



ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY  
"PILSKI REGION GOSPODARKI  
ODPADAMI KOMUNALNYMI"

## **ANALIZA**

**GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE  
ZWIĄZKU MIĘDZYGMINNEGO  
„PILSKI REGION GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI”  
W 2015 roku**

**Sporządziła: Małgorzata Sypuła**

**Piła, marzec 2016 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” .....	7
3. Analiza stanu wyposażenia nieruchomości na terenie ZM „PRGOK” w urządzenia do gromadzenia odpadów .....	8
3.1. Dane ogólne dotyczące stanu wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów	8
3.2. Analiza wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych .....	10
3.3. Analiza wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów selektywnie zbieranych.....	15
3.4. Analiza wyposażenia nieruchomości w dodatkowe urządzenia do gromadzenia odpadów komunalnych .....	17
3.5. Analiza wyposażenia nieruchomości w worki do segregacji .....	19
4. Analiza ilości deklaracji wpływających do ZM „PRGOK” .....	20
5. Analiza ilościowo jakościowa odpadów na terenie Związku .....	23
5.1. Zmieszane odpady komunalne .....	24
5.2. Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych per capita.....	26
5.2.1. Wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych per capita .....	27
5.2.2. Wskaźnik wytwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych per capita .....	29
5.3. Odpady selektywnie zbierane według ich rodzaju .....	30
6. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania .....	32
7. Zagospodarowanie zebranych odpadów komunalnych .....	35
8. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych .....	36
9. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi .....	36
10. Współpraca z operatorem .....	37
11. Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji .....	40
II. Wnioski końcowe .....	42
SPIS TABEL .....	45
SPIS WYKRESÓW.....	45

## **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 2015 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,
- wyposażenia nieruchomości w specjalistyczne urządzenia do gromadzenia odpadów,
- ilości deklaracji wpływających do Biura Związku,
- 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.

Według posiadanych danych w okresie od I-XII 2015 r. w bazie, którą dysponuje ZM ”PRGOK” znajdowało się 24 081 właścicieli nieruchomości jednorodzinnych zobowiązanych do ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (943 więcej w odniesieniu do roku 2014), 6 925 nieruchomości wielorodzinnych (394 więcej w odniesieniu do roku 2014) oraz 3 738 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych (495 więcej w odniesieniu do roku 2014), łącznie 34 777 podmioty zobowiązane do wnoszenia opłaty.

### 1.1. Ludność wg złożonych deklaracji na tle danych GUS

Według posiadanych danych w okresie od I-XII 2015 r., w systemie zbudowanym na podstawie złożonych deklaracji, zarejestrowano **152 853 osób**, to jest o **33 397** osób mniej, niż wynika to z danych GUS według stanu w dniu 1 stycznia 2015 roku (186 250 osób). Różnica stanowi około **18%** 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, w okresie od I-XII 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 (14 %), a największe w przypadku miasta i gminy Okonek (25%).

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

**Tabela 1.** Liczba osób wykazanych w złożonych deklaracjach w okresie od I-XII 2015 r.

Nazwa gminy	Liczba ludności			
	Wg złożonych deklaracji	Wg GUS <sup>1</sup>	różnica	różnica w %
<b>Gmina Białosławie</b>	3 947	4 957	1 010	20%
<b>Gmina Czarnków</b>	9 128	11 359	2 231	20%
<b>Gmina Drawsko</b>	5 056	5 969	913	15%
<b>Miasto i Gmina Jastrowie</b>	9 265	11 716	2 451	21%
<b>Gmina Kaczory</b>	6 140	7 850	1 710	22%
<b>Miasto i Gmina Krajenka</b>	5 958	7 612	1 654	22%
<b>Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.</b>	7 016	8 759	1 743	20%
<b>Gmina Miasteczko Krajeńskie</b>	2 547	3 247	700	22%
<b>Miasto i Gmina Okonek</b>	6 632	8 826	2 194	25%
<b>Miasto Pila</b>	63 721	74 333	10 612	14%
<b>Miasto i Gmina Ujście</b>	6 520	8 079	1 559	19%
<b>Miasto i Gmina Wieleń</b>	10 309	12 624	2 315	18%
<b>Miasto i Gmina Wyrzysk</b>	11 221	14 132	2 911	21%
<b>Miasto i Gmina Wysoka</b>	5 393	6 787	1 394	21%
<b>Razem</b>	<b>152 853</b>	<b>186 250</b>	<b>33 397</b>	<b>18%</b>

## 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.

<sup>1</sup> Dane GUS <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/powierzchnia-i-ludnosc-w-przekroju-terytorialnym-w-2015-r-7.12.html>

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 w okresie od I-XII 2015 r. zostało zawarte poniżej - **Tabela 2**.

**Tabela 2.** Liczba osób wg typów zabudowy, wykazanych w złożonych deklaracjach w okresie od I-XII 2015 r.

Nazwa gminy	Liczba ludności				Ogółem
	Typ zabudowy				
	Jednorodzinna	udział %	Wielorodzinna	udział %	
Gmina Białosłiwie	3 201	81%	746	19%	3 947
Gmina Czarnków	7 631	84%	1 497	16%	9 128
Gmina Drawsko	4 671	92%	385	8%	5 056
Miasto i Gmina Jastrowie	4 068	44%	5 197	56%	9 265
Gmina Kaczory	5 263	86%	877	14%	6 140
Miasto i Gmina Krajenka	4 180	70%	1 778	30%	5 958
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	3 525	50%	3 491	50%	7 016
Gmina Miasteczko Krajeńskie	2 044	80%	503	20%	2 547
Miasto i Gmina Okonek	3 431	52%	3 201	48%	6 632
Miasto Piła	12 937	20%	50 784	80%	63 721
Miasto i Gmina Ujście	3 663	56%	2 857	44%	6 520
Miasto i Gmina Wieleń	6 819	66%	3 490	34%	10 309
Miasto i Gmina Wyrzysk	7 090	63%	4 131	37%	11 221
Miasto i Gmina Wysoka	3 067	57%	2 326	43%	5 393
<b>Razem</b>	<b>71 590</b>	<b>47%</b>	<b>81 263</b>	<b>53%</b>	<b>152 853</b>

Według danych zgromadzonych w bazie, na terenie Związku Międzygminnego w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej zadeklarowano łącznie **71 590 osób (47 %** ogólnej liczby mieszkańców), natomiast w zabudowie wielorodzinnej **81 263 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 ok. 80% mieszkańców. Wyluczając 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 – 56 %, 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 czerwca oraz na koniec grudnia 2015 roku świadczą o tym, że wskaźnik deklarowanej przez mieszkańców selekcji odpadów w okresie od grudnia 2014 roku wzrósł nieznacznie z 64,9 % do 65,2 % co stanowi 0,3 punktu procentowego, przy czym w zabudowie wielorodzinnej 77,6 % mieszkańców zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów, natomiast w zabudowie jednorodzinnej 51,2% mieszkańców. Ponadto w wyniku przeprowadzonej analizy zauważono znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi gminami. W dalszym ciągu najwyższe wskaźniki deklarowanej selektywnej zbiórki odnotowano w Jastrowiu (83,9 % wzrost o 0,4 punktu procentowego w stosunku do roku 2014) i Pile (82,6 % wzrost o 0,4 punktu procentowego), a najniższe w Białośliwiu (33,4 % wzrost o 0,4 punktu procentowego) i Wyrzysku (36,0 % wzrost o 0,3 punktu procentowego).

Zważywszy na powyższe można stwierdzić, że po 2,5 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 w okresie I-XII 2015 r.

Nazwa gminy	Liczba ludności łącznie	Zadeklarowany sposób zbierania odpadów			
		Nieselektywnie	%	Selektywnie	%
<b>Gmina Białośliwie</b>	3 947	2 630	66,6%	1 317	33,4%
<b>Gmina Czarnków</b>	9 128	4 671	51,2%	4 457	48,8%
<b>Gmina Drawsko</b>	5 056	2 129	42,1%	2 927	57,9%
<b>Miasto i Gmina Jastrowie</b>	9 265	1 496	16,1%	7 769	83,9%
<b>Gmina Kaczory</b>	6 140	2 680	43,6%	3 460	56,4%
<b>Miasto i Gmina Krajenka</b>	5 958	2 691	45,2%	3 267	54,8%
<b>Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.</b>	7 016	2 981	42,5%	4 035	57,5%
<b>Gmina Miasteczko Krajeńskie</b>	2 547	1 498	58,8%	1 049	41,2%
<b>Miasto i Gmina Okonek</b>	6 632	2 249	33,9%	4 383	66,1%
<b>Miasto Pila</b>	63 721	11 059	17,4%	52 662	82,6%
<b>Miasto i Gmina Ujście</b>	6 520	2 372	36,4%	4 148	63,6%
<b>Miasto i Gmina Wieleń</b>	10 309	6 273	60,8%	4 036	39,2%
<b>Miasto i Gmina Wyrzysk</b>	11 221	7 186	64,0%	4 035	36,0%
<b>Miasto i Gmina Wysoka</b>	5 393	3 267	60,6%	2 126	39,4%
<b>Razem</b>	<b>152 853</b>	<b>53 182</b>	<b>34,8%</b>	<b>99 671</b>	<b>65,2%</b>

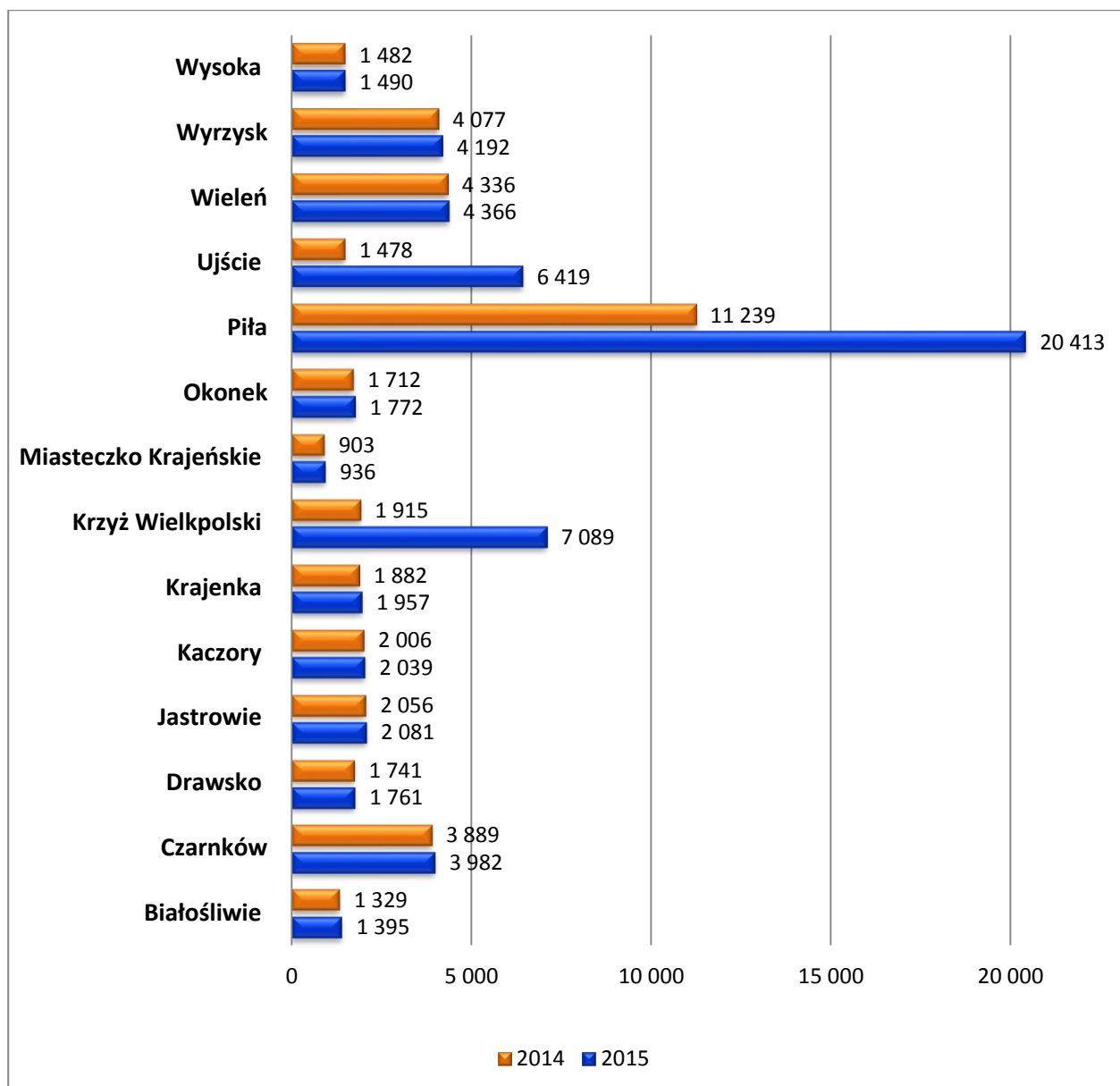
### **3. Analiza stanu wyposażenia nieruchomości na terenie ZM „PRGOK” w urządzenia do gromadzenia odpadów**

#### **3.1. Dane ogólne dotyczące stanu wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów**

Bieżąca analiza wykazała iż wg stanu na 31.12.2015 r. na terenie ZM „PRGOK” operator udostępnił łącznie pojemników 59 892 na odpady zmieszane (tj. o 19 874 pojemników więcej, niż wg stanu na 31.12. 2014 r.) oraz 5 741 pojemników do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów (tj. o 148 pojemników więcej, niż wg stanu na 31.12. 2014 r.). Średni litraż pojemników na zmieszane odpady wyniósł 252 litra, a w przypadku pojemników do selektywnej zbiórki wskaźnik ten wyniósł 599 litrów.

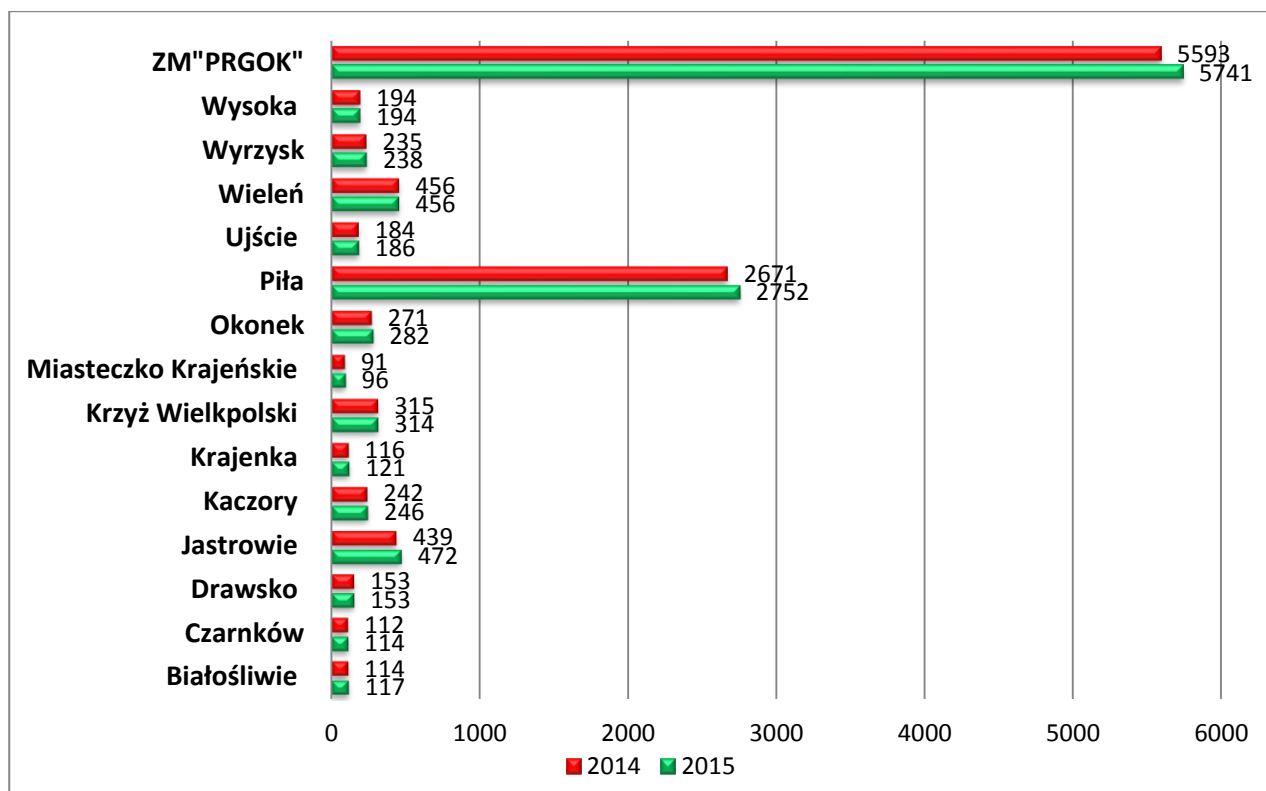
Poniżej na wykresie przedstawiono porównanie liczby pojemników przeznaczonych do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych wg stanu na 31.12.2014 r. oraz 31.12.2015 r.





**Wykres 1.** Porównanie liczby pojemników na odpady zmieszane łącznie udostępnionych do obsługi nieruchomości na terenie ZM „PRGOK”

Z przeprowadzonej analizy oraz wyników zaprezentowanych na wykresie powyżej (**Wykres 1**) wynika, iż w roku 2015 we wszystkich gminach należących do Związku liczba pojemników na komunalne odpady zmieszane udostępnionych przez operatora systemu, w stosunku do 2014 r. uległa wzrostowi.



**Wykres 2.** Porównanie liczby pojemników na odpady selektywnie zebrane łącznie udostępnionych do obsługi nieruchomości na terenie ZM „PRGOK”

Z kolei porównanie liczby pojemników do segregacji odpadów udostępnionych właścicielom nieruchomości w 2014 r. oraz w 2015 r. w odniesieniu do pojemników na odpady selektywnie zebrane (**Wykres 2**) wykazało, iż we wszystkich gminach Związku, za wyjątkiem gminy Drawsko, Krzyż Wlkp, Wieleń i Wysoka, także się zwiększyła.

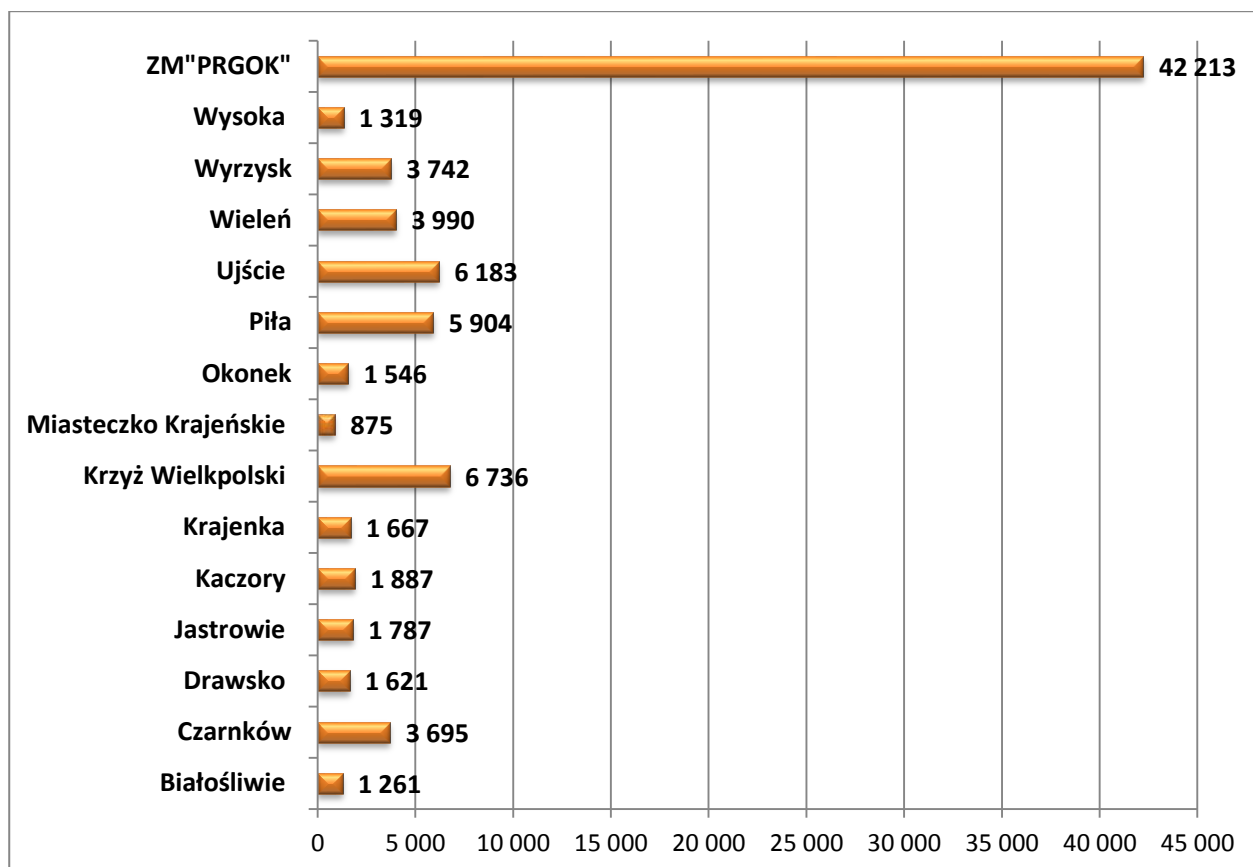
### 3.2. Analiza wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych

W niniejszym rozdziale dokonano szczegółowej analizy wyposażenia nieruchomości na terenie ZM „PRGOK” w pojemniki do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych. Zestawienie danych dotyczących ilości pojemników udostępnionych w poszczególnych gminach zostało zawarte poniżej **Tabela 4**.

**Tabela 4.** Ilość pojemników udostępnionych do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, wg stanu na 31.12.2015 r.

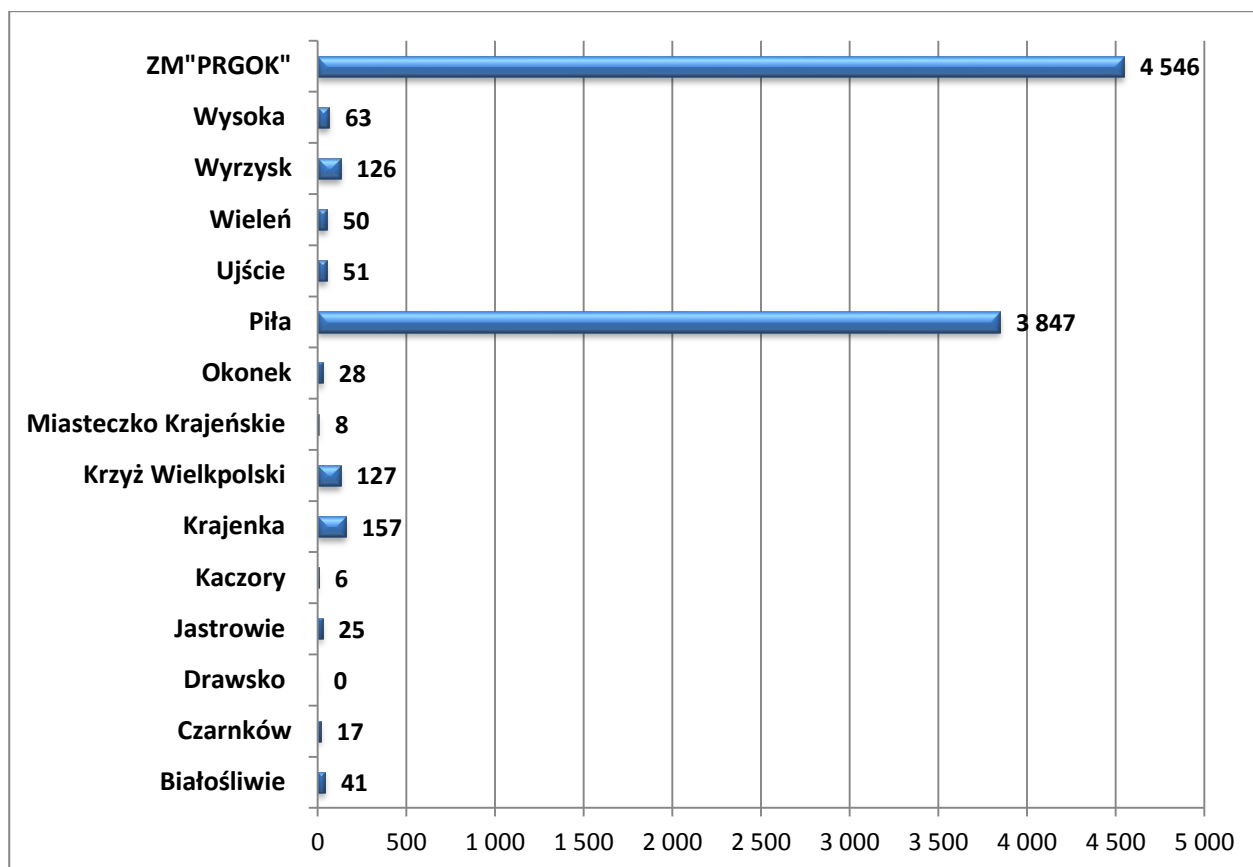
Nazwa gminy	Ilość pojemników
Gmina Białośliwie	1395
Gmina Czarnków	3982
Gmina Drawsko	1761
Miasto i Gmina Jastrowie	2081
Gmina Kaczory	2039
Miasto i Gmina Krajenka	1957
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	7089
Gmina Miasteczko Krajeńskie	936
Miasto i Gmina Okonek	1772
Miasto Pila	20413
Miasto i Gmina Ujście	6419
Miasto i Gmina Wieleń	4366
Miasto i Gmina Wyrzysk	4192
Miasto i Gmina Wysoka	1490
ZM”PRGOK”	59 892

Zestawienie danych dotyczących ilości pojemników udostępnionych w poszczególnych typach nieruchomości zostało zawarte na wykresach poniżej.



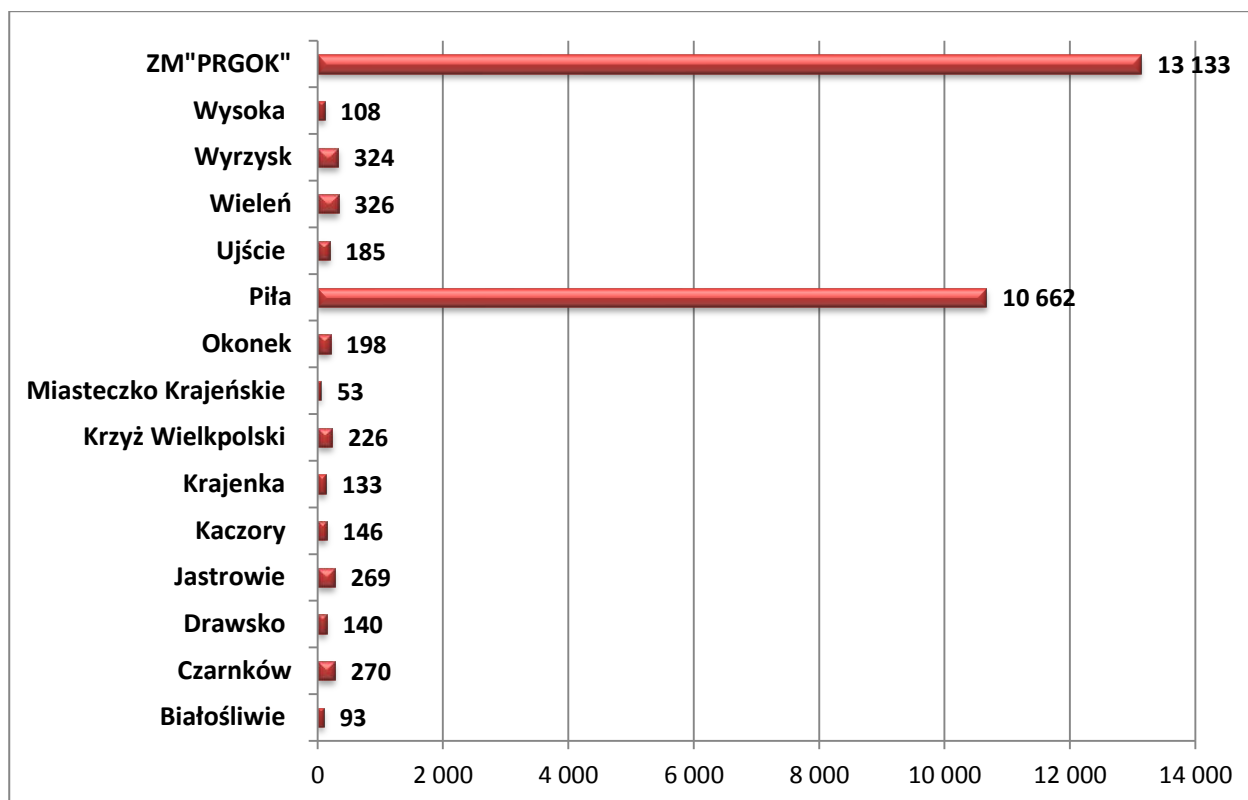
**Wykres 3.** Liczba pojemników na odpady zmieszane udostępnionych dla nieruchomości jednorodzinnych

Z danych otrzymanych od operatora wynika, iż zdecydowanie największa liczba pojemników 42 213 została udostępniona nieruchomościom zamieszkałym jednorodzinnym, z czego aż 6 736 pojemników zostało przekazanych właścicielom tego typu nieruchomości na terenie gminy Krzyż Wielkopolski, a w dalszej kolejności miastu i gminie Ujście (6 183 pojemników) oraz miastu Piła (5 904 pojemników). Przedmiotowe zestawienie prezentuje **Wykres 3**. Biorąc pod uwagę, że w posiadanej bazie danych zarejestrowanych jest 24 081 nieruchomości jednorodzinnych na każdą z nich przypada **1,75 pojemnika**. Łączna pojemność pojemników w zabudowie indywidualnej to 6 947,46 m<sup>3</sup> czyli ok **6,9 mln litrów**.



**Wykres 4.** Liczba pojemników na odpady zmieszane udostępnionych dla nieruchomości wielorodzinnych

W przypadku nieruchomości zamieszkałych w zabudowie wielorodzinnej, udostępniono **4 546** pojemników, z czego aż 84,6 % (3 847 pojemników) stanowi wyposażenie nieruchomości wielorodzinnych w Pile (**Wykres 4**). Łączna objętość, pojemników udostępnionych w zabudowie wielorodzinnej wynosi **4,93 mln litrów**. Uwzględniając, że w bazie danych zarejestrowanych jest **6 925** nieruchomości wielorodzinnych na każdą z nich przypada **0,7 pojemnika**, jednakże należy zwrócić uwagę, iż w tego typu zabudowie odpady gromadzone są głównie w pojemnikach o objętości 1100 l.



**Wykres 5.** Liczba pojemników na odpady zmieszane udostępnionych dla nieruchomości niezamieszkałych

Z kolei nieruchomości niezamieszkałe wykorzystują **13 133** pojemników, przy czym:

- 10 662 pojemników zostało udostępnionych na terenie miasta Piła,
- 326 na terenie miasta i gminy Wieleń,
- 324 na terenie miasta i gminy Wyrzysk,
- 270 na terenie gminy Czarnków,
- 269 miasto i gminy Jastrowie.

Szczegółowe zestawienie o ilości pojemników w poszczególnych gminach prezentuje **Wykres 5**. Łączna objętość pojemników udostępnionych dla nieruchomości niezamieszkałych wynosi **3,2 mln litrów**. Uwzględniając, że w bazie danych zarejestrowanych jest **3 738** nieruchomości niezamieszkałych na każdą z nich przypada **3,5 pojemnika**.

Wg stanu na 31 grudnia 2015 r. pojemność wszystkich udostępnionych pojemników do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych wynosi łącznie **15,1 mln litrów**.

Przeprowadzona analiza pozwala na dokładne określenia struktury udostępnionych pojemników. W przypadku odpadów zmieszanych dominują pojemniki 120 litrowe (24 102 szt.) oraz 240 litrowe (22 722 szt.). Szczegółowe dane zawiera tabela poniżej - **Tabela 5**.

**Tabela 5.** Struktura pojemności pojemników przeznaczonych do zmieszanych odpadów komunalnych

Nazwa gminy	Pojemniki					Razem
	60 l	120 l	140 l	240 l	1100 l	
Gmina Białosłiwie	149	598	1	593	54	1 395
Gmina Czarnków	330	1279	1080	1228	65	3 982
Gmina Drawsko	259	740	0	747	15	1 761
Miasto i Gmina Jastrowie	253	951	267	530	80	2 081
Gmina Kaczory	206	885	1	906	41	2 039
Miasto i Gmina Krajenka	215	848	1	701	192	1 957
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	270	895	0	5768	156	7 089
Gmina Miasteczko Krajeńskie	101	374	0	446	15	936
Miasto i Gmina Okonek	354	730	0	623	65	1 772
Miasto Piła	835	7701	0	7535	4342	20 413
Miasto i Gmina Ujście	171	5510	3	669	66	6 419
Miasto i Gmina Wieleń	463	1641	1109	1054	99	4 366
Miasto i Gmina Wyrzysk	320	1396	958	1339	179	4 192
Miasto i Gmina Wysoka	156	642	2	608	82	1 490
<b>Razem</b>	<b>4 082</b>	<b>24 190</b>	<b>3 422</b>	<b>22 747</b>	<b>5 451</b>	<b>59 892</b>

Wykazana struktura pojemności pojemników jest pochodną struktury wielkości rodzin zamieszkujących zabudowę jednorodzinną oraz wielkości zbiorowości zamieszkujących w zasobach wielorodzinnych.

### 3.3. Analiza wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów selektywnie zbieranych

Bieżącej analizie poddawane są także dane dotyczące prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz wyposażenia nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów selektywnie zbieranych. W zależności od rodzaju odpadów oraz typu nieruchomości na terenie ZM „PRGOK” wdrożono zróżnicowane sposoby zbierania odpadów selektywnych. Dla podstawowych frakcji tj. papier, tworzywa sztuczne, szkło, bioodpady, w zabudowie jednorodzinnej zastosowano metodę workową, natomiast w zabudowie wielorodzinnej oraz nieruchomościach niezamieszkałych metodę pojemnikową. Przy czym podkreślić należy, że niezależnie od rodzaju zabudowy zbiórka odpadów prowadzona jest „u źródła”. Poniżej w tabeli (**Tabela 6**) zestawiono ilość pojemników udostępnionych do selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych, wg stanu na 31.12.2015 r.

**Tabela 6.** Ilość pojemników udostępnionych do selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych, wg stanu na 31.12.2015 r.

Nazwa gminy	RAZEM			
	A	B	C	Razem
Gmina Białosławie	0	75	42	72
Gmina Czarnków	0	31	83	65
Gmina Drawsko	0	47	106	82
Miasto i Gmina Jastrowie	0	175	297	250
Gmina Kaczory	0	140	106	163
Miasto i Gmina Krajenka	0	59	62	89
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	0	108	206	202
Gmina Miasteczko Krajeńskie	0	72	24	77
Miasto i Gmina Okonek	0	151	131	211
Miasto Pila	0	856	1896	1440
Miasto i Gmina Ujście	0	68	118	96
Miasto i Gmina Wieleń	0	195	261	272
Miasto i Gmina Wyrzysk	0	124	114	159
Miasto i Gmina Wysoka	0	67	127	115
<b>Razem</b>	0	2168	3573	5741

Legenda	
Nieruchomości zamieszkałe jednorodzinne	<b>A</b>
Nieruchomości zamieszkałe wielorodzinne	<b>B</b>
Nieruchomości niezamieszkałe	<b>C</b>

Wykazane w tabeli powyżej pojemniki do selektywnego odbioru odpadów komunalnych posiadają łączną pojemność **3,4 mln litrów**. Ich użytkownikami są głównie nieruchomości zamieszkałe w zabudowie wielorodzinnej. Pojemników tych nie użytkują natomiast mieszkańcy nieruchomości indywidualnych, gdyż do ich dyspozycji udostępniono worki do odbioru głównych odpadów zbieranych selektywnie (papier, tworzywa sztuczne, metal, szkło oraz odpady biodegradowalne). Pozostałe odpady zbierane selektywnie są odbierane od ich wytwórców objętych systemem za pośrednictwem mobilnych punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Analogicznie jak w przypadku pojemników na komunalne odpady zmieszane, analizie poddano także strukturę pojemników udostępnionych do zbierania odpadów selektywnych. **Tabela 7** zawiera zestawienie dotyczące tej kwestii.



**Tabela 7.** Struktura pojemności pojemników przeznaczonych do selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych

Nazwa gminy	Pojemnik 120	Pojemnik 240	Pojemnik 1100 plastik	Pojemnik 1100 papier	Pojemnik 1100 szkło	Pojemnik 1100 bio	Kopuła	Razem
Białośliwie	16	39	34	5	23	0	0	117
Czarnków	28	33	18	18	17	0	0	114
Drawsko	52	41	20	20	20	0	0	153
Jastrowie	175	112	61	63	61	0	0	472
Kaczory	68	40	46	46	46	0	0	246
Krajenka	20	21	28	26	26	0	0	121
Krzyż Wielkopolski	80	64	58	55	57	0	0	314
Miasteczko Krajeńskie	12	13	24	24	23	0	0	96
Okonek	44	48	64	64	62	0	0	282
Piła	612	1 050	467	396	217	5	5	2 752
Ujście	89	30	42	5	20	0	0	186
Wieleń	164	77	83	33	99	0	0	456
Wyrzysk	52	49	70	23	44	0	0	238
Wysoka	84	20	38	20	32	0	0	194
<b>Razem</b>	<b>1 496</b>	<b>1 637</b>	<b>1 053</b>	<b>798</b>	<b>747</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5 741</b>

W przedstawionym powyżej zestawieniu wykazano, że największą liczbę, bo aż 2603 ogólnej liczby pojemników, stanowią pojemniki 1100 litrowe. Ponadto zaobserwowano, że najwięcej, bo aż 1 053szt. stanowią pojemniki do gromadzenia odpadów z tworzyw sztucznych, co jest pochodną struktury wytwarzanych odpadów, w której znaczące miejsce, zwłaszcza w okresie letnim, zajmują tworzywa sztuczne. Ponadto z zestawienia wynika, iż w strukturze pojemników 1100 litrowych liczba pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów szklanych (747 szt.) jest zbliżona do liczby pojemników przeznaczonych do zbierania makulatury (798 szt.).

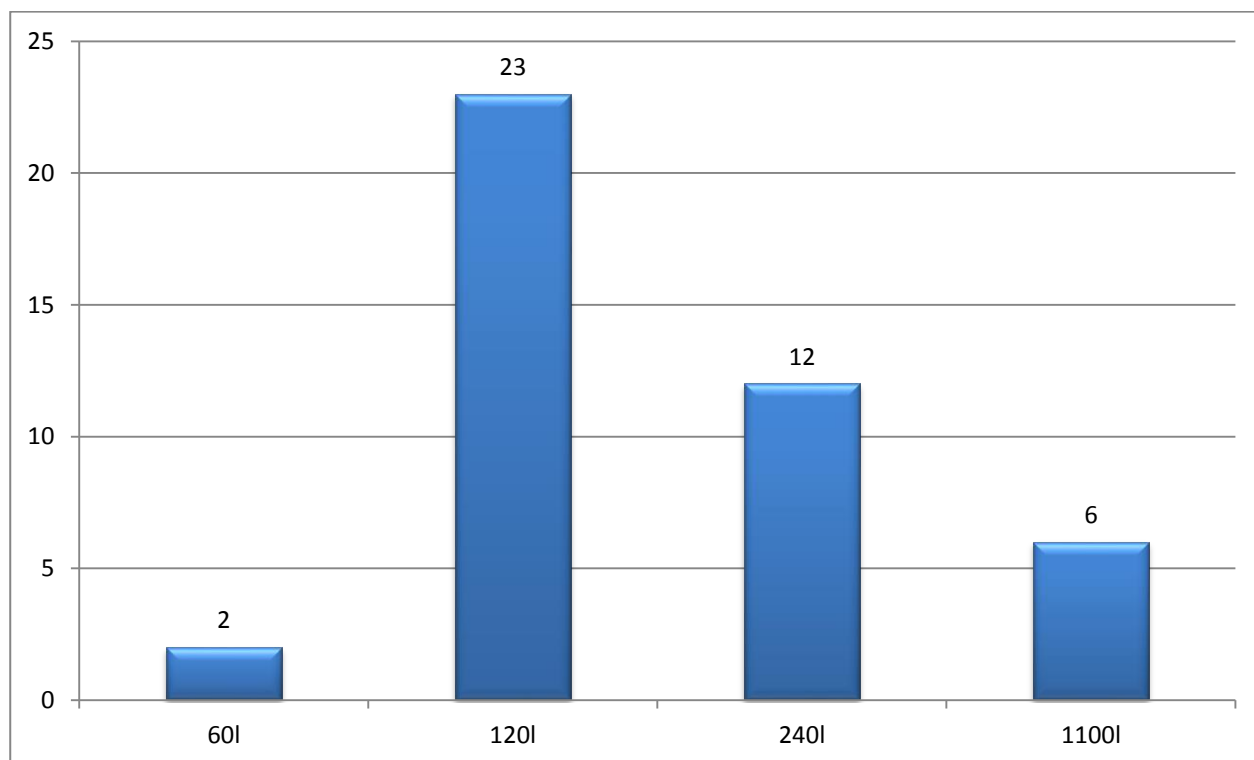
### 3.4. Analiza wyposażenia nieruchomości w dodatkowe urządzenia do gromadzenia odpadów komunalnych

W przyjętym przez Związek regulaminie ustalono, że pojemniki 60 litrowe przysługują osobom prowadzącym jednoosobowe gospodarstwo domowe, 120 litrowe w przypadku gospodarstw domowych 2-3 osobowych, 240 litrowe w przypadku gospodarstw domowych liczących od 4 do 6 osób itd., przy czym trzeba podkreślić, że tak ustalone pojemności pojemników należy traktować jako minimalne, a każdy właściciel lub zarządca nieruchomości ma prawo złożyć wniosek

o pojemnik większy od minimalnego, jeżeli dotychczas użytkowany okazuje się być za mały w stosunku do ilości wytwarzanych na danej nieruchomości odpadów. Zmiana pojemnika na większy, nie wiąże się z dodatkowymi kosztami ze strony właściciela/zarządcy nieruchomości.

Z możliwości bezpłatnego zwiększenia ilości, a zatem pojemności użytkowanych pojemników skorzystała część właścicieli nieruchomości zamieszkałych w zabudowie jednorodzinnej.

W wyniku działań podejmowanych przez ZM „PRGOK” do biura Związku wpływają także wnioski o zwiększenie stosowanych pojemników (zarówno do zmieszanych jak i selektywnie zbieranych odpadów komunalnych), składane przez zarządców nieruchomości zamieszkałych w zabudowie wielorodzinnej. Od stycznia do grudnia 2015 r. łącznie nieruchomości zamieszkałe wyposażono dodatkowo w 43 pojemniki. Poniżej zamieszczono wykres obrazujący ilości oraz rodzaje dodatkowych pojemników.



**Wykres 6.** Ilość dodatkowych pojemników wstawionych od I do XII 2015 r.

Z powyższego wykresu (**Wykres 6**) wynika, iż największą ilość 23 sztuki dodatkowo udostępnionych pojemników stanowią pojemniki o objętości 120 l i 240 l, które wykorzystywane przez mieszkańców zabudowy jednorodzinnej głównie w okresie od listopada do marca, w sezonie zmniejszonej częstotliwości wywozu odpadów komunalnych.

### 3.5. Analiza wyposażenia nieruchomości w worki do segregacji

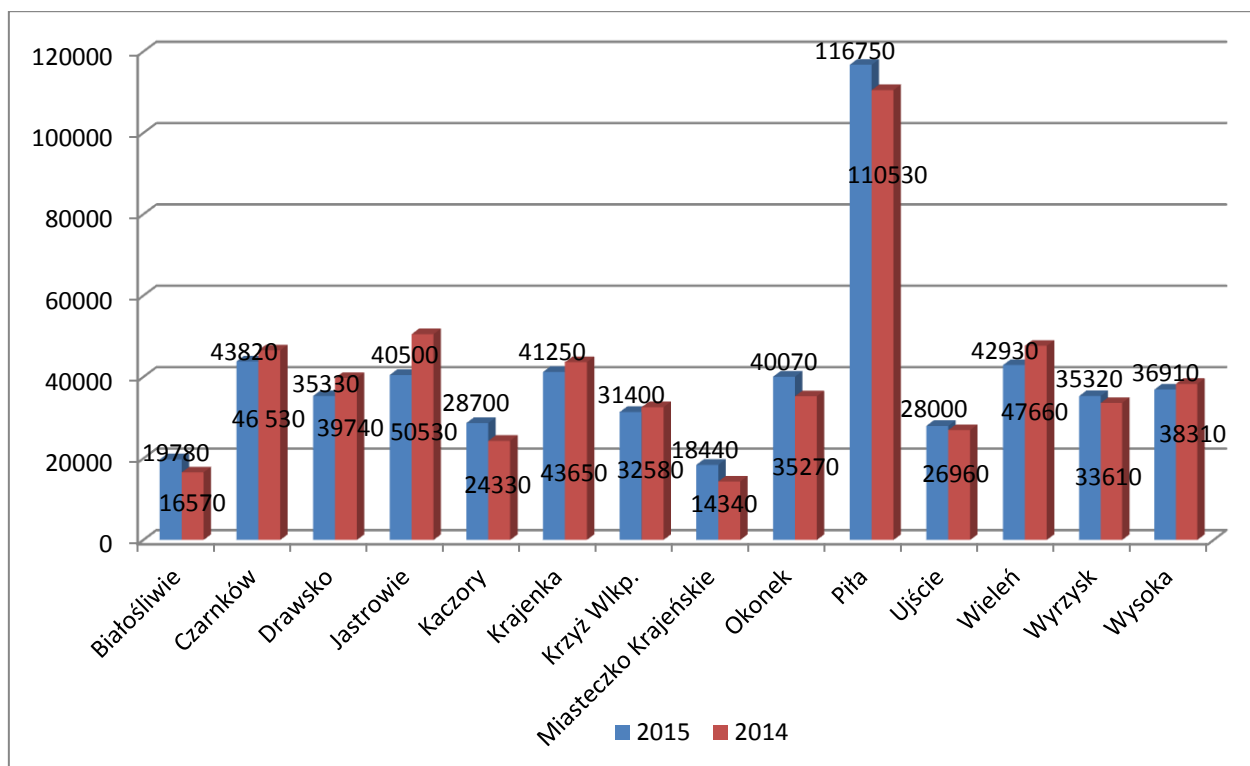
Nieruchomości zamieszkałe w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej, zostały wyposażone w worki do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Łącznie od początku stycznia do końca grudnia 2015 r. rozdysponowano 559 200 sztuk worków tj. o 1 410 sztuk mniej niż w roku 2014. Pełne zestawienie ilości worków przekazanych mieszkańcom od stycznia do końca grudnia 2015 r. zawiera **Tabela 8**.

**Tabela 8.** Zestawienie ilości przekazanych mieszkańcom worków do selektywnej zbiórki odpadów w okresie od I do XII 2015 r.

Nazwa Gminy	Ilość przekazanych worków			
	zielone	żółte	niebieskie	brązowe
Gmina Białośliwie	4100	9750	2350	3580
Gmina Czarnków	8550	25350	3870	6050
Gmina Drawsko	7750	22650	1980	2950
Miasto i Gmina Jastrowie	9800	19850	5750	5100
Gmina Kaczory	5000	13950	3300	6450
Miasto i Gmina Krajenka	6500	23850	3750	7150
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	5100	16850	4000	5450
Gmina Miasteczko Krajeńskie	3320	7650	2770	4700
Miasto i Gmina Okonek	8550	21400	4170	5950
Miasto Piła	26700	53450	12700	23900
Miasto i Gmina Ujście	3950	14450	3100	6500
Miasto i Gmina Wieleń	9150	24050	3780	5950
Miasto i Gmina Wyrzysk	5250	19600	3700	6770
Miasto i Gmina Wysoka	5180	20750	4530	6450
<b>Łącznie</b>	<b>108 900</b>	<b>293 600</b>	<b>59 750</b>	<b>96 950</b>

Biorąc pod uwagę, że na terenie Związku Międzygminnego zlokalizowanych jest 11 046 nieruchomości jednorodzinnych, na których zadeklarowano selektywną zbiórkę odpadów, z przedstawionego przez operatora zestawienia wynika, że na każdą nieruchomość dostarczonych zostało średnio 50,9 worków do segregacji w tym 26,5 worków na tworzywa sztuczne i metale, 9,8 worków na odpady szklane, 8,7 worków na odpady ulegające biodegradacji oraz 5,4 worków na papier.

Poniżej na wykresie przedstawiono porównanie ilości worków rozdysponowanych mieszkańcom w roku 2014 r i 2015 .



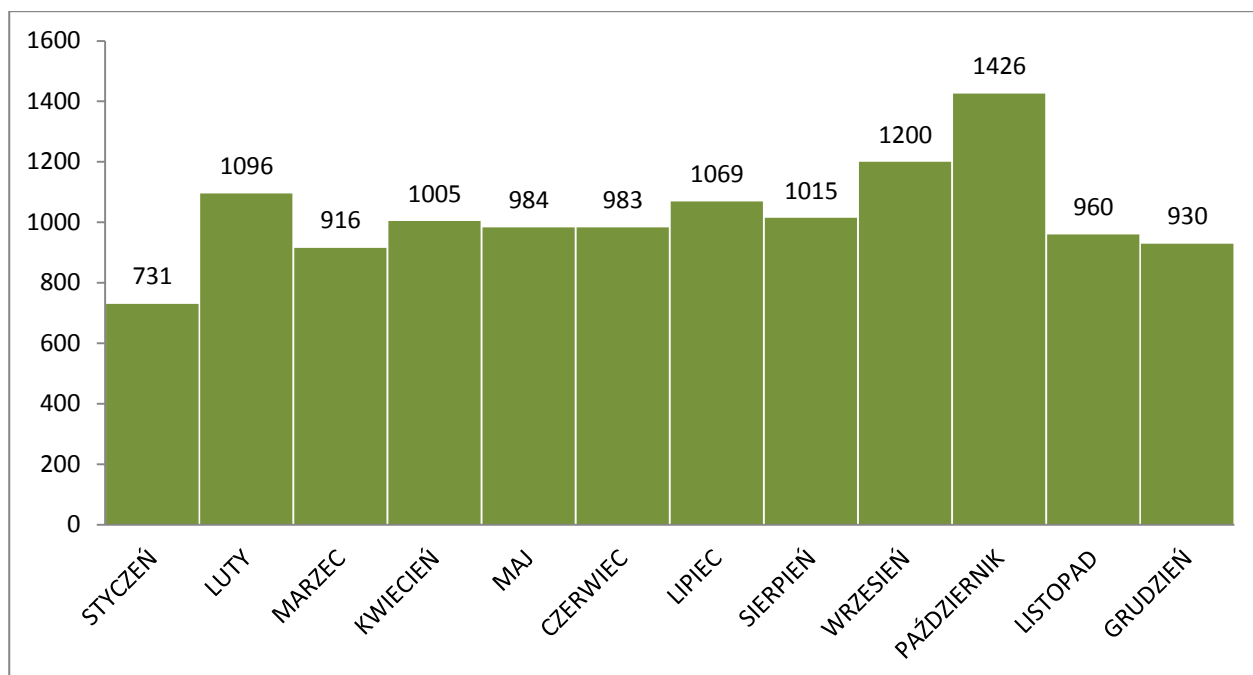
**Wykres 7.** Liczba przekazanych worków do selektywnej zbiórki odpadów w okresie od I do XII 2014 r. oraz od I do XII 2015 r.

Z analizy zestawionych danych (**Wykres 7**) wynika, że ogólna ilość worków dostarczona w 2014 roku jest większa o 0,25 punktu procentowego niż w 2015 roku.

Ponadto przeprowadzona analiza wykazała, iż wśród mieszkańców dominuje największe zapotrzebowanie na worki na tworzywa sztuczne, w ciągu 2015 roku dostarczono ich 293 600 sztuk, co stanowi prawie 5 krotnie większą ilość niż dostarczonych worków niebieskich na makulaturę i papier. W ubiegłym roku łączna ilość przekazanych worków przeznaczonych do zbierania papieru wyniosła 59 750 sztuk. Natomiast ilość dostarczonych worków brązowych na odpady ulegające biodegradacji wynosi 96 950 sztuk, a na odpady szklane 108 900 sztuk.

#### 4. Analiza ilości deklaracji wpływających do ZM „PRGOK”

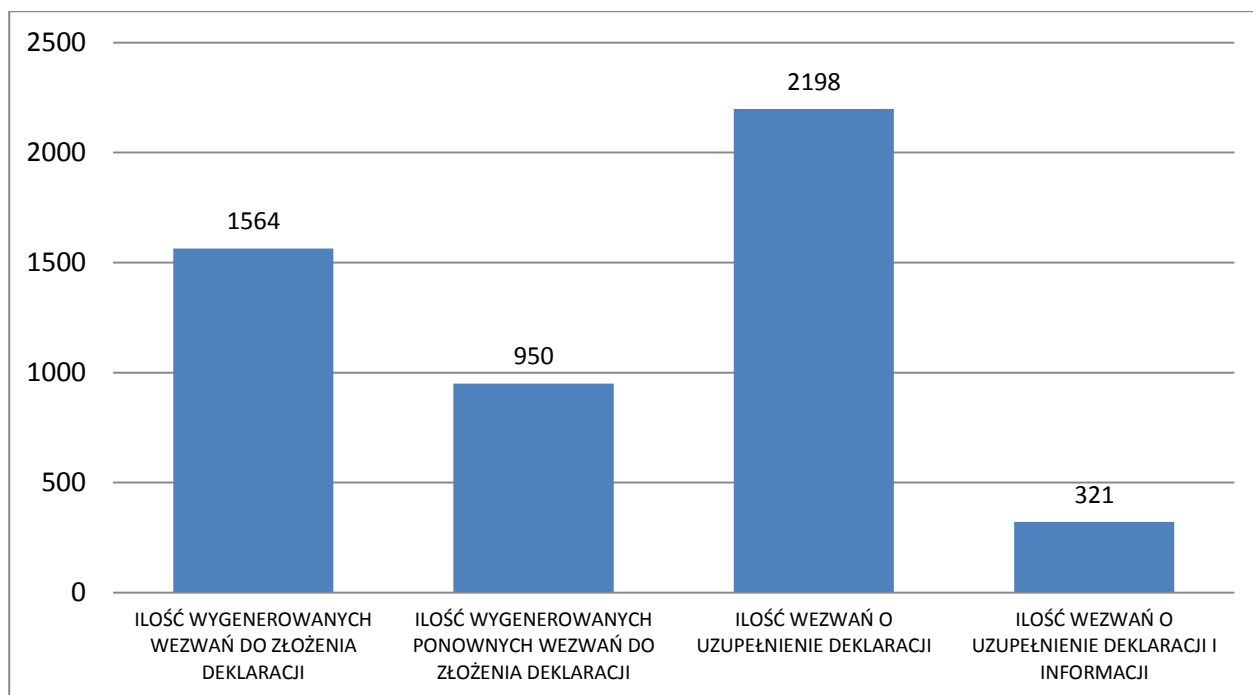
W wyniku ciągłych działań podejmowanych przez ZM „PRGOK” właściciele nieruchomości na bieżąco dopełniają obowiązek polegający na złożeniu deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W ciągu 2015 roku do systemu zostało wprowadzonych 12 315 deklaracji (o 1 879 deklaracji więcej niż w roku 2014). Liczbę deklaracji wpływających w poszczególnych miesiącach 2015 r. przedstawia **Wykres 8**.



**Wykres 8.** Ilość deklaracji wpływających do Biura ZM „PRGOK” w 2015 r.

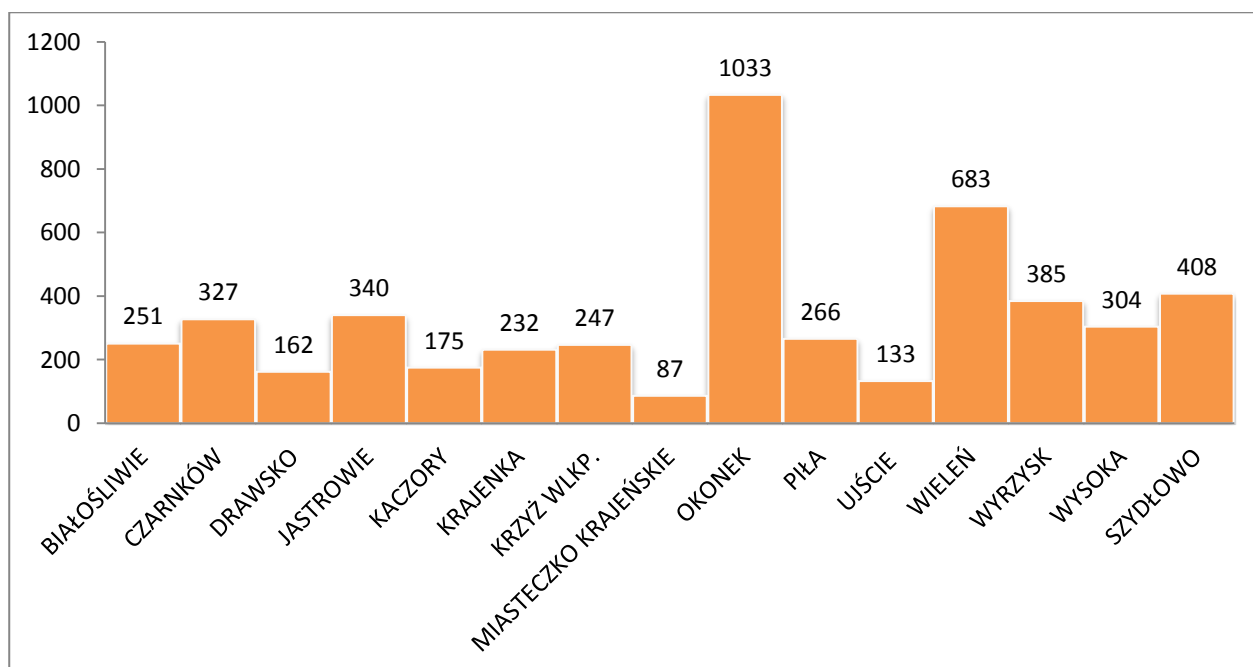
Z danych zaprezentowanych na powyższym wykresie wynika, iż najwięcej deklaracji wpłynęło w miesiącu wrześniu i październiku.

Związek Międzygminny prowadzi permanentną weryfikację wpływających deklaracji oraz posiadanej bazy nieruchomości pod kątem ustalenia nieruchomości, z których nie zostały złożone deklaracje. Weryfikacja polega na porównywaniu bazy zbudowanej w wyniku złożonych deklaracji oraz danych pierwotnie przekazanych przez gminy członkowskie z aktualnymi bazami otrzymanymi od gmin, a także informacjami przekazywanymi od operatora systemu oraz mieszkańców. W przypadku, gdy z danej nieruchomości nie została złożona deklaracja, każdorazowo w pierwszym etapie podejmowanych działań wysłane jest wezwanie do złożenia deklaracji. W 2015 roku łącznie wystosowano 5 033 wezwań, w tym 2 514 dotyczących złożenia deklaracji pozostałe 2 519 dotyczyło uzupełnień niepoprawnie złożonych deklaracji. Poniżej zaprezentowano rodzaje oraz ilości wezwań wystosowanych przez ZM „PRGOK” do właścicieli nieruchomości.



**Wykres 9.** Ilość wezwań wysłanych przez ZM „PRGOK” w 2015 r. w podziale na poszczególne gminy

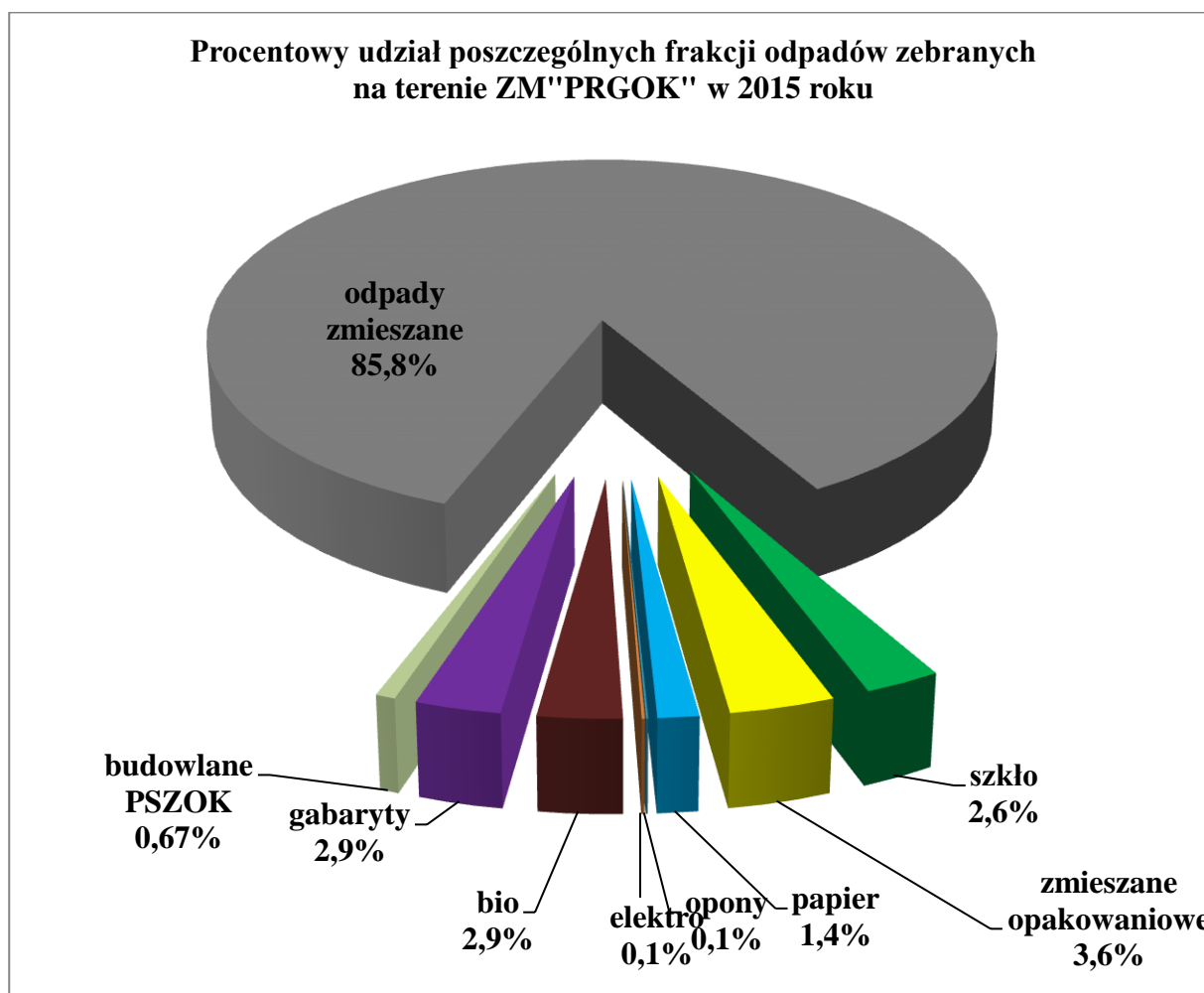
Kolejny wykres przedstawia ilości wezwań wystosowane do poszczególnych gmin członkowskich należy zaznaczyć, że w dalszym ciągu toczą się postępowania dotyczące gminy Szydłowo, która w styczniu 2014 roku wystąpiła ze Związku.



**Wykres 10.** Ilość wezwań wysłanych przez ZM „PRGOK” w 2015 r. w podziale na poszczególne gminy

## 5. 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 od operatora wynika, że w okresie od stycznia do końca grudnia 2015 r. łącznie zebrano 53 612 Mg (o 3 243 Mg więcej niż w roku 2014), z czego 46 015 Mg - 85,8 % zebranych odpadów, stanowią zmieszane odpady komunalne, na drugim miejscu plasują się zmieszane odpady opakowaniowe (tworzywa, metale, tertrapaki) 3,6 %, następnie wielkogabaryty 2,9 % oraz odpady ulegające biodegradacji 2,9%, odpady szklane 2,6 %, papier 1,4 %, opony 0,1%, ZSEE 0,1 % oraz odpady budowlane 0,67 %. Procentowy udział odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK” w okresie od I do XII 2015 r. zaprezentowano poniżej **Wykres 11**.



**Wykres 11.** Procentowy udział odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK” w okresie od I do XII 2015 r.

Należy podkreślić fakt, że w 2015 roku udział odpadów selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów wyniósł 14,2 %, co stanowi wzrost o 3 punkty procentowe w stosunku do roku ubiegłego.

### 5.1. Zmieszane odpady komunalne

Według sprawozdawczości operatora w okresie ostatnich 12 miesięcy funkcjonowania systemu łącznie zebrano 46 015 Mg odpadów zmieszanych tj. o 1 259 Mg więcej niż w roku 2014 . Masę zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w latach 2014 i 2015 na terenie gmin członkowskich ilustruje **Tabela 9**.

**Tabela 9.** Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach członkowskich w 2014 roku i 2015 roku

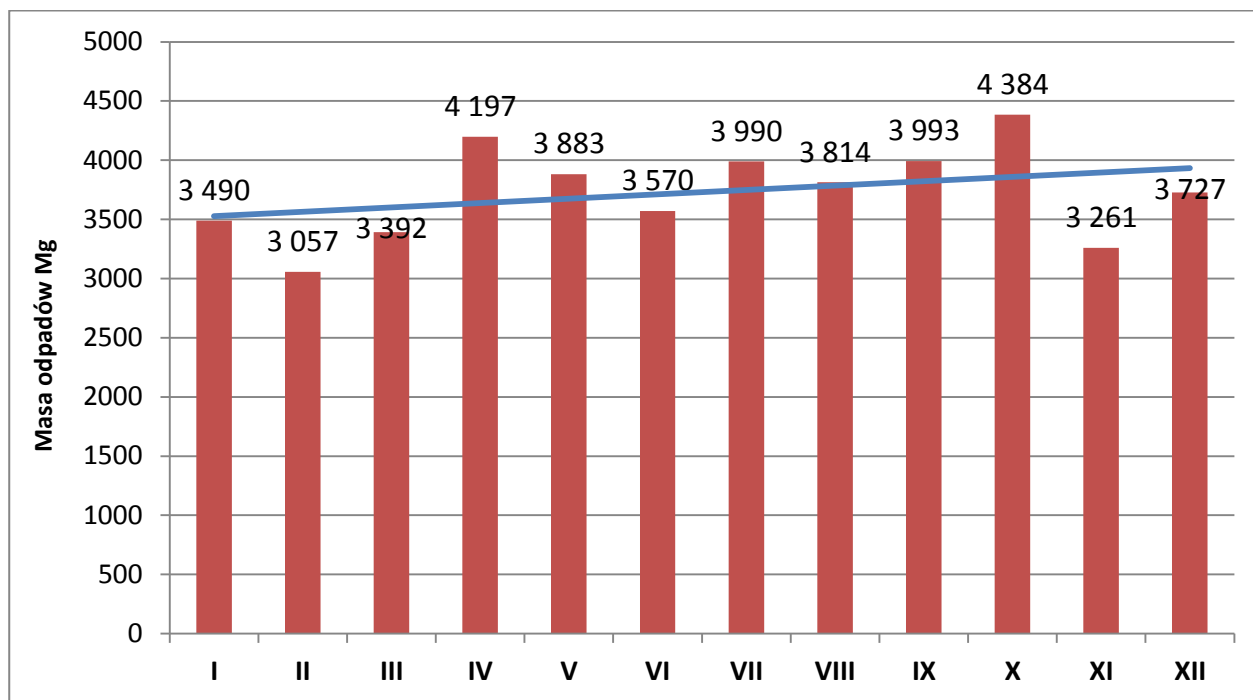
<b>Zmieszane odpady komunalne w Mg</b>		
<b>Rok</b>	<b>2014 r.</b>	<b>2015 r.</b>
<b>Nazwa gminy</b>		
<b>Gmina Białośliwie</b>	1 571,9	1 493,9
<b>Gmina Czarnków</b>	2 208,1	2 462,0
<b>Gmina Drawsko</b>	1 293,2	1 361,4
<b>Miasto i Gmina Jastrowie</b>	2 504,7	2 632,0
<b>Gmina Kaczory</b>	2 073,9	2 036,8
<b>Miasto i Gmina Krajenka</b>	1 589,6	1 638,5
<b>Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.</b>	2 053,7	2 096,6
<b>Gmina Miasteczko Krajeńskie</b>	723,9	741,9
<b>Miasto i Gmina Okonek</b>	1 737,9	1 797,8
<b>Miasto Piła</b>	18 454,1	18 628,7
<b>Miasto i Gmina Ujście</b>	1 973,6	2 065,3
<b>Miasto i Gmina Wieleń</b>	3 185,9	3 549,4
<b>Miasto i Gmina Wyrzysk</b>	3 824,3	3 887,1
<b>Miasto i Gmina Wysoka</b>	1 560,9	1 623,0
<b>SUMA</b>	<b>44 756,0</b>	<b>46 014,5</b>

Z zestawionych powyżej danych wynika, że różnice w ilości odpadów zebranych w 2015 r. w poszczególnych gminach są znaczące i wahają się od 741,9 Mg (Miasteczko Krajeńskie) do 18 628,7 Mg (Piła). Jest to spowodowane wieloma czynnikami, a podstawowym



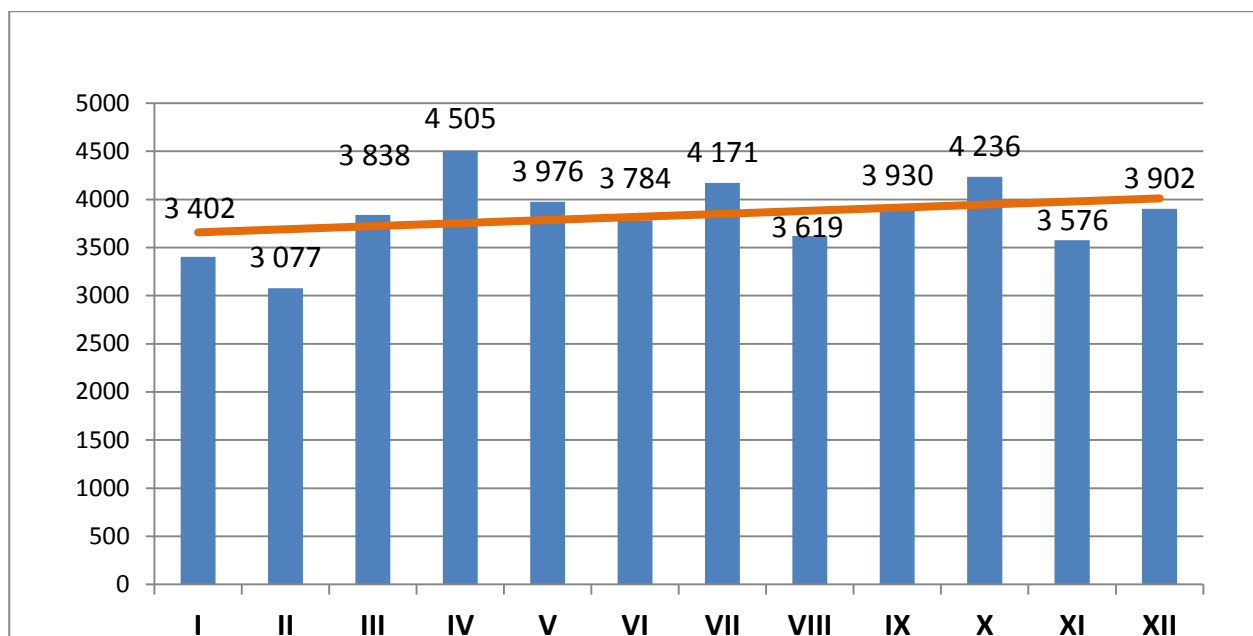
z nich jest różnica w liczbie ludności na terenie poszczególnych gmin. Nie bez wpływu pozostaje także rodzaj zabudowy, rozproszenie gospodarstw, zamożność mieszkańców itp. Z zestawienia wynika, iż w roku 2015 r. masa wytworzonych odpadów jest wyższa o 1 258,5 Mg, w porównaniu z rokiem 2014.

Analizie poddano także, ilość odpadów wytwarzanych w poszczególnych miesiącach roku 2014 i 2015 oraz zaprezentowano na wykresach poniżej.



**Wykres 12.** Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w Mg od I do XII 2014 r.

Zarówno w roku 2014 jak i 2015, zaznacza się rosnący trend masy zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych przez właścicieli nieruchomości, przy czym najwięcej odpadów zostało wytworzonych w miesiącu kwietniu oraz październiku natomiast najmniej w lutym.

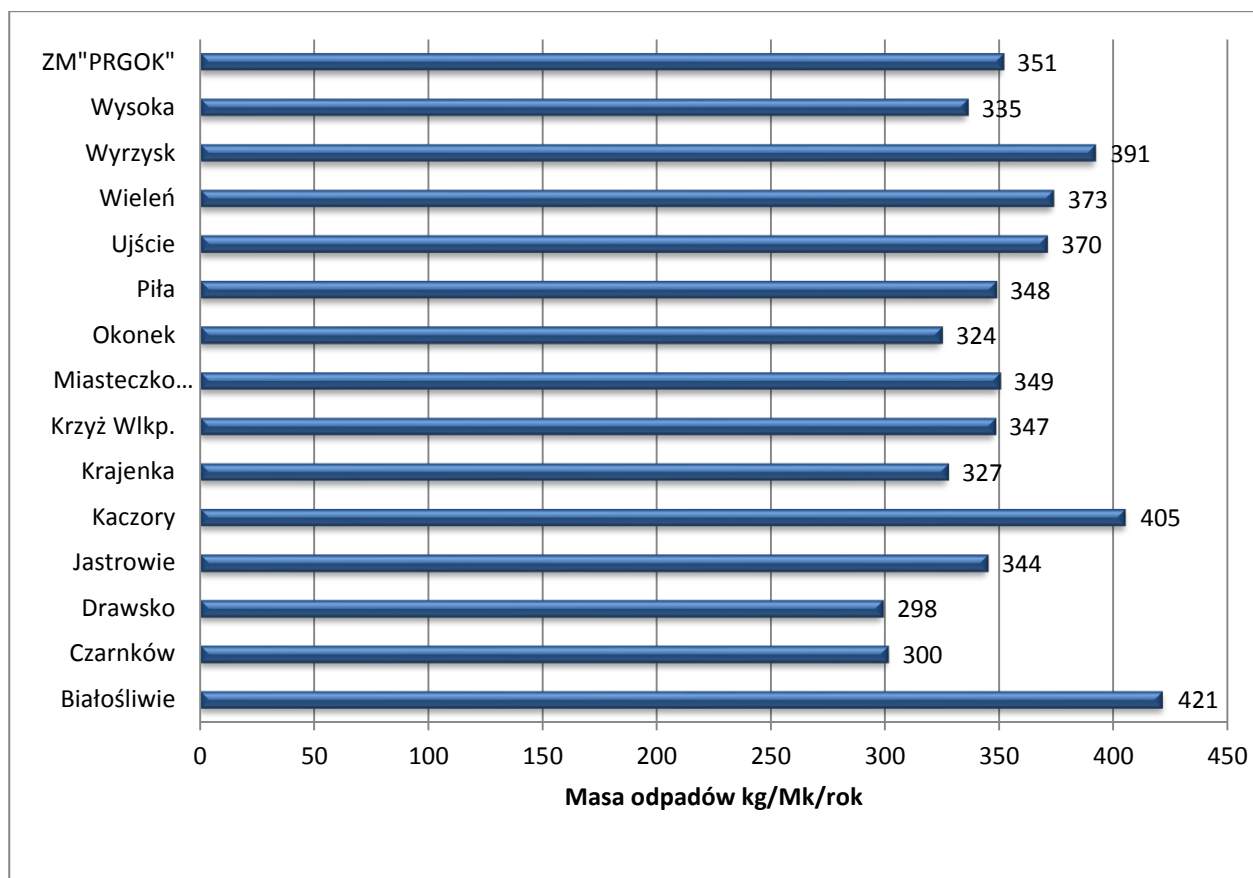


Wykres 13. Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych od I do XII 2015 r.

## 5.2. Wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych per capita

Ważnym wskaźnikiem, na który należy zwrócić uwagę podczas analizy systemu gospodarki odpadami, jest wskaźnik wytwarzanych odpadów per capita. Wielkość przedmiotowego wskaźnika uzyskano biorąc pod uwagę ilość zadeklarowanych osób oraz masę odpadów zebranych przez operatora systemu w ciągu roku.

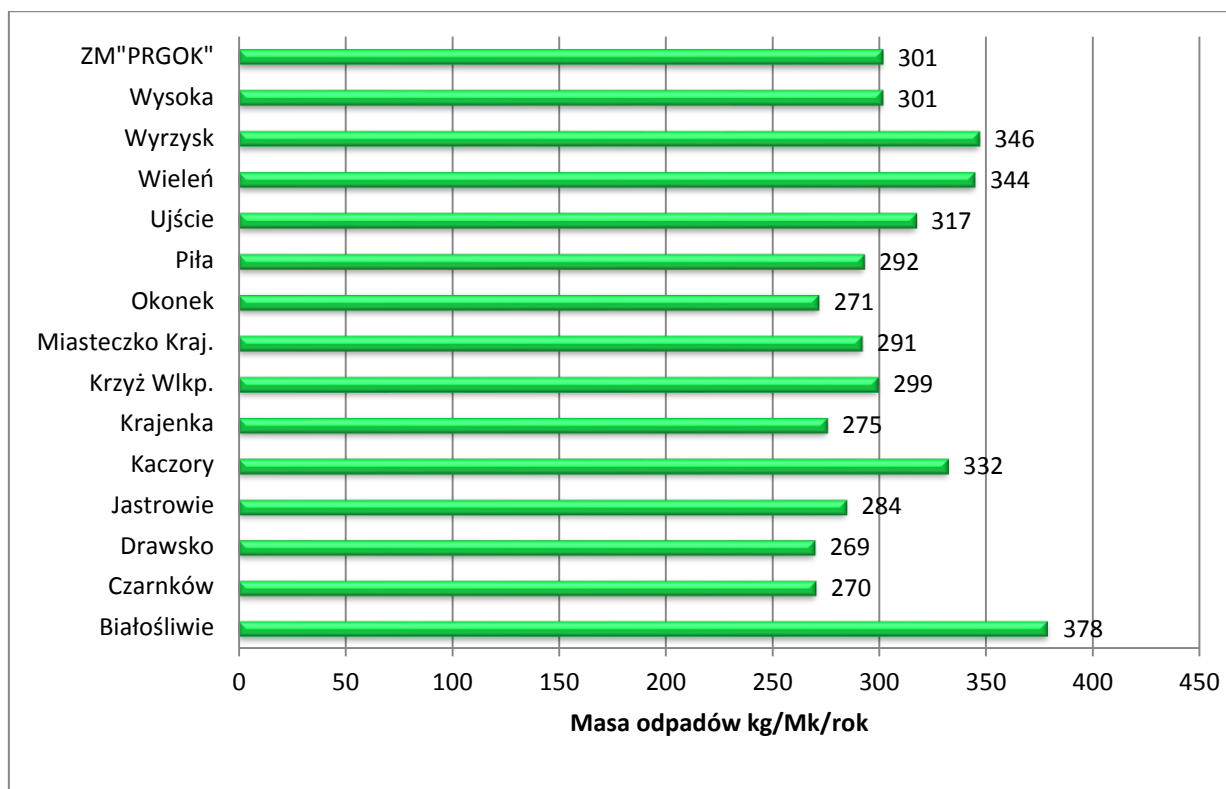
Po uwzględnieniu wszystkich łącznie zebranych odpadów w 2015 roku (w tym pochodzących z selektywnej zbiórki) wskaźnik ten kształtuje się na poziomie **351 kg/Mk/rok** (w tym 50 kg/Mk/rok, stanowią odpady selektywnie zebrane), dla porównania w roku 2014 wskaźnik per capita kształtował się na poziomie **330 kg/Mk/rok** (w tym 38 kg/Mk/rok, stanowiły odpady selektywnie zebrane). Wykres poniżej przedstawia zestawienie wskaźnika wytwarzanych odpadów per capita w poszczególnych gminach należących do ZM”PRGOK”.



**Wykres 14.** Zestawienie ilości odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2015 r.

### 5.2.1. Wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych per capita

W niniejszym punkcie opracowania analizie poddano wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych na jednego mieszkańca w okresie od I do XII 2015 r. Przedmiotowe wskaźniki w poszczególnych gminach Związku prezentuje **Wykres 15**.



**Wykres 15.** Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2015 r.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że wskaźnik wytwarzania komunalnych odpadów zmieszanych jest zróżnicowany, a różnice pomiędzy wartościami skrajnymi wynoszą nawet do 40% (np. gmina Drawsko 269 kg/Mk/rok, Białosławie 378 kg/Mk/rok). Średni wskaźnik wytwarzania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie ZM"PRGOK" wynosi 301 kg/Mk/rok.

### 5.2.2. Wskaźnik wytwarzania selektywnie zebranych odpadów komunalnych per capita

Analizę wskaźnika wytwarzania odpadów przypadających na jednego mieszkańca w okresie od I do XII 2015 r. przeprowadzono także dla odpadów selektywnie zebranych. **Tabela 10** prezentuje przedmiotowe wskaźniki w poszczególnych gminach Związku.

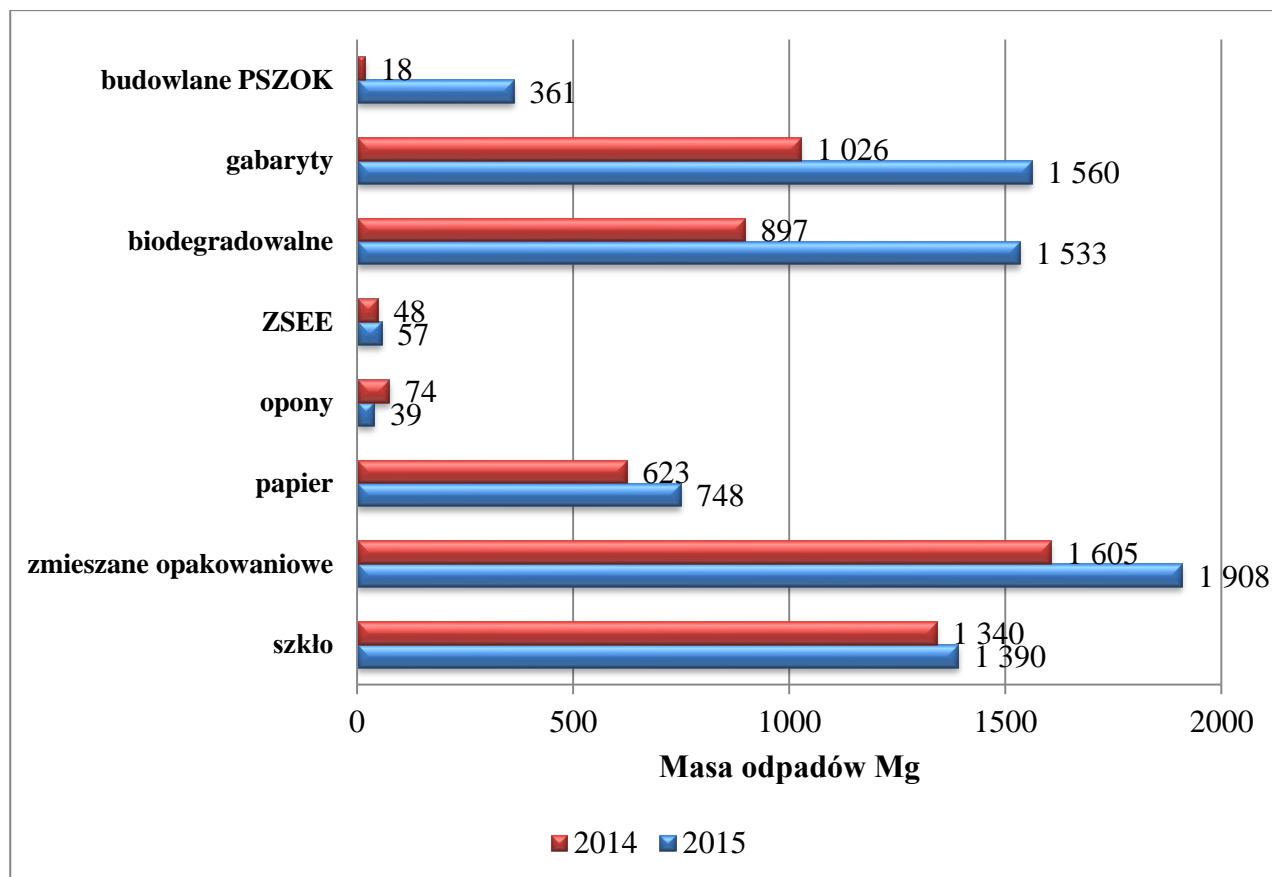
**Tabela 10.** Masa selektywnie zebranych odpadów w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę

Miesiące	I - XII 2015 r.
Nazwa gminy	kg/Mk
Gmina Białosłiwie	43
Gmina Czarnków	31
Gmina Drawsko	29
Miasto i Gmina Jastrowie	60
Gmina Kaczory	73
Miasto i Gmina Krajenka	52
Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.	48
Gmina Miasteczko Krajeńskie	58
Miasto i Gmina Okonek	53
Miasto Piła	55
Miasto i Gmina Ujście	53
Miasto i Gmina Wieleń	29
Miasto i Gmina Wyrzysk	45
Miasto i Gmina Wysoka	34
ZM”PRGOK”	50

Jak wynika z zestawienia powyżej, wskaźnik selektywnie zebranych odpadów przypadający na jednego mieszkańca ZM”PRGOK” wynosi 50 kg/rok, przy czym najwyższy jest w gminie Kaczory 73 kg/Mk/rok, następnie Jastrowie 60 kg/Mk/rok, a najniższy w gminie Drawsko i Wieleń 29 kg/Mk/rok.

### 5.3. Odpady selektywnie zbierane według ich rodzaju

Analogicznie do zmieszanych odpadów komunalnych dokonano także przeliczeń oraz porównania masy łącznie zebranych odpadów selektywnie gromadzonych w 2014 roku i 2015 roku. Dane zaprezentowano na wykresie poniżej.



**Wykres 16.** Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych w 2014 r. i 2015 r.

Podkreślić należy fakt, iż przedstawione na wykresie dane potwierdzają wcześniejsze obserwacje dotyczące ilości odbieranych zmieszanych odpadów opakowaniowych (tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe), zarówno w roku 2014, jak i w 2015 ich masa jest największa spośród odpadów selektywnie odbieranych. W porównaniu do ubiegłego roku zaobserwowano znaczący wzrost masy selektywnie zebranych odpadów w stosunku do takich frakcji jak odpady biodegradowalne o 636 Mg, wielkogabarytowe o 534 Mg. Natomiast spadła masa opon zebranych na terenie ZM”PRGOK”. Szczegółowe dane na temat odpadów selektywnie zebranych w poszczególnych gminach członkowskich zawiera **Tabela 11**.

**Tabela 11.** Masa odpadów selektywnie zebranych w poszczególnych gminach członkowskich od I do XII 2015 r.

<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>szkło</b>	<b>odpady opakowanie</b>	<b>papier</b>	<b>opony</b>	<b>ZSEE</b>	<b>biodegradowalne</b>	<b>gabaryty</b>	<b>budowlane</b>	<b>Masa odpadów Mg razem</b>
<b>Nazwa gminy</b>									
<b>Gmina Białośliwie</b>	41,9	46,3	6,2	2,4	3,5	33,7	32,8	1,9	168,8
<b>Gmina Czarnków</b>	56,7	69,4	8,5	1,5	1,6	52,9	89,8	0,0	280,4
<b>Gmina Drawsko</b>	37,9	25,7	3,7	3,0	2,7	5,2	67,9	0,0	146,0
<b>Miasto i Gmina Jastrowie</b>	61,2	109,4	19,6	0,0	2,9	201,0	92,7	67,6	554,4
<b>Gmina Kaczory</b>	89,5	75,2	10,5	0,5	3,9	173,0	80,9	14,9	448,3
<b>Miasto i Gmina Krajenka</b>	70,6	92,4	12,1	1,3	2,1	62,7	66,1	0,0	307,3
<b>Miasto i Gmina Krzyż Wlkp.</b>	48,1	66,1	12,3	4,2	6,6	52,8	91,7	57,7	339,4
<b>Gmina Miasteczko Krajeńskie</b>	35,1	39,6	5,4	2,2	1,5	42,7	21,3	0,0	147,8
<b>Miasto i Gmina Okonek</b>	57,4	104,9	24,2	2,3	2,1	27,6	92,7	39,6	350,7
<b>Miasto Piła</b>	676,3	869,1	586,4	16,0	16,9	791,9	524,3	41,8	3522,6
<b>Miasto i Gmina Ujście</b>	59,3	163,0	22,7	3,2	2,1	34,1	58,7	5,0	348,1
<b>Miasto i Gmina Wieleń</b>	47,3	57,8	11,0	1,1	2,2	20,1	155,7	0,0	295,2
<b>Miasto i Gmina Wyrzysk</b>	59,1	121,9	16,7	1,3	3,5	15,5	152,9	135,0	505,9
<b>Miasto i Gmina Wysoka</b>	49,9	67,8	9,0	0,3	5,3	19,7	32,8	0,0	184,8
<b>SUMA Mg</b>	<b>1390,4</b>	<b>1908,4</b>	<b>748,3</b>	<b>39,4</b>	<b>56,7</b>	<b>1532,8</b>	<b>1560,0</b>	<b>361,5</b>	<b>7597,5</b>

## **6. 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 składowane 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. 3 ust. 3 ustawy o odpadach definiuje pojęcie regionu gospodarki odpadami komunalnymi oraz regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych) to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców. 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. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

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



- 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.

Obecnie trwają prace związane z aktualizacją planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego. Aktualnie w regionie I statut RIPOK posiada:

- kompostownia przyzłomowa - Spółki Wodno-Ściekowej „Gwda” ul. Na Leszkowie 4, 64-920 Piła - do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, zdolności przerobowe 60 000 [Mg/rok],
- Miejskie Składowisko Odpadów Komunalnych w m. Kłoda (gmina Szydłowo) Zarządzający składowiskiem jest Miejski Zakład Oczyszczania (MZO) - Wysypisko z siedzibą w Pile, ul. Kusocińskiego 1, 64-920 Piła,
- Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe – Toniszewo – Kopaszyn (gmina Wągrowiec) Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie – moce przerobowe 30 000 Mg/rok – część mechaniczna, 12 000 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.

Pod koniec kwietnia br. zakończono realizację instalacji MBP - 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. Instalacja do dnia sporządzania niniejszego sprawozdania nie uzyskała jeszcze statusu RIPOK.

Obecnie na składowisku w m. Kłoda funkcjonuje instalacja zastępcza MBP sortownia odpadów zmieszanych należąca do ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła, o rocznych zdolnościach przerobowych w granicach 70 000 Mg/rok. W roku 2015 roku rozpoczęła się budowa kompostowni w sąsiedztwie funkcjonującej sortowni odpadów zmieszanych w m. Kłoda.

Aktualnie, na obszarze województwa wielkopolskiego nie funkcjonują regionalne instalacje termicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (spalarnie odpadów komunalnych)

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 przyzmoła - Spółki Wodno-Ściekowej „Gwda” posiada wystarczające zdolności przerobowe (60 000 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 Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. (MZO) - Wysypisko z siedzibą w Pile, ul. Kusocińskiego 1, 64-920 Piła, posiada pojemność kwatery pozwalającej na przyjęcie odpadów przeznaczonych do składowania pochodzących z terenu ZM”PRGOK”,
- do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – zastępcza instalacja MBP - sortownia komunalnych odpadów zmieszanych należąca do ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła, o rocznych zdolnościach przerobowych w granicach 70 000 Mg/rok, są w stanie przetworzyć odpady pochodzące z terenu ZM”PRGOK”.

w Regionie I planowana jest także budowa instalacji:

- Instalacji termicznego przekształcania odpadów- Recykling Park Sp. z o.o., Kamionka 21, 64-800 Chodzież moce przerobowe 100 000 Mg/rok, rodzaje odpadów przyjmowane przez instalację: kod odpadów 20 03 01 zmieszane odpady komunalne.

## 7. 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 sztucznie, papier, szkło do specjalistycznych zakładów przetwarzania i recyklingu odpadów. Zebrane zmieszane odpady komunalne w całości tj. 46 014,5 Mg zostały skierowane do należącej do operatora sortowni odpadów w Kłodzie, gdzie w wyniku procesu sortowania następuje rozdzielanie odpadów na dwie frakcje: podsitową (w tym frakcję nadającą się do biologicznego przetwarzania) oraz nadsitową (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 XII 2015 roku skierowano do USKOM/NOVAGO 7 681,7 Mg frakcji podsitowej, do PHU AM 11 161,4 Mg natomiast do MZO „Wysypisko” 5 162,7 ton. Natomiast uzyskane w wyniku sortowania 19 024,2 Mg frakcji nadsitowej skierowano do dalszego przetworzenia przez specjalistyczne platformy, zajmujące się uszlachetnianiem paliwa pochodzącego z odpadów.

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

**Tabela 12.** Masa odpadów przekazanych do zagospodarowania po mechanicznej obróbce komunalnych odpadów zmieszanych o kodzie 20 01 03 w okresie od I do XII 2015 r.

Ogółem na sortownię w m. Kłoda z PRGOK przekazano		Masa odpadów Mg
komunalne odpady zmieszane o kodzie 20 01 03		46 014,5
<b>Frakcja podsitowa</b> <b>19 12 12</b>	Przekazano do MZO	5 162,7
	Przekazano do USKOM/NOVAGO	7 681,7
	Przekazano do PHU AM	11 161,4
	<b>Razem 19 12 12</b>	<b>24 005,9</b>
<b>Frakcja nadsitową</b> <b>19 12 10 pre-RDF</b>	Przekazano do Partner	49,2
	Przekazano do USKOM/NOVAGO	15 170,7
	Przekazano do WEXPOL	3 804,2
	<b>Razem 19 12 10</b>	<b>19 024,2</b>
<b>19 12 02</b>	Przekazano do STRĄG i APRIL	327,0
	<b>Razem 19 12 02</b>	<b>327,0</b>

## **8. Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych**

Realizując obowiązki ustawowe wynikające 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 2,5 roku tj. od 1 lipca 2013 r. do 31 grudnia 2015 r. Wyłoniono operatora systemu firmę Altvater Sp. z o.o. z siedzibą w Pile przy ul. Łącznej 4a. Za wykonanie usług ustalono wynagrodzenie ryczałtowe, w trakcie trwania zamówienia dokonano dwóch zamówień uzupełniających w związku ze zmianą aktów prawa miejscowego – regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie ZM „PRGOK” w zakresie zwiększonej częstotliwości odbioru odpadów. Koszty poniesione w 2015 r. w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych pochodzących z terenu ZM „PRGOK” kształtowały się następująco:

- transport odbiór i zagospodarowanie odpadów: 19 657 309,35 zł
- punkt odbioru odpadów zielonych 25 309,37 zł
- odbiór, transport i zagospodarowanie przeterminowanych lekarstw z aptek 36 840,02 zł
- **łącznie : 19 719 458,74 zł**

## **9. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi**

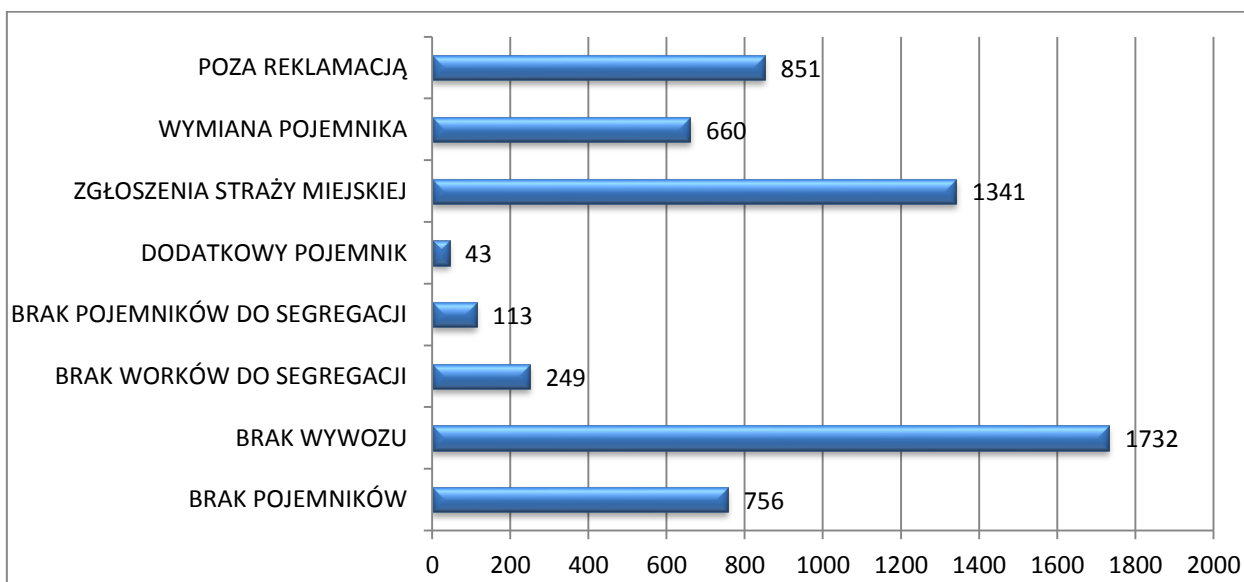
Wymogi nałożone przez ustawodawcę w zakresie organizacji punktów selektywnej zbiórki odpadów, a także analiza otoczenia w zakresie systemu gospodarki odpadami wykazała, że istnieje potrzeba inwestycyjna, która przyczyni się do wzrostu poziomu selektywnej zbiórki na terenie związku poprzez budowę systemu 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.

Planowana jest budowa sieci PSZOK jako system obiektów do obsługi wszystkich gmin Związku, aktualnie trwają prace związane z uzgodnieniami mającymi na celu uzyskanie stosownych pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

PSZOK zlokalizowany w Pile będzie wykonany w wyższym standardzie z uwagi na fakt, iż będzie obsługiwał około 50% ludności objętej systemem i na nim będzie skupiona głównie funkcja edukacyjna i promocyjna.

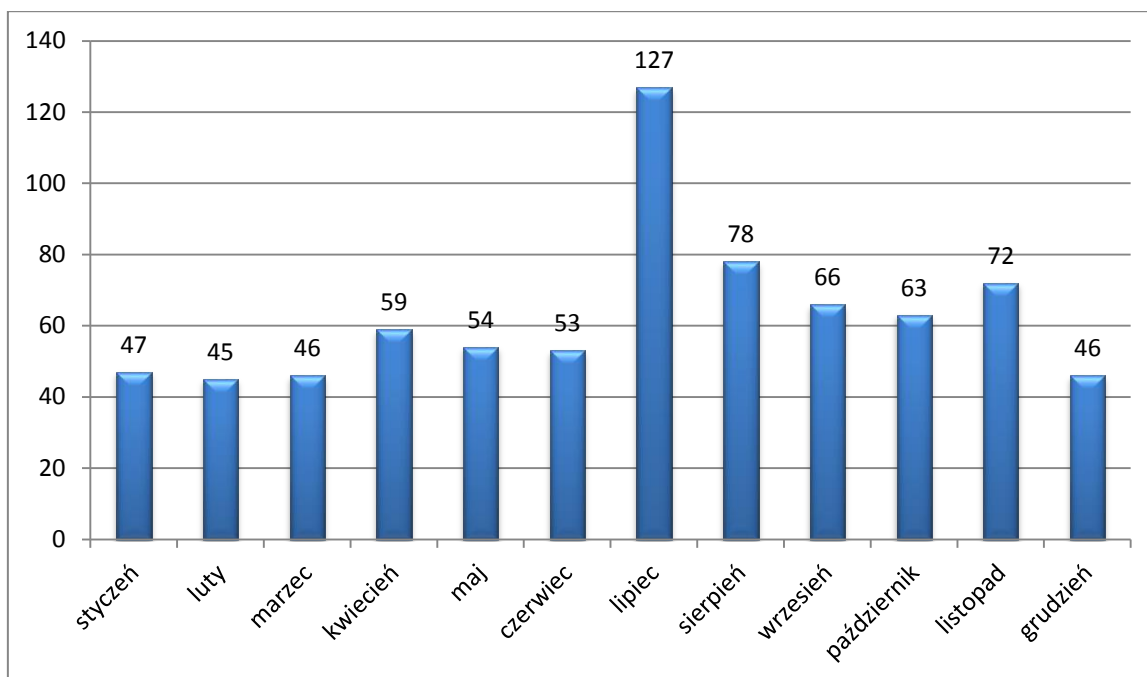
## 10. Współpraca z operatorem

Do Biura Związku na bieżąco wpływają zgłoszenia dotyczące pracy wybranego w drodze przetargu operatora, obsługującego w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych gminy członkowskie należące do Związku Międzygminnego „PRGOK”. Zgłoszenia podzielono na 6 kategorii i dotyczą one braku odbioru odpadów zgodnie z harmonogramem, braku pojemników, braku worków do segregacji, wniosków o wymianę pojemnika, wniosków o dostawienie dodatkowych pojemników oraz bieżących zgłoszeń interwencyjnych ze Straży Miejskiej dotyczących miasta Piły. Od stycznia do grudnia 2015 roku łącznie do Biura Związku wpłynęło 5746 zgłoszeń, z czego 1732 dotyczyło zakłóceń w wywozie odpadów, natomiast 756 braku pojemników. Najmniej zgłoszeń odnotowano z tytułu wymiany pojemników. Szczegółowe dane dotyczące zgłoszeń wpływających do Biura Związku odnośnie pracy operatora zawiera **Wykres 17**.



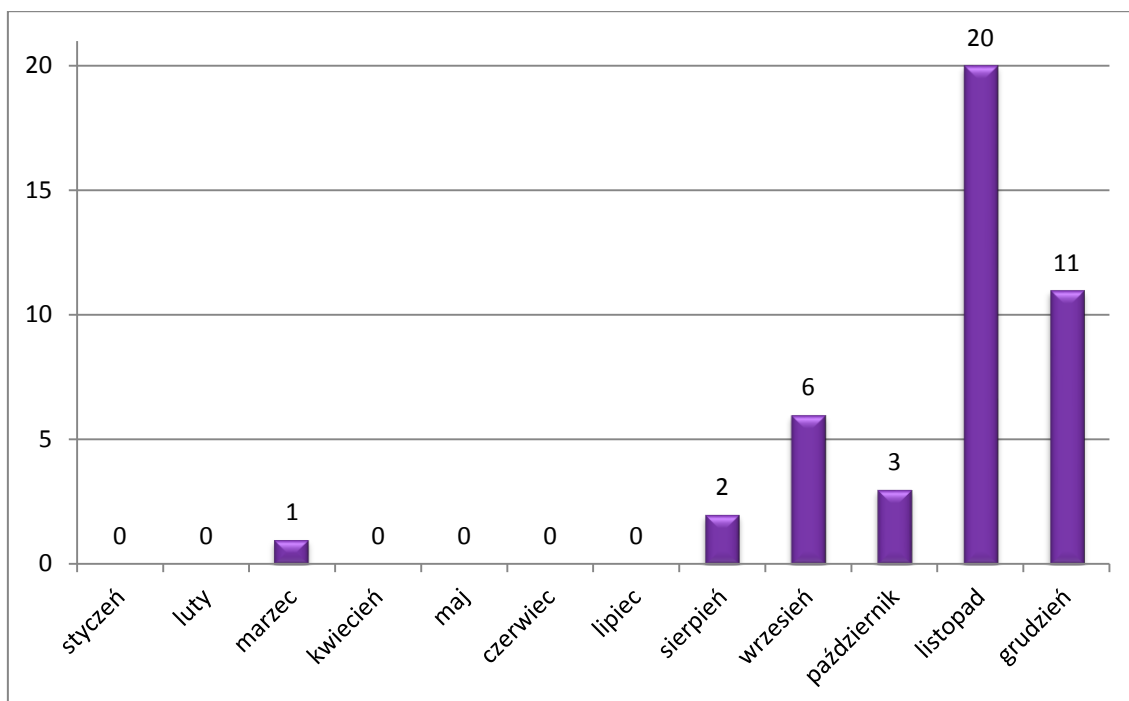
**Wykres 17.** Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” z podziałem na poszczególne grupy

Największą liczbę zgłoszeń dotyczących braku pojemnika, przyjęto w miesiącu lipcu - 127, natomiast w lutym odnotowano 45 zgłoszeń, co stanowi aż o 82 zgłoszenia mniej.



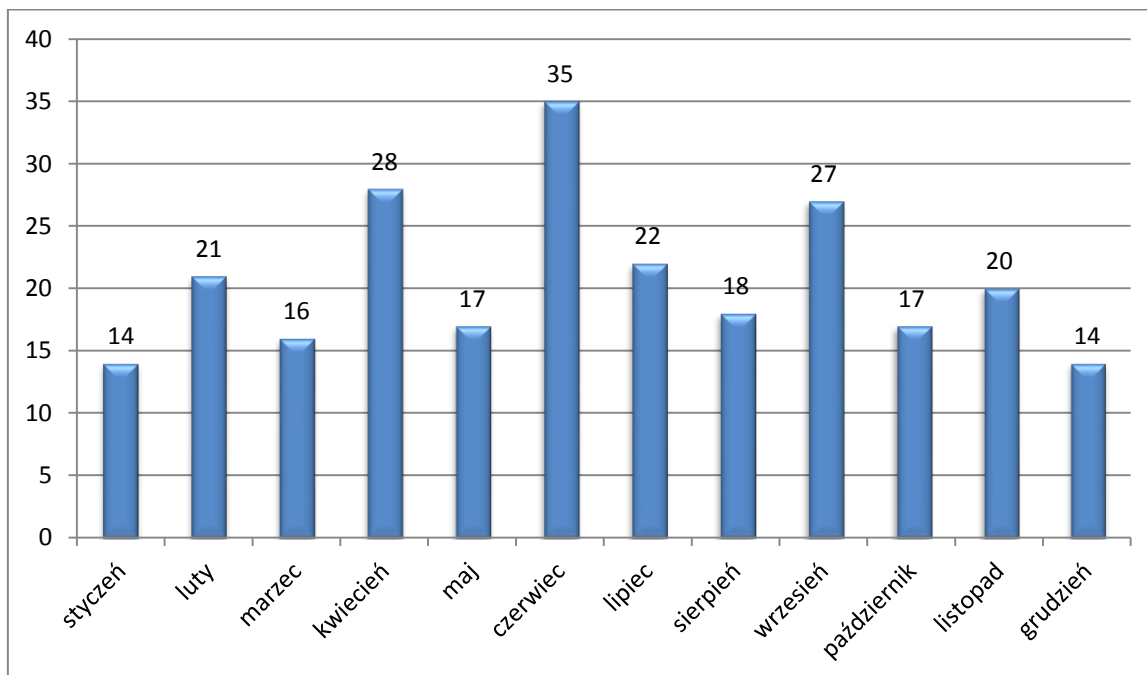
**Wykres 18.** Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca braku pojemników

Również, w przypadku zgłoszeń dotyczących zapotrzebowania na dodatkowy pojemnik zaznacza się wyraźna tendencja spadkowa. W miesiącu listopadzie odnotowano najwięcej bo aż 20 zgłoszeń, co spowodowane jest tym, iż właściciele nieruchomości jednorodzinnych korzystających z tradycyjnych źródeł energii (węgla) w sezonie grzewczym i jednocześnie okresie zmniejszonej częstotliwości odbioru odpadów otrzymali możliwość bezpłatnego pozyskania dodatkowego pojemnika. Również zarządcy nieruchomości wielorodzinnych wskutek działań Biura Związku zaczęli zgłaszać zapotrzebowanie na dodatkowe pojemniki, zarówno na odpady zmieszane jak również na pojemniki przeznaczone do segregacji odpadów. W pozostałych miesiącach liczba zgłoszeń sukcesywnie spada, co obrazuje **Wykres 19**.



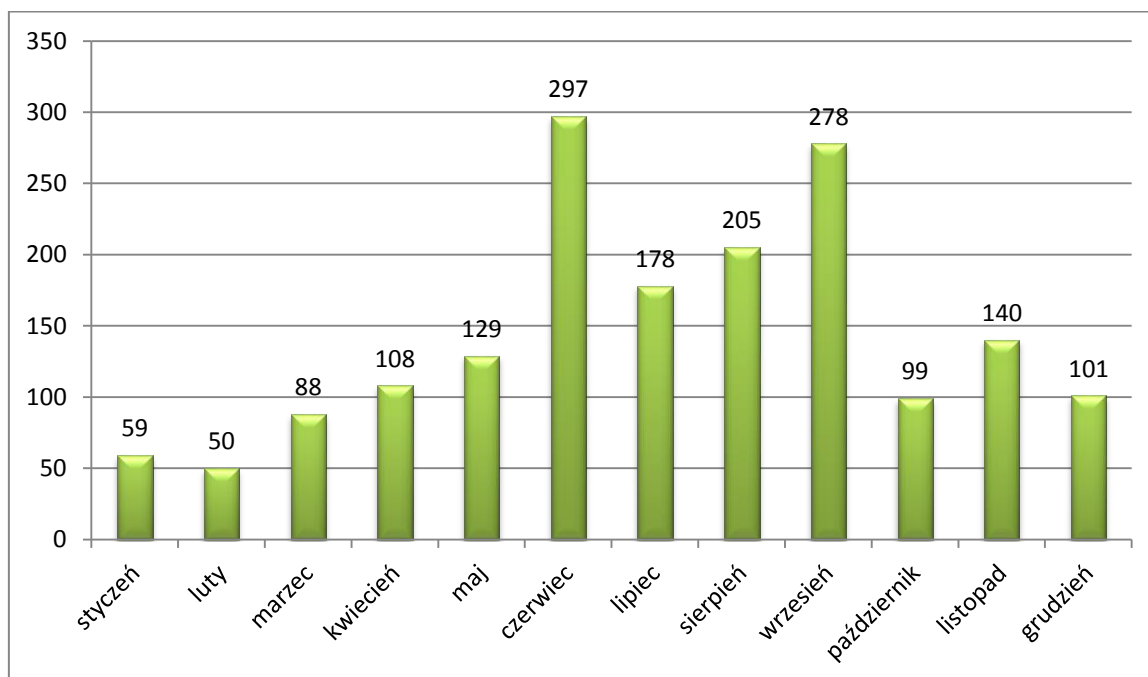
**Wykres 19.** Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca wniosków o dodatkowy pojemnik

Z kolei **Wykres 20** zawiera analizę zgłoszeń dotyczących braku worków do segregacji, w tym przypadku najwięcej zgłoszeń odnotowano w miesiącu czerwcu, w pozostałych miesiącach zaznacza się tendencja spadkowa.



**Wykres 20.** Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca braku worków do segregacji

Analizując kwestię zakłóceń w wywozie odpadów komunalnych również możemy zaobserwować również najwięcej zgłoszeń w miesiącu czerwcu, wrześniu oraz sierpniu w pozostałych miesiącach zgłoszenia utrzymywały się w granicach od 50 do 140 w ciągu miesiąca, co prezentuje **Wykres 21**.



**Wykres 21.** Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca wywozu niezgodnego z harmonogramem

## 11. 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 przekazanych w sprawozdaniach kwartalnych przez przedsiębiorców 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 2015 rok

1. ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 12,57 % - wymagany poziom został osiągnięty (dopuszczalny poziom w 2015 roku – poniżej 50%);
2. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło 19,06% - wymagany poziom nie został osiągnięty (wymagany poziom w 2015 roku – powyżej 16 %);
3. recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 99,56% - wymagany poziom został osiągnięty (wymagany poziom w 2015 roku – powyżej 40 %).

## II. Wnioski końcowe

1. Przedstawiona w niniejszym dokumencie analiza funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Pilski 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, a także wdrożenie e-deklaracji.
3. Aktualnie kluczowym zadaniem jest przedsięwzięcie polegające na budowie systemu punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
4. Działania wybranego w drodze przetargu operatora uległy znacznej poprawie, dzięki czemu możemy mówić o stabilizowaniu się systemu. Nie mniej jednak w dalszym ciągu występują przypadki, że odbiory odpadów nie są realizowane zgodnie z przyjętymi harmonogramami. Występują także problemy z dotarciem do wszystkich posesji objętych systemem - dotyczy to głównie miejsc trudnodostępnych, gdzie drogi dojazdowe są w złym stanie technicznym.
5. 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.

6. 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.
7. Z przedstawionych analiz wynika, że w ujęciu statystycznym nieruchomości są wyposażone w dostateczną (znacznie nadmiarową w stosunku do powstającego strumienia odpadów) ilość pojemników do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, nawet przy wcześniej ustalonej, rzadszej częstotliwości odbioru odpadów.
8. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż w ogólnie zebranej masie odpadów stopniowo wzrasta udział odpadów selektywnie zebranych, co świadczyć może o stabilizacji systemu w tym zakresie oraz stopniowym wykształcaniu się nawyku segregacji wśród mieszkańców. Przyszła budowa systemu PSZOK powinna te tendencje utrwalić i wzmocnić.
9. W dalszym ciągu napotykaną są trudności z powodu niejasności zapisów w obowiązujących aktach prawnych. Między innymi wiele problemów nastręcza nieprecyzyjna definicja odpadu komunalnego, przez co powstają trudności w praktycznym dookreśleniu co jest odpadem komunalnym pochodzącym z działalności gospodarczej
10. Wprowadzenie działań kontrolnych, przede wszystkim operatora systemu, w pierwszym etapie pod kątem prawidłowości realizacji usług objętych zawartą umową wprowadziły znaczną poprawę jakości usług na terenie ZM „PRGOK”.
11. 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
12. 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.

13. Kontynuowane będą także działania informacyjne i edukacyjne, realizowane w innych formach przekazu, które przede wszystkim służyć będą informowaniu właścicieli i zarządców nieruchomości o ciążących na nich obowiązkach oraz zasadach systemu gospodarki odpadami. Związek będzie na ten cel przeznaczał znaczące środki finansowe, w tym pozyskane także z zewnętrznych źródeł. Zauważalna jest potrzeba przeprowadzenia wzmożonej kampanii edukacyjnej skierowanej do dorosłych.

**SPIS TABEL**

<b>Tabela 1.</b> Liczba osób wykazanych w złożonych deklaracjach w okresie od I-XII 2015 r. ....	5
<b>Tabela 2.</b> Liczba osób wg typów zabudowy, wykazanych w złożonych deklaracjach w okresie od I-XII 2015 r. ....	6
<b>Tabela 3.</b> Zadeklarowany sposób zbierania odpadów w okresie I-XII 2015 r. ....	7
<b>Tabela 4.</b> Ilość pojemników udostępnionych do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, wg. stanu na 31.12.2015 r. ....	11
<b>Tabela 5.</b> Struktura pojemności pojemników przeznaczonych do zmieszanych odpadów komunalnych ....	15
<b>Tabela 6.</b> Ilość pojemników udostępnionych do selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych, wg stanu na 31.12.2015 r. ....	16
<b>Tabela 7.</b> Struktura pojemności pojemników przeznaczonych do selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych ....	17
<b>Tabela 8.</b> Zestawienie ilości przekazanych mieszkańcom worków do selektywnej zbiórki odpadów w okresie od I do XII 2015 r. ....	19
<b>Tabela 9.</b> Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach członkowskich w 2014 roku i 2015 roku ....	24
<b>Tabela 10.</b> Masa selektywnie zebranych odpadów w przeliczeniu na jedną zadeklarowaną osobę. ....	29
<b>Tabela 11.</b> Masa odpadów selektywnie zebranych w poszczególnych gminach członkowskich od I do XII 2015 r. ....	31
<b>Tabela 12.</b> Masa odpadów przekazanych do zagospodarowania po mechanicznej obróbce komunalnych odpadów zmieszanych o kodzie 20 01 03 w okresie od I do XII 2015 r. ....	35

**SPIS WYKRESÓW**

<b>Wykres 1.</b> Porównanie liczby pojemników na odpady zmieszane łącznie udostępnionych do obsługi nieruchomości na terenie ZM „PRGOK” ....	9
<b>Wykres 2.</b> Porównanie liczby pojemników na odpady selektywnie zebrane łącznie udostępnionych do obsługi nieruchomości na terenie ZM „PRGOK” ....	10
<b>Wykres 3.</b> Liczba pojemników na odpady zmieszane udostępnionych dla nieruchomości jednorodzinnych ....	12
<b>Wykres 4.</b> Liczba pojemników na odpady zmieszane udostępnionych dla nieruchomości wielorodzinnych ....	13
<b>Wykres 5.</b> Liczba pojemników na odpady zmieszane udostępnionych dla nieruchomości niezamieszkałych ....	14
<b>Wykres 6.</b> Ilość dodatkowych pojemników wstawionych od I do XII 2015 r. ....	18
<b>Wykres 7.</b> Liczba przekazanych worków do selektywnej zbiórki odpadów w okresie od I do XII 2014 r. oraz od I do XII 2015 r. ....	20
<b>Wykres 8.</b> Ilość deklaracji wpływających do Biura ZM „PRGOK” w 2015 r. ....	21
<b>Wykres 9.</b> Ilość wezwań wysłanych przez ZM „PRGOK” w 2015 r. w podziale na poszczególne gminy ....	22
<b>Wykres 10.</b> Ilość wezwań wysłanych przez ZM „PRGOK” w 2015 r. w podziale na poszczególne gminy ....	22

<b>Wykres 11.</b> Procentowy udział odpadów zebranych na terenie ZM „PRGOK” .....	23
<b>Wykres 12.</b> Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych w Mg od I do XII 2014 r. ....	25
<b>Wykres 13.</b> Masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych od I do XII 2015 r. ....	26
<b>Wykres 14.</b> Zestawienie ilości odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2015 r. ....	27
<b>Wykres 15.</b> Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych per capita, gminami wytworzonymi w ciągu 2015 r. ....	28
<b>Wykres 16.</b> Ilość selektywnie zebranych odpadów komunalnych w 2014 r. i 2015 r. ....	30
<b>Wykres 17.</b> Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” z podziałem na poszczególne grupy .....	37
<b>Wykres 18.</b> Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca braku pojemników .....	38
<b>Wykres 19.</b> Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca wniosków o dodatkowy pojemnik.....	39
<b>Wykres 20.</b> Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca braku worków.....	39
<b>Wykres 21.</b> Łączna ilość zgłoszeń wpływających do ZM „PRGOK” dotycząca wywozu niezgodnego z harmonogramem .....	40