trakcie realizacji;

- termicznego przekształcania odpadów komunalnych (ITPOK) - Recykling Park Sp. z o.o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież może przerobowe w Kamionce o planowanej zdolności przerobowej dla zmieszanych odpadów komunalnych 30 000 Mg/rok. ITPOK w Kamionce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach i niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122) powinna zostać uwzględniona w uchwale w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, ponieważ formalnie budowę instalacji rozpoczęto przed dniem wejścia w życie ww. ustawy. ITPOK w Kamionce w przypadku powstania tej instalacji ma stanowić element systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Regionie I, a termicznemu przekształcaniu byłyby poddawane docelowo, jako podstawowy strumień (poza zmieszanymi odpadami komunalnymi) frakcje odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych.

W związku ze zmianą jaka została wprowadzona przez aktualne WPGO, po oddaniu do eksploatacji instalacji MBP na Kłodzie może zaistnieć sytuacja w wyniku, w której 50 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych powstających na terenie ZM”PRGOK” nie będzie mogło być zagospodarowane w regionie I, gdyż:

- instalacja MBP na Kłodzie zgodnie z WPGO może przyjąć 30 tys. Mg rocznie odpadów w tym z terenu ZM”PRGOK”,
- RIPOK Stawnica zadeklarowała, że przyjmie 13,5 tys. Mg rocznie odpadów z terenu ZM”PRGOK”,
- RIPOK Kopaszyn odmówił przyjęcia odpadów z terenu ZM”PRGOK”,
- spalarnia w Kamionce nie powstanie do końca 2018 r.
- łączna masa odpadów zagospodarowanych w powyższych instalacjach stanowi 43,5 tys. Mg/rok.

Jeśli zaistnieje taka sytuacja pozostałe 6,5 tys. Mg odpadów zmieszanych zostanie skierowana do instalacji zastępczych wskazanych w WPGO znacznie oddalonych od Piły (ok 100 km), co spowoduje dodatkowy wzrost kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

5. Zagospodarowanie zebranych odpadów komunalnych

Zgodnie z obowiązującymi zasadami odpady zielone i biodegradowalne, a także zmieszane odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości położonych na terenie ZM”PRGOK”, kierowane są do dalszego zagospodarowania w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów

komunalnych, natomiast poszczególne frakcje odpadów selektywnie zbieranych tj. tworzywa sztuczne, papier, szkło do specjalistycznych zakładów przetwarzania i recyklingu odpadów.

Zebrane przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o zmieszane odpady komunalne w I półroczu w części tj. 17 776,808 Mg zostały skierowane do należącej do operatora sortowni odpadów zmieszanych w Kłodzie, gdzie w wyniku procesu sortowania nastąpiło rozdzielanie odpadów na dwie frakcje: podsitową (w tym frakcję nadającą się do biologicznego przetwarzania 19 12 12) oraz nadsitową (19 12 10 - będącą w głównej mierze materiałem palnym, wymagającym dalszej obróbki w celu przystosowania parametrów do wymagań instalacji przetwarzania np. pieców cementowniczych). W celu dalszego przetworzenia w okresie od I do VI 2017 roku skierowano 24,52 % frakcji podsitowej o kodzie 19 12 12 do składowania, natomiast odzyskowi poddano 35,51 %. Z kolei uzyskana w wyniku sortowania frakcja nadsitowa - odpady o kodzie 19 12 10 – w 33,41 %, skierowana została do dalszego przetworzenia przez specjalistyczne platformy, zajmujące się uszlachetnianiem paliwa pochodzącego z odpadów. Pozostała część zmieszanych odpadów komunalnych w ilości 6 289,52 Mg przekazana została do Zakładu Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa, gdzie podmiot przekazał. Powstała w wyniku sortowania część frakcji podsitowej (55,953%) o kodzie 19 12 12 przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), zaś 43,51% poddano metodzie odzysku R12. Frakcja nadsitowa odpadów o kodzie 19 12 02 została poddana metodzie R 3- 0,004%

W okresie VII-XII 2017 roku, zebrane i zmagazynowane z poprzedniego półrocza przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. zmieszane odpady komunalne w części tj. 21 033,730 Mg zostały przekazane do należącej do operatora sortowni odpadów zmieszanych w Kłodzie, gdzie w wyniku procesu sortowania rozdzielono je na dwie frakcje: podsitową (w tym frakcję nadającą się do biologicznego przetwarzania 19 12 12) oraz nadsitową (19 12 10 - będącą w głównej mierze materiałem palnym). W celu dalszego przetworzenia w okresie od VII do XII 2017 roku część frakcji podsitowej - 31,79%, o kodzie 19 12 12 skierowano do składowania - zaś odzyskowi poddano 29,26%. Natomiast uzyskana w wyniku sortowania frakcja nadsitowa – odpad o kodzie 19 12 10 - 32,79%, skierowana została do dalszego przetworzenia przez specjalistyczne platformy, zajmujące się uszlachetnianiem paliwa pochodzącego z odpadów. Z kolei do Zakładu Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa Altvater Piła Sp. z o.o. zostało przekazane 6 243,5 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, z czego powstała w wyniku sortowania frakcję podsitową o kodzie 19 12 12- w części tj. w 50,616% przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast 44,28% poddano odzyskowi (metodą R12).

Poniżej zaprezentowano szczegółowo sposób zagospodarowania frakcji nadsitowej oraz podsitowej powstającej w wyniku procesu sortowania odpadów komunalnych zmieszanych pochodzących z terenu Związku Międzygminnego „PRGOK”.

Tabela 12. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na sortowni w m. Kłoda

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- Sortownia Opadów Komunalnych w Kłodzie	Proces odzysku	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Stan magazynowy
			19 12 12		19 12 10	19 12 02	
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		Składowanie D 5	Odzysk R 12	Odzysk R 12	Recykling R 3	
ALTVATER Piła Sp. z o.o., ul. Łączna 4A, 64-920 Piła- Sortownia Zmieszanych Opadów Komunalnych w Kłodzie, gm. Szydłowo	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 17 776,808 Mg	R 12	24,52%	35,51%	33,41%	0,74%	5,82%

Tabela 13. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na sortowni w m. Kłoda

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- Sortownia Opadów Komunalnych w Kłodzie	Proces odzysku	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Stan magazynowy
			19 12 12		19 12 10	19 12 02	
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		Składowanie D 5	Odzysk R 12	Odzysk R 12	Recykling R 3	
ALTVATER Piła Sp. z o.o., ul. Łączna 4A, 64-920 Piła- Sortownia Zmieszanych Opadów Komunalnych w Kłodzie, gm. Szydłowo	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 21 033,730 Mg	R 12	31,79%	29,26%	32,79%	0,74%	0,00%

Tabela 14. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowa nie D5	Unieszkodliwianie D 8	Odzysk R 12	Recykling R 3	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 6289,52 Mg	D 13	0,00%	55,953%	43,510%	0,004%	0,970 %

Tabela 15. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowanie D5	Unieszkodliwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 6 243,500Mg	D 13	0,00%	50,616%	44,280%	0,002%	4,704%

Zebrane przez firmę Zakład Energetyki Ciepłej i Usług Komunalnych Spółka z o.o. (dalej: ZECiUK Sp. z o.o.) z Jastrowia zmieszane odpady komunalne w I półroczu w całości tj. 2,300 Mg zostały skierowane do Zakładu Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa. Powstała w wyniku sortowania część tj. 55,953 % frakcji podsitowej o kodzie 19 12 12 poddana została biologicznemu unieszkodliwianiu (metoda D8,

natomiast 43,51 % poddano odzyskowi (metoda R12). Frakcja nadsitowa - odpady o kodzie 19 12 02 0,004% przekazano do odzysku (metoda R12).

W okresie od VII-XII 2017 roku zebrane przez firmę ZECiUK Sp. z o.o. zmieszane odpady komunalne w części tj. 0,140 Mg zostały również skierowane do Zakładu Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa. Część tj. 50,616 % frakcji podsitowej o kodzie 19 12 12 - poddano biologicznemu unieszkodliwianiu (metoda D8) oraz natomiast 44,28 % poddano odzyskowi (metoda R12). Z kolei frakcję nadsitową 0,002% - odpady o kodzie 19 12 02 przekazano do odzysku (metoda R12).

Tabela 16. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę ZECiUK Sp. z o.o na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
			19 12 12			19 12 02	
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 2,300 Mg	D 13	0,00%	55,953%	43,510%	0,004%	0,311 %

Tabela 17. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę ZECiUK Sp. z o.o na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
			19 12 12			19 12 02	
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowa ne (zmieszane) odpady komunalne 0,140 Mg	D 13	0,00%	50,616%	44,280%	0,002%	4,704 %

Zebrane w I półroczu przez firmę Sanikont - Bis zmieszane odpady komunalne w całości tj. 0,600 Mg zostały skierowane do Zakładu Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa. Powstała, w wyniku procesu sortowania zmieszanych odpadów komunalnych, frakcję podsitową o kodzie 19 12 12– w części tj. w 55,953% przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast 43,51 % poddano odzyskowi (metoda R12). Z kolei uzyskane w wyniku sortowania frakcji nadsitowej odpady o kodzie 19 12 02 przekazano do odzysku 0,004% (metoda R12).

W I półroczu z terenu gminy Okonek firma Sanikont- Bis zebrała 4,940 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, które przekazane zostały do Zakładu Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa. Część tj. 47,482% frakcji podsitowej o kodzie 19 12 12 przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), z natomiast 43,502% poddano odzyskowi (metoda R12). Z kolei uzyskane w wyniku sortowania frakcji nadsitowej - odpady o kodzie 19 12 02 – 0,445% (metoda R12).

Zebrane, w okresie od VII do XII 2017 roku, przez firmę Sanikont - Bis z gminy Okonek zmieszane odpady komunalne, w całości tj. 6,860 Mg zostały również przekazane do Zakładu Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa, gdzie poddano je procesowi sortowania. W celu dalszego przetworzenia frakcję podsitową o kodzie 19 12 12 w części tj. 50,616% przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast 44,28% poddano odzyskowi (metoda R12). Uzyskane w wyniku sortowania frakcji nadsitowej odpady o kodzie 19 12 02- (0,002 %) o poddane została metodzie odzysku R12.

Tabela 18. Sposób zagospodarowania komunalnych odpadów zmieszanych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Sanikont - Bis na instalacji MBP w m. Stawnica dot. gm. Jastrowie

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowa ne (zmieszane) odpady komunalne 0,600 Mg	D 13	0,00%	55,953%	43,510%	3,833%	0,311 %

Tabela 19. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Sanikont - Bis na instalacji MBP w m. Stawnica dot. gm. Okonek

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowanie D 5	Unieszkodliwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 4,940 Mg	D 13	0,00%	47,482%	43,502%	0,445%	0,311 %

Tabela 20. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę Sanikont- Bis na instalacji MBP w m. Stawnica dot. gm. Okonek

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 6,860 Mg	D 13	0,000%	50,616%	44,280%	0,002%	4,704 %

Zebrane w I półroczu przez firmę TIP-TOP zmieszane odpady komunalne w całości tj. 69,240 Mg zostały skierowane do Zakładu Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa, gdzie zostały poddane procesowi sortowania. Frakcję podsitową o kodzie 19 12 12 w części tj. w 55, 953 % skierowano - do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast - 43,51 % poddano odzyskowi (metoda R12). Uzyskane w wyniku sortowania frakcji nadsitowej odpady o kodzie 19 12 02- (0,004%) poddano metodzie odzysku R12.

Zebrane w okresie od VII do XII 2017 roku przez firmę TIP-TOP zmieszane odpady komunalne w ilości 87,800 Mg także przekazane zostały do Zakładu Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa, gdzie poddane zostały procesowi sortowania. Frakcję podsitową o kodzie 19 12 12 w 50,616 % przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast 44,280% poddano odzyskowi (metoda odzysku R12). Z kolei Uzyskane w wyniku sortowania frakcji nadsitowej odpady o odpady o kodzie 19 12 02 (0,002%) poddano metodzie odzysku R12.

Tabela 21. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę TIP-TOP na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowa ne (zmieszane) odpady komunalne 69,240 Mg	D 13	0,00%	55,953%	43,510%	0,004%	0,311 %

Tabela 22. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę TIP-TOP na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowa ne (zmieszane) odpady komunalne 87,800 Mg	D 13	0,000%	50,616%	44,280%	0,002%	4,704 %

Odpady odebrane, w I półroczu 2017 r., przez firmę ATF Sp. z o.o. sp. k. również zostały w całości tj. 6,680 Mg skierowane do Zakładu Mechaniczno - Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa, gdzie poddane zostały procesowi sortowania. Frakcję podsitową o kodzie 19 12 12 w 55,953 % przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast 43,51 % poddano odzyskowi (metoda R12). Uzyskane w wyniku sortowania frakcji nadsitowej odpady o kodzie 19 12 02- 0,004% poddano metodzie odzysku R12.

Zebrane w okresie od VII do XII 2017 roku przez firmę ATF Sp. z o.o. sp. k. zmieszane odpady komunalne w ilości 4,04 Mg zostały także przekazane do Zakładu Mechaniczno- Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa, gdzie poddane zostały procesowi sortowania. Frakcję podsitową o kodzie 19 12 12 w 50,62 % przekazano do biologicznego unieszkodliwiania (metoda D8), natomiast 44,28 % poddano odzyskowi (metoda R12).

Tabela 23. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę ATF Sp. z o.o. sp. k. na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowanie D 5	Unieszkodliwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 6,680 Mg	D 13	0,000%	55,953%	43,510%	0,004%	0,311 %

Tabela 24. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę ATF Sp. z o.o. sp. k. na instalacji MBP w m. Stawnica

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- instalacja MBP w Stawnicy	Proces unieszkodliwiania	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Ubytek masy
	Kod, rodzaj oraz masa przekazanych odpadów		19 12 12			19 12 02	
			Składowani e D 5	Unieszkod liwianie D 8	Odzysk R 12	Odzysk R 12	
Zakład Mechaniczno-Biologicznego	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane)	D 13	0,000%	50,62%	44,28%	0,000%	4,7%

Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stawnicy k/ Złotowa	odpady komunalne 4,04 Mg						
---	------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Zebrane w I półroczu przez firmę Zakład Oczyszczania Miasta „Ład” zmieszane odpady komunalne całości tj. 22,460 Mg, skierowane zostały do należącej do firmy Altvater Piła Sp. z o.o. sortowni odpadów zmieszanych w Kłodzie, gdzie w wyniku procesu sortowania nastąpiło rozdzielanie odpadów na dwie frakcje: podsitową (w tym frakcję nadającą się do biologicznego przetwarzania 19 12 12) oraz nadsitową (19 12 10 - będącą w głównej mierze materiałem palnym, wymagającym dalszej obróbki w celu przystosowania parametrów do wymagań instalacji przetwarzania np. pieców cementowniczych). W celu dalszego przetworzenia w okresie od I do VI 2017 roku, frakcję podsitową o kodzie 19 12 12, w 30,34 % skierowano do składowania, natomiast 35,51 % poddano odzyskowi. Z kolei uzyskana w wyniku sortowania frakcja nadsitowa - odpady o kodzie 19 12 10 – 33,41 %, skierowana została do dalszego przetworzenia przez specjalistyczne platformy, zajmujące się uszlachetnianiem paliwa pochodzącego z odpadów. Frakcja nadsitowa odpadów o kodzie 19 12 02 została poddana metodzie R3- 0,004%

Tabela 25. Sposób zagospodarowania komunalnych odpadów zmieszanych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Zakład Oczyszczania Miasta „Ład” na sortowni w m. Kłoda

Nazwa instalacji	Odpady odebrane- Sortownia Odpadów Komunalnych w Kłodzie	Proces odzysku	Wytworzone odpady/ Sposób zagospodarowania				Stan magazynowy
			19 12 12		19 12 10	19 12 02	
			Składowanie D 5	Odzysk R 12	Odzysk R 12	Recykling R 3	
ALTVATER Piła Sp. z o.o., ul. Łączna 4A, 64-920 Piła- Sortownia Zmieszanych Opadów Komunalnych w Kłodzie, gm. Szydłowo	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 22,460 Mg	R 12	30,34%	35,51%	33,41%	0,74%	0,00%

6. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych

Realizując obowiązki ustawowe wynikające z zapisu art. 6d ust 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach ZM „PRGOK” zorganizował przetarg na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu nieruchomości objętych systemem. Okres realizacji przedmiotu zamówienia obejmuje 3 lata tj. od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2018 r. Wyłoniono operatora systemu firmę Altvater Sp. z o.o. z siedzibą w Pile przy ul. Łącznej 4a. Za wykonanie usług ustalono wynagrodzenie ryczałtowe. Koszty poniesione na gospodarkę odpadami na terenie ZM”PRGOK” w 2017 r. zgodnie z informacją z wykonania planu finansowego za 2017 r. (stan na 31.12.2017 r.) kształtowały się następująco:

- transport odbiór i zagospodarowanie odpadów: 23.453.426,66 zł
- punkt odbioru odpadów zielonych: 30.793,29 zł
- odbiór, transport i zagospodarowanie przeterminowanych lekarstw z aptek: 31.351,32 zł
- **łącznie : 23 515 571,27 zł**

7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Wymogi nałożone przez ustawodawcę w zakresie organizacji punktów selektywnej zbiórki odpadów, a także analiza otoczenia w zakresie systemu gospodarki odpadami wykazała, że istnieje potrzeba inwestycyjna, która przyczyni się do wzrostu poziomu selektywnej zbiórki na terenie Związku poprzez budowę systemu o sieć PSZOK-ów wraz z prowadzoną akcją edukacyjną i promocyjną. Jest to istotne tym bardziej, że w gminach Związku w zasadzie nie można obecnie mówić o systemie takich punktów.

W latach 2018- 2019 planowana jest budowa 13 PSZOK-ów w 12 gminach Związku, aktualnie trwają prace związane z budową PSZOK-ów.

8. Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji

Jednym z podstawowych celów nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest osiągnięcie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających

biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie.

Zgodnie z art. 3b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 roku oraz rozporządzeniem ministra środowiska z 29 maja 2012 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych gminy do dnia 31 grudnia 2020 roku powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło - co najmniej 50% poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia;
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych - co najmniej 70% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Natomiast według art. 3c wyżej cytowanej ustawy gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Korzystając z danych w sprawozdaniach przekazanych przez przedsiębiorców prowadzących odbiór odpadów oraz stosownych rozporządzeń 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.

Osiągnięte poziomy za 2017 rok

1. ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 38,72 % - wymagany poziom został osiągnięty (dopuszczalny poziom w 2017 roku – poniżej 45%);
2. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło 26,78 % - wymagany poziom został osiągnięty (wymagany poziom w 2017 roku – powyżej 20 %);
3. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 91,35 % - wymagany poziom został osiągnięty (wymagany poziom w 2017 roku – powyżej 45 %).

II. Wnioski końcowe

1. Przedstawiona w niniejszym dokumencie analiza funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”, potwierdza jednoznacznie podstawowe założenia przyjęte do zbudowania systemu gospodarki odpadami dla gmin wchodzących w skład, jednakże potrzebna jest permanentna optymalizacja systemu prowadząca do jego usprawnienia.
2. Przed Związkiem w dalszym ciągu stoi ważne zadanie dotarcia do wszystkich osób i podmiotów zobowiązanych do złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ponoszenia z tego tytułu stosownych opłat.
3. Aktualnie kluczowym zadaniem jest przedsięwzięcie polegające na budowie punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
4. Na skutek współpracy ze Strażą Miejską oraz działań podjętych przez Biuro Związku część administratorów i zarządców zabudowy wielorodzinnej jest bardziej zaangażowana w kwestie prawidłowego wyposażenia nieruchomości w pojemniki. Jednakże w niektórych lokalizacjach nadal dochodzi do notorycznych przepełnień pojemników w szczególności na odpady selektywnie zbierane: tworzywa sztuczne, papier, rzadziej szkło. Jest to w głównej mierze wynikiem nieprawidłowego przygotowania odpadów do odbioru (brak zgniatania odpadów opakowaniowych) oraz w lokalizacjach, gdzie mamy do czynienia z tzw. nieruchomościami mieszanymi, podrzucania do pojemników przeznaczonych dla mieszkańców, odpadów pochodzących z działalności (głównie handlowej). Należy zaznaczyć, że problem z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w zabudowie wielorodzinnej dotyczy w głównej mierze Piły. Bezwzględnie potrzebne są kontrole w zakresie odpowiedniego przygotowania odpadów do odbioru oraz wyposażenie nieruchomości w odpowiednią ilość pojemników.
5. W dalszym ciągu obserwowane jest zjawisko wystawiania odpadów problemowych poza ustalonymi terminami zbiórki tych odpadów. Mimo szerokiej kampanii edukacyjnej i informacyjnej, a także współpracy ze Strażą Miejską, w tych aspektach nie wykształciły się jeszcze w pełni odpowiednie postawy mieszkańców.
6. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż w ogólnie zebranej masie odpadów stopniowo wzrasta udział odpadów selektywnie zebranych, jednakże wzrost ten jest zbyt powolny aby w 2020 roku uzyskać nałożone przez ustawodawcę poziomy odzysku i recyklingu.

7. W dalszym ciągu napotymane są trudności z powodu niejasności zapisów w obowiązujących aktach prawnych. Między innymi wiele problemów nastęrcza nieprecyzyjna definicja odpadu komunalnego, przez co powstają trudności w praktycznym dookreśleniu co jest odpadem komunalnym pochodzącym z działalności gospodarczej
8. Konieczne jest dalsze prowadzenie działań kontrolnych, zarówno operatora sytemu jak i wszystkich jego uczestników.
9. Wypracowane metody oraz prowadzone kontrole wytwórców odpadów objętych systemem, przede wszystkim pod kątem prawidłowości wyposażenia nieruchomości w pojemniki do gromadzenia odpadów, poprawności prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz przygotowania odpadów do ich udostępnienia operatorowi, prawidłowości oddzielania odpadów komunalnych od odpadów pochodzących z działalności gospodarczej, przyniosły widoczne efekty w poprawie jakości prowadzenia selektywnej zbiórki przez mieszkańców w zabudowie jednorodzinnej
10. W dalszym ciągu brak jest regulacji prawnych zapewniających „szczelność” systemu oraz umożliwiających gminom/związkom międzygminnym kontrolowanie całego strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie danej gminy lub związku. Poza operatorami wybranymi przez gminy (Związek Międzygminny) funkcjonują na rynku legalnie firmy odbierające i zagospodarowujące strumień odpadów komunalnych, w tym selektywnie zbieranych, takich jak ZSEE, tworzywa sztuczne, zużyte ubrania, baterie etc. Tego typu działania powodują, że część strumienia odpadów jest zagospodarowywana poza obowiązującym systemem sprawozdawczości i poza kontrolą organów gminy, gdyż przedmiotowe firmy nie mają obowiązku sprawozdawczego adresowanego do organów gminy. Związek zwrócił się z pismem w przedmiotowej kwestii do Ministra Środowiska, do dnia dzisiejszego nie otrzymał jednak odpowiedzi.
11. Konieczne są wzmożone działania informacyjne i edukacyjne, realizowane w różnych formach przekazu, które przede wszystkim służyć będą informowaniu właścicieli i zarządców nieruchomości o ciążyących na nich obowiązkach oraz zasadach systemu gospodarki odpadami. Zauważalna jest potrzeba przeprowadzenia wzmożonej kampanii edukacyjnej skierowanej do dorosłych.

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba osób wykazanych w złożonych deklaracjach wg stanu na 31 grudnia 2017 r.	5
Tabela 2. Liczba osób wg typów zabudowy, wykazanych w złożonych deklaracjach wg stanu na 31 grudnia 2017 r.	6
Tabela 3. Zadeklarowany sposób zbierania odpadów wg stanu na 31 grudnia 2017 r.	7
Tabela 4. Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach członkowskich w 2017 roku	9
Tabela 5. Masa selektywnie zebranych odpadów w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę ...	12
Tabela 6. Masa selektywnie zebranych odpadów w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę ...	13
Tabela 7. Masa odpadów selektywnie zebranych w poszczególnych gminach członkowskich w 2017 r.	15
Tabela 8. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie I	18
Tabela 9. Sortownie odpadów komunalnych zmieszanych - instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I.....	18
Tabela 10. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu (IZ) w Regionie I.....	18
Tabela 11. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w Regionie I.....	19
Tabela 12. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na sortowni w m. Kłoda.....	23
Tabela 13. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na sortowni w m. Kłoda.....	23
Tabela 14. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na instalacji MBP w m. Stawnica	24
Tabela 15. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę Altvater Piła Sp. z o.o. na instalacji MBP w m. Stawnica.....	24
Tabela 16. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę ZECiUK Sp. z o.o. na instalacji MBP w m. Stawnica	25
Tabela 17. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę ZECiUK Sp. z o.o. na instalacji MBP w m. Stawnica.....	25
Tabela 18. Sposób zagospodarowania komunalnych odpadów zmieszanych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Sanikont - Bis na instalacji MBP w m. Stawnica dot. gm. Jastrowie	26
Tabela 19. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Sanikont - Bis na instalacji MBP w m. Stawnica dot. gm. Okonek	27
Tabela 20. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę Sanikont- Bis na instalacji MBP w m. Stawnica dot. gm. Okonek	27
Tabela 21. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę TIP-TOP na instalacji MBP w m. Stawnica.....	28

Tabela 22. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę TIP-TOP na instalacji MBP w m. Stawnica	28
Tabela 23. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę ATF Sp. z o.o. sp. k. na instalacji MBP w m. Stawnica	29
Tabela 24. Sposób zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2017 r. przez firmę ATF Sp. z o.o. sp. k. na instalacji MBP w m. Stawnica.....	29
Tabela 25. Sposób zagospodarowania komunalnych odpadów zmieszanych o kodzie 20 03 01 w I półroczu 2017 r. przez firmę Zakład Oczyszczania Miasta „Ład” na sortowni w m. Kłoda	30

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Procentowy udział odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK”	8
Wykres 2. Zestawienie całkowitej ilości odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2017 r.....	10
Wykres 3. Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2017 r.....	11
Wykres 4. Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych w 2017 r.	14