KOMUNALNY ZWIĄZEK GMIN "DOLINA REDY I CHYLONKI"
ROK ZAŁOŻENIA 1991
81- 651 Gdynia, ul. Konwaliowa 1 tel. (48) 58 624 45 99 , fax (48) 58 624 46 61 e-mail: sekretariat@kzg.pl, www.kzg.pl
NIP 586 - 000 - 83 - 86 REGON 190028643

Ocena realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w roku 2019 r. na terenie gmin wchodzących w skład Komunalnego Związku Gmin „Dolina Redy i Chylonki"

Gdynia, grudzień 2020 r.

Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki” wykonuje od 2012 roku w imieniu gmin wchodzących w jego skład m.in. następujące obowiązki wynikające ze znowelizowanej *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (ustawa ucp t.j. z dnia 22 lipca 2020 r. Dz.U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.):*

- prowadzenie rejestru działalności regulowanej wynikające z art. 9b punkt 2 ww. ustawy;
- sprawozdawczość wynikającą z art. 9n. oraz art. 9o ww. ustawy.

Na koniec 2019 r. wpis do rejestru działalności regulowanej (RDR) prowadzonego przez Związek posiadało 74 przedsiębiorców odbierających odpady komunalne. Wszystkie podmioty działające na terenie gmin należących do KZG odbierające i zbierające odpady komunalne zgodnie ze znowelizowaną *ustawą ucp* były zobligowane do złożenia sprawozdań rocznych za pośrednictwem Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO). Podmioty prowadzące działalność w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych są zobowiązane do przekazywania do Związku sprawozdań kwartalnych w wersji papierowej.

Od roku 2012 nastąpiło szereg zmian zapisów *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, począwszy od częstotliwości składania sprawozdań od podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z kwartalnej na półroczną do wprowadzenia obowiązku przedkładania sprawozdań rocznych przez podmioty zarówno odbierające odpady, jak i prowadzące PSZOK oraz punkty skupu.

Najistotniejsze zmiany w 2020 roku dotyczyły wprowadzenia systemu informatycznego BDO za pośrednictwem, którego przedsiębiorcy składali sprawozdania roczne za 2019 r. do poszczególnych urzędów gmin. Dodatkowo w oprogramowaniu utworzono panel dla jednostek administracji publicznej (JAP-BDO) przez który Związek przedłożył do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego oraz do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku w ustawowo określonym terminie tj. do 31.10.2020 r sprawozdania w imieniu gmin członkowskich. Przypominamy, że terminarz składania sprawozdań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi przez podmioty ulegał zmianom dwukrotnie. Pierwsza nowela z 30 stycznia 2020 r. dotyczyła przeniesienia terminu z 31 stycznia na 30 czerwca (Dz.U. 2020 poz.150), druga zmiana odroczyła obowiązek sprawozdawczy na kolejne dwa miesiące tj. na 31 sierpnia 2020 r. Oczywiście powyższe zmiany wiązały się również z modyfikacją terminu dla sprawozdań gminnych, które ostatecznie należało przedłożyć do końca października br.

Dane niezbędne do utworzenia sprawozdania z terenu poszczególnych gmin wynikały ze złożonych przez podmioty raportów w systemie informatycznym, który w naszej opinii nie został należycie przetestowany przed wprowadzeniem do użytku ogólnokrajowego. Związek na bieżąco przesyłał uwagi w zakresie funkcjonalności JAP-BDO do Ministerstwa Klimatu oraz twórców oprogramowania Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego. Niestety większość naszych zastrzeżeń pozostawiono bez odpowiedzi. Agregacja danych do sprawozdań gminnych generowała błędy, których nie byliśmy w stanie poprawić, gdyż program to uniemożliwiał.

Mimo zaistniałych problemów technicznych, podobnie jak w latach ubiegłych, informacje zawarte w sprawozdaniach podmiotów dotyczące ilości odbieranych odpadów były weryfikowane przez pracowników KZG z danymi uzyskiwanymi z zakładu przetwarzania odpadów Eko Dolina. Pracownicy Związku dołożyli wszelkich starań aby przygotować rzetelne sprawozdania roczne i aby dotrzymać wymaganego ustawą terminu ich złożenia.

W tabeli 1 zestawiono liczbę przedsiębiorstw, które przekazały sprawozdania w roku 2019 uwzględniając sprawozdania firm, które nie wykonywały usługi odbioru odpadów komunalnych i złożyły sprawozdania zerowe. Łącznie w systemie JAP-BDO wpłynęło 773 sprawozdania roczne z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi od podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej, podmiotów prowadzących PSZOK-i i punktów skupu (ww. liczba sprawozdań uwzględnia korekty). Tradycyjną metodą, na adres KZG, wpłynęło 381 sprawozdań kwartalnych dot. nieczystości ciekłych, gdyż system BDO ich nie objął.

Tabela 1. Liczba podmiotów składających sprawozdania z terenu poszczególnych gmin w 2019 r.

Gmina	Gdynia	Sopot	Rumia	Reda	Wejherowo	gm. Wejherowo	gm. Kosakowo	gm. Szemud
odpady komunalne	65	58	54	49	50	50	53	50
nieczystości ciekłe	25	7	10	12	8	17	11	12
punkty skupu	14	2	3	1	3	3	1	0
Razem	**104**	**67**	**67**	**62**	**61**	**70**	**65**	**62**

Przypominamy, że na terenie gmin członkowskich realizowana jest przez Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki" zbiórka odpadów niebezpiecznych oraz usługa odbioru dużego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bezpośrednio z gospodarstw domowych. Ilości odpadów zebranych przez Związek w trakcie objazdowych zbiórek i odbiorów ZSEE z domów nie została ujęta w gminnych sprawozdaniach rocznych, gdyż w formularzu w JAP-BDO nie przewidziano takiej formy zbiórki odpadów. Masa nakrętek zebrana w palcówkach oświatowych w ramach konkursu organizowanego przez KZG została wpisana w „uwagach" i była ujmowana przy wyliczaniu poziomu recyklingu surowców.

W tabeli 2 zamieszczono uzyskane w latach 2012 – 2019, przez wszystkie gminy wchodzące w skład Związku, poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, szkła i plastiku oraz komunalnych odpadów budowlanych, a także poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

W tabeli 3 przedstawiono wymagane w poszczególnych latach do osiągnięcia poziomy recyklingu i odzysku, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych *(Dz.U. 2012 r. poz. 645; Dz.U. 2016 r. poz. 2167)* oraz poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania *(Dz.U. 2012 r. poz. 676; Dz.U. 2017 r. poz. 2412)*.

Tabela 2. Zestawienie osiągniętych poziomów w latach 2012 - 2019 na terenie poszczególnych gmin miejskich i wiejskich wchodzących w skład Związku

Poziom recyklingu	GDYNIA								SOPOT							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
papieru, metalu, szkła, plastiku [%]	18	20	28	30	37	39	52	54	22	37	53	66	70	70	76	77
odpadów budowlanych komunalnych [%]	99	78	69	76	81	69	83	75	100	89	70	60	54	73	71	97
Dopuszczalny poziom składowania masy odpadów kom. ulegających biodegradacji [%]	43	17	2	1	1	5	4	5	42	17	1	0	0	4	4	3

Poziom recyklingu	RUMIA								REDA							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
papieru, metalu, szkła, plastiku [%]	40	37	45	49	48	50	47	53	14	32	38	39	48	47	68	59
odpadów budowlanych komunalnych [%]	99	73	57	90	69	73	55	39	88	86	90	88	83	62	87	91
Dopuszczalny poziom składowania masy odpadów kom. ulegających biodegradacji [%]	42	18	2	0	0	3	2	3	45	22	3	1	0	3	2	3

Poziom recyklingu	WEJHEROWO								GM. WEJHEROWO							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
papieru, metalu, szkła, plastiku [%]	12	20	31	34	42	43	43	46	17	24	42	40	48	46	45	47
odpadów budowlanych komunalnych [%]	96	95	93	98	87	82	93	95	92	100	94	67	93	85	67	58
Dopuszczalny poziom składowania masy odpadów kom. ulegających biodegradacji [%]	77	17	2	0	0	3	2	3	217	64	6	5	0	6	7	6

Poziom recyklingu	GM. KOSAKOWO								GM. SZEMUD							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
papieru, metalu, szkła, plastiku [%]	43	43	47	57	56	57	57	52	21	27	39	40	44	41	34	41
odpadów budowlanych komunalnych [%]	98	75	57	100	96	63	90	99	96	83	63	97	81	50	52	41
Dopuszczalny poziom składowania masy odpadów kom. ulegających biodegradacji [%]	234	111	12	0	0	11	9	9	118	41	5	5	4	8	11	10

*Kolorem czerwonym zaznaczono poziomy, które nie spełniły wymogów co do wartości wymaganej do osiągniecia

Tabela 3. Zestawienie wymaganych do osiągnięcia w latach 2012 - 2020 poziomów zgodnie z rozporządzeniami Ministerstwa Środowiska

	Wymagane do osiągnięcia przez gminy w danym roku poziomy [%]								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, szkła, plastiku [%]	> 10	> 12	> 14	> 16	> 18	> 20	> 30	> 40	> 50
Poziom recyklingu i odzysku odpadów budowlanych komunalnych [%]	> 30	> 36	> 38	> 40	> 42	> 45	> 50	> 60	> 70
Dopuszczalny poziom składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [%]	< 75	< 50	< 50	< 50	< 45	< 45	< 40	< 40	< 35

W 2019 roku wymagany **poziom recyklingu papieru, metalu, szkła i plastiku** powyżej 40 % osiągnęły wszystkie gminy wchodzące w skład Związku (tabela 2). Analizując zestawienia należy stwierdzić wyraźny coroczny wzrost wskaźnika w latach 2012-2014 i stosunkowo niewielkie zwiększenie poziomów w kolejnych latach 2015-2017. W roku 2018 odnotowano znaczący wzrost poziomu na terenie dwóch gmin (Gdynia, Reda) oraz zbliżone do poprzednich lat wartości na terenie innych gmin, co wynikało z uwzględniania odpadów surowcowych zebranych w punktach skupu zlokalizowanych na terenie danej gminy. Należy podkreślić, że postulat Związku zgłaszany do Ministerstwa Środowiska właśnie w tej kwestii przyniósł bardzo wymierne korzyści, zwłaszcza dla dużych miast, na terenie których działają podmioty posiadające zezwolenie na zbieranie odpadów i przyjmujące odpady surowcowe powstające w gospodarstwach domowych.

Od 2018 r. obowiązek sprawozdawczy z ilości zebranych odpadów surowcowych nałożony został na podmioty posiadające zezwolenie na zbieranie odpadów komunalnych stanowiących frakcje odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – zgodnie z art. 9nb *ustawy o utrzymaniu i porządku w gminach* (t.j.: Dz.U. z 2020 r. poz. 1439 ze zm.). Uwzględnienie tych odpadów zebranych w punktach skupu spowodowało wzrost ilości surowców poddanych recyklingowi w gminach, na terenie których takie podmioty funkcjonują. Najwyraźniej zaznacza się to w Gdyni, dla której wskaźnik osiągnął wartość powyżej 50 % zarówno w 2018, jak i w 2019 roku, co nie byłoby możliwe bez uwzględnienia tego strumienia odpadów.

W roku 2019 ze względu na agregację danych do sprawozdań gminnych bezpośrednio w systemie informatycznym JAP-BDO nie ma możliwości określenia jaka byłaby różnica osiągniętych poziomów recyklingu odpadów surowcowych na terenie poszczególnych gmin miejskich i wiejskich wchodzących w skład Związku, gdyby surowce zebrane w punktach skupu nie zostały uwzględnione w wyliczeniach.

Podobnie jak w latach ubiegłych wysoki poziom recyklingu surowców uzyskano w Sopocie (77 %), co m.in. wynika z faktu, że na jej terenie czasowo przebywa więcej osób niż wynika to z ewidencji ludności. W Redzie w 2019 roku nastąpiło obniżenie wskaźnika z 68 % do wartości 59 % (wynika to z mniejszej o 354 t niż w 2018 r. ilości surowców przekazanych do punktów skupu), ale nadal jest to bardzo wysoka wartość recyklingu odpadów surowcowych. Najniższy poziom osiągnięto w gminie Szemud (41 %) jest to powrót do poziomów uzyskanych w latach 2015 – 2017.

Na uzyskany poziom, oprócz ilości odpadów surowcowych poddanych recyklingowi, ma wpływ:

- średnia ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie województwa pomorskiego (dane z GUS), która w roku 2019 wynosiła 355 kg/os;
- liczba mieszkańców gminy (zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców gminy lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi);
- wskaźnik określający udział łączny surowców w składzie morfologicznym odpadów.

Od 2016 roku przy obliczaniu poziomu umożliwiono uwzględnianie liczby mieszkańców gminy wynikającej z danych pochodzących ze złożonych deklaracji, co jest bardziej korzystne dla gmin. Powyższe powoduje, że dla danej masy surowców poddanych recyklingowi uzyskiwane wskaźniki są wyższe. Różnice wyliczeń poziomu wynikają z niższej liczby osób wykazanych w deklaracjach o wysokości opłaty za odbiór odpadów składanych do gminy przez mieszkańców

niż z ewidencji ludności prowadzonej przez gminę, czy danych GUS. W miastach Gdynia i Sopot oraz na terenie gminy wiejskiej Kosakowo, gdzie stawka za odbiór odpadów nie jest naliczana od osoby, w deklaracjach nie podaje się liczby mieszkańców, dlatego do wyliczenia poziomu w sprawozdaniach z terenu tych gmin uwzględniono liczbę mieszkańców wynikającą z ewidencji ludności.

Przy wyliczeniu poziomu recyklingu odpadów surowcowych brano pod uwagę również:

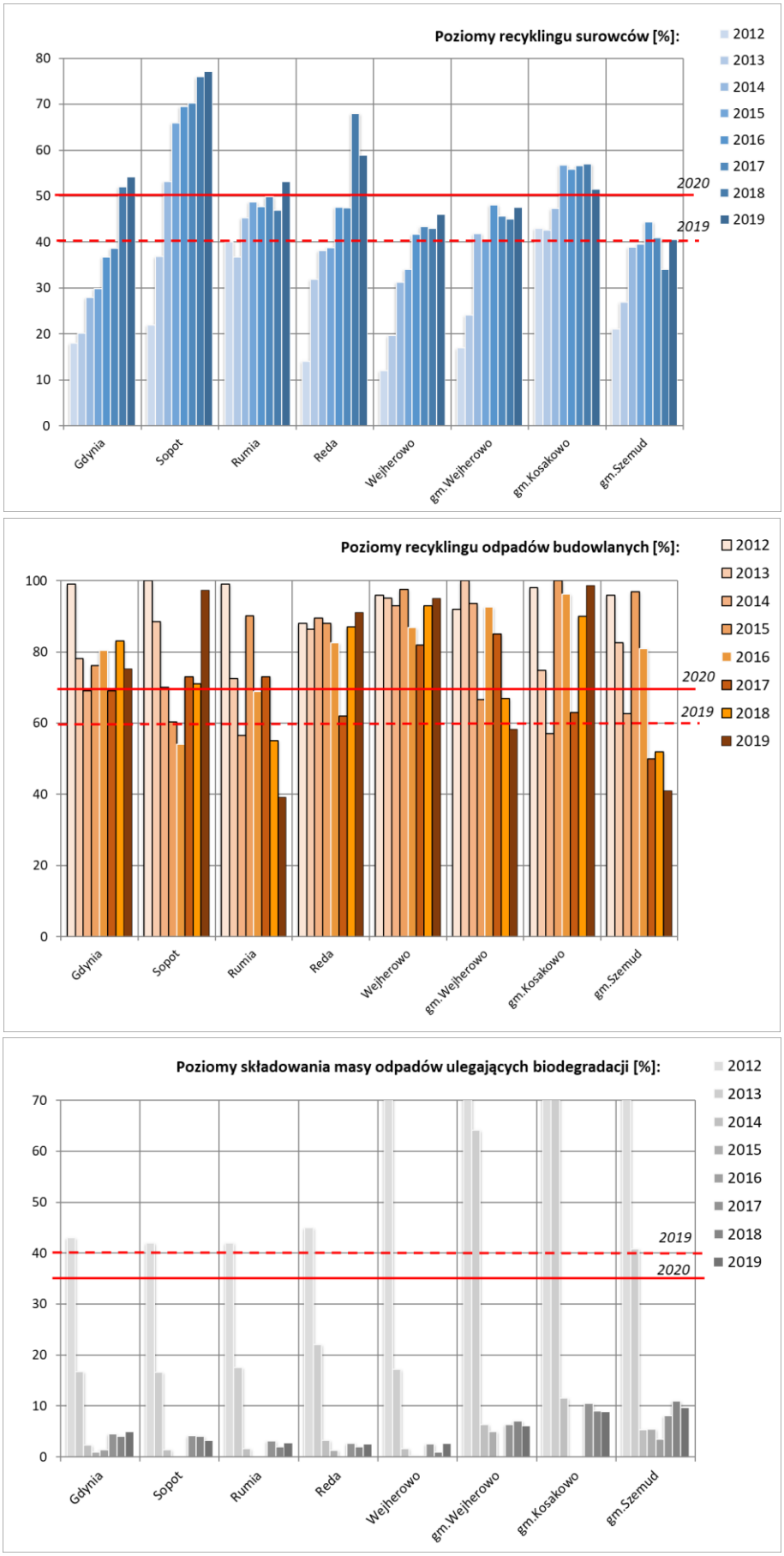
- masę (papieru, metalu, szkła i plastiku) wysegregowanych na linii sortowniczej w instalacji Eko Dolina z odpadów komunalnych o kodach: 20 03 01 (Odpady komunalne zmieszane), 20 03 03 (Odpady z czyszczenia ulic i placów), 15 01 06 (Zmieszane odpady opakowaniowe);
- masę surowców zebranych w punktach skupu oraz PSZOK i poddanych recyklingowi;
- masę nakrętek plastikowych zebranych w placówkach oświatowych, które uczestniczyły w organizowanym przez Związek konkursie ekologicznym „Mała nakrętka, duży problem".

W 2019 roku trzy gminy: Rumia, gm. Szemud i gm. Wejherowo nie uzyskały wymaganego rozporządzeniem **poziomu recyklingu i odzysku odpadów budowlanych** odbieranych od mieszkańców (> 60 %). Na ich terenie zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie, mieszkańcy w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mają prawo do przekazania do PSZOK-u odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Wielokrotnie Związek informował, że wartość tego wskaźnika ulega stosunkowo dużym wahaniom, gdyż zazwyczaj odpady budowlane „komunalne" nie są jednorodne i zawierają dużo zanieczyszczeń takich jak papa, elementy ceramiczne, stolarka budowlana, resztki tapet, folii, które klasyfikują je jako odpady podlegające składowaniu. Zwiększony udział tego typu odpadów poremontowych w stosunku do „czystego gruzu" poddawanego odzyskowi powoduje zmniejszenie poziomu recyklingu i odzysku komunalnych odpadów budowlanych osiąganego przez daną gminę. Prawdopodobnie zbiórka odpadów w PSZOK-u zlokalizowanym na terenie gminy powoduje, że odpady od poszczególnych mieszkańców trafiają do jednego kontenera - nie są rozdzielane na różne rodzaje i dlatego frakcja ta jest kwalifikowana w Eko Dolinie jako odpad kierowany do składowania o kodzie 17 09 04 (Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03).

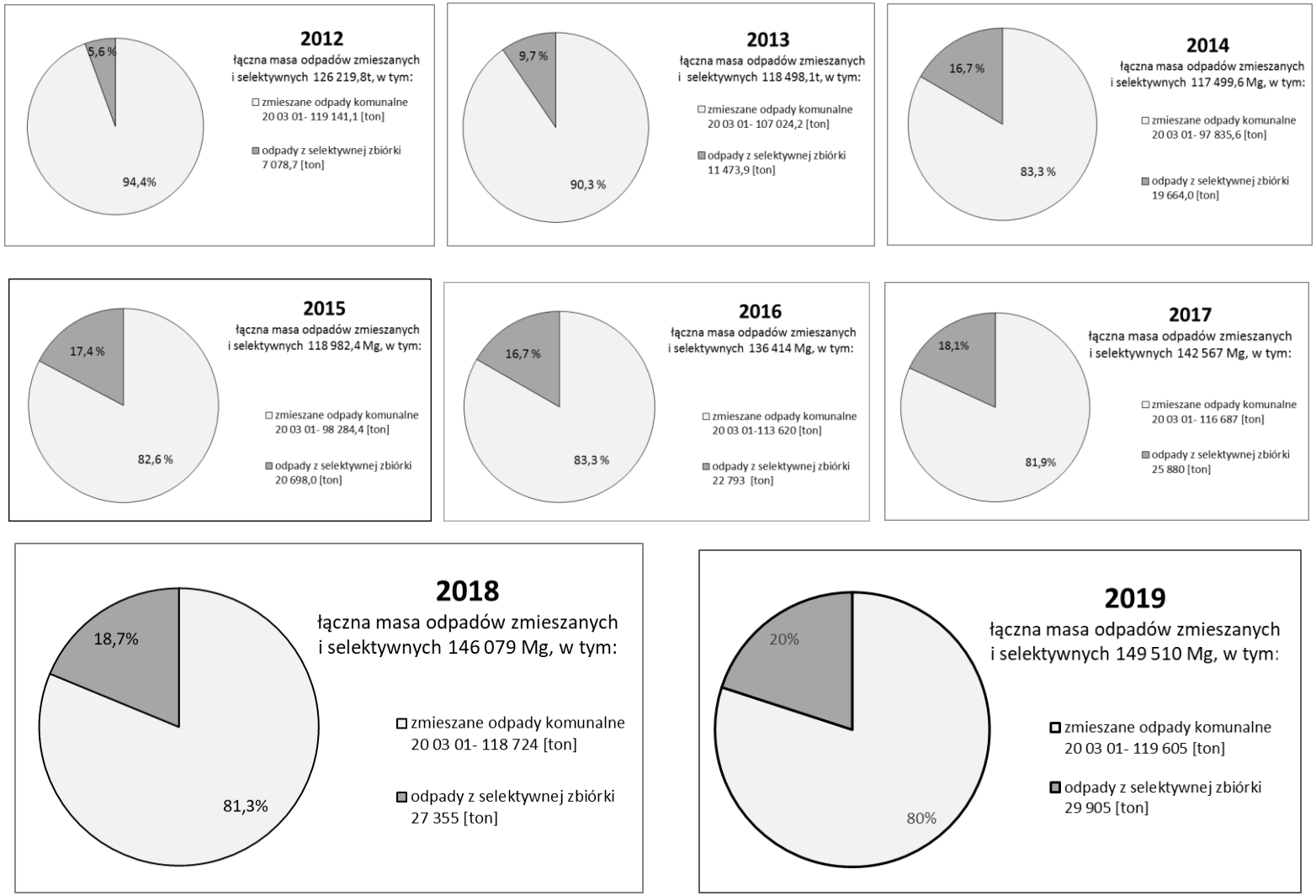
Trudno jest określić jaką wartość wskaźnika osiągnie gmina w kolejnym roku, gdyż uzależnione to jest od typu odpadów budowlanych przekazywanych przez mieszkańców oraz od ilości tych odpadów wykazanych w sprawozdaniach przez podmioty odbierające je na podstawie indywidualnych umów *z* właścicielami nieruchomości. Według obecnie planowanych zmian legislacyjnych od 2021 roku gminy zostaną wyłączone z obowiązku osiągania określonych poziomów odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

W 2019 r. wymagany poniżej 40 % **poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania** osiągnęły wszystkie gminy Związku. Modyfikacja wzoru *(Dz. U. 2017 r. poz. 2412)* wprowadziła postulowany przez Związek wskaźnik demograficzny, który ułatwia uzyskanie poziomu gminom, których liczba mieszkańców znacznie wzrosła w stosunku do bazowego 1995 roku.

*Wykres 1. Zestawienie osiągniętych poziomów w latach **2012 - 2019** na terenie poszczególnych gmin wchodzących w skład Związku*



*Wykres 2. Procentowy udział odpadów **komunalnych zmieszanych i odpadów surowcowych** odebranych z terenu Komunalnego Związku Gmin „Dolina Redy i Chylonki" w latach 2012 - 2019*



Na wykresie 1 graficznie zestawiono poziomy uzyskane przez gminy wchodzące w skład Związku w kolejnych latach, co za tym idzie tendencje zmian ich wartości. Czerwoną linią przerywaną zaznaczono poziom obowiązujący w 2019 roku, a linią ciągłą poziom wymagany do osiągnięcia w 2020 r.

Analizując wykresy kołowe określające procentowy udział odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 oraz odpadów surowcowych (uwzględniono odpady o kodach[1] 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40), zauważono, że udział procentowy surowców ulega znaczącym zmianom i rośnie (Wykres 2). Łączna masa odpadów surowcowych w 2019 roku wzrosła blisko czterokrotnie w stosunku do 2012 r. (z 7 079 ton do 29 905 ton), a udział procentowy w tych latach z 5,6 % do 20 %. Od 2014 roku rośnie też ilość wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 (z 97 836 do 119 605 ton w 2019 r.), dlatego procentowy udział surowców w stosunku do ogólnej ilości odpadów komunalnych (zmieszanych i surowcowych) od kilku lat utrzymuje się na zbliżonym poziomie wynoszącym około 17-20 %. Fakt ten może wskazywać, że wydolność systemu na „poziomie mieszkańców" została już osiągnięta, a zwiększenia ilości surowców poddanych recyklingowi należy szukać gdzie indziej. Jednym z takich rozwiązań jest możliwość od 2018 r. uwzględniania w sprawozdaniach odpadów surowcowych zebranych poza systemem gminnym np. w punktach skupu, ale wykresy kołowe nie obejmuję tej formy zbiórki odpadów , gdyż mają one odzwierciedlać odbiór surowców z pergoli śmietnikowej.

W tabeli 4 zamieszczono ilości odpadów surowcowych, wyrażone w tonach, odebranych z terenu poszczególnych gmin, zebrane w PSZOK-ach oraz w punktach skupu, które zostały przekazane do instalacji komunalnej Eko Dolina Sp. z o.o. i poza nią w roku 2019.

Od kilku lat utrzymuje się tendencja, że surowce takie jak plastik oraz zmieszane odpady opakowaniowe nadal przekazywane są głównie do spółki Eko Dolina, a większość makulatury odbieranej od mieszkańców KZG kierowano do innych instalacji. Makulatura na przestrzeni ostatnich kilku lat jest przekazywana bezpośrednio do innych podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie (w roku 2019 udział ten stanowił ponad 90 %), w których jak wynika z ich sprawozdań, uzyskuje się wyższe poziomy recyklingu tego surowca.

W przypadku tworzyw sztucznych (plastiku) wpływ na wybór instalacji ma różnorodność odpadu tej frakcji wytwarzanego przez mieszkańca. Do pojemnika na „plastik" mieszkańcy mogą wrzucać różnego rodzaju tworzywa sztuczne (m. in. styropian opakowaniowy), opakowania wielomateriałowe oraz metale, co powoduje, że wymagają one rozdzielenia na poszczególne

1 Kody odpadów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Zestawienie kodów odpadów surowcowych uwzględnionych w opracowaniu:
15 01 01 – Opakowania z papieru i tektury
15 01 02 – Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 04 – Opakowania z metali
15 01 06 – Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 07 – Opakowania ze szkła
20 01 01 – Papier i tektura
20 01 02 – Szkło
20 01 39 – Tworzywa sztuczne
20 01 40 – Metale

frakcje na linii sortowniczej, prawdopodobnie dlatego głównym odbiorcą tego odpadu nadal pozostaje tylko Eko Dolina.

Szkło, podobnie jak plastik, trafia głównie do instalacji komunalnej. Wyjątkiem jest szkło odbierane z terenu miasta Wejherowa, które od kilku lat trafiało głównie do innych instalacji (771 ton, co stanowi 99 % ogólnej masy zebranej w tym mieście).

Gminy przy obecnym typie przetargów na transport i zagospodarowanie odpadów nie mają wpływu na to, gdzie trafia odebrany z ich terenu surowiec. Jak widać z zestawienia korzystniejszym ekonomicznie jest przekazywanie makulatury do innych instalacji, a plastiku do Eko Doliny. W przypadku szkła sytuacja jest zmienna i trudno jest przewidzieć, do jakiej instalacji będzie ten odpad przekazywany w kolejnych latach, warto podkreślić, że w 2019 roku Eko Dolina wykazała, że recykling dla tego surowca wynosił 100 %, co niewątpliwie ma wpływ na to, że podmioty odbierające odpady bezpośrednio od mieszkańca „z pergoli" wolą przekazywać je do gminnej instalacji komunalnej.

Warto podkreślić, że odpady zebrane w punktach skupu trafiają do innych instalacji, gdyż ich jakość jest dużo wyższa, niż odpadów odbieranych wprost z pergoli śmietnikowej. Uwzględnienie tej formy zbiórki odpadów przy wyliczeniu poziomów recyklingu surowców na pewno korzystnie wpływa na wysokość uzyskanych przez gminy wskaźników.

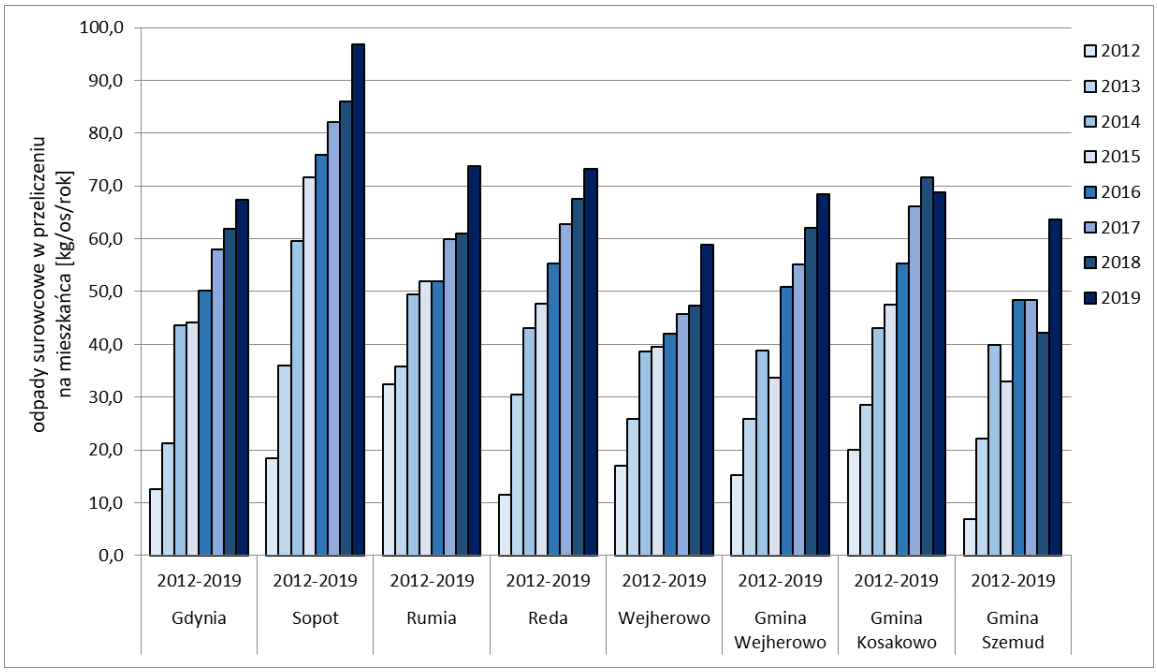
Tabela 4. Ilości odpadów surowcowych odebranych z pergoli i zebranych w PSZOK-ach oraz punktach skupu w roku 2019 z terenu gmin należących do Związku [t]

Masa odpadów z poszczególnych strumieni z gmin za 2019 [Mg]

Lp.	Strumień odpadów/Gmina	Gdynia	Sopot	Rumia	Reda	Wejherowo	Gmina Wejherowo	Gmina Kosakowo	Gmina Szemud	Suma KZG
odpady surowcowe przekazane do Eko Doliny										
1.	*Makulatura*	472	381	101	65	0	221	51	1	1 291
2.	*Plastik + metale*	5 170	855	1 150	723	926	770	512	731	10 836
3.	*Szkło*	4 461	1 245	1 138	559	4	583	281	342	8 613
4.	*Zmieszane opakowaniowe*	232	9	24	3	15	3,2	3	0	290
5.	*Ogółem [tony]*	10 334	2 490	2 412	1 350	945	1 577	848	1 074	21 031
odpady surowcowe przekazane poza RIPOK Eko Dolinę										
6.	*Makulatura*	10 994	1 072	848	417	771	42	207	46	14 397
7.	*Plastik + metale*	515	20,1	8	233	32	6	0,4	0,025	815
8.	*Szkło*	11	0	0	0	717	15	0	0	743
9.	*Zmieszane opakowaniowe*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	*Ogółem [tony]*	11 521	1 092	857	650	1 519	64	207	46	15 956
11.	**Ogólna ilość odebranych surowców (5+10) [tony]**	**21 855**	**3 582**	**3 269**	**2 001**	**2 464**	**1 640**	**1 055**	**1 121**	**36 986**

Na wykresie 3 graficznie zestawiono ilości odpadów surowcowych (uwzględniono odpady o kodach 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 01 wykazane w sprawozdaniach podmiotów) odebranych z terenu poszczególnych gmin należących do Związku w latach 2012-2019 w przeliczeniu na jednego mieszkańca na rok. Dodatkowo wzięto pod uwagę również ilości nakrętek plastikowych zebranych w placówkach oświatowych w ramach konkursu ekologicznego organizowanego rokrocznie przez Związek oraz surowce zebrane w PSZOK-ach. Wykres ten pozwala porównać, jakie efekty uzyskano w kolejnych latach na terenie poszczególnych gmin w masie odbieranego papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali.

Wykres 3. ***Masa odpadów surowcowych odebrana i zebrana w latach 2012 - 2019*** *z terenu gmin należących do Związku w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok [**kg/os/rok**]*



Efektywność prowadzenia segregacji odpadów „w domu" wyrażona wskaźnikiem nagromadzenia odebranych surowców w 2019 roku kształtowała się na zróżnicowanym poziomie: od 59 kg/os/rok na terenie miasta Wejherowa do 97 kg/os/rok w Sopocie. Wskaźnik nagromadzenia na mieszkańca Związku wynosił w 2018 roku 65 kg/os/rok, a w zeszłym roku 71 kg/os/rok, co może oznaczać, że nawyk segregacji odpadów dotyczy coraz większej liczby gospodarstw domowych**.** Uzyskane wyniki potwierdzają również stworzenie dogodnych warunków segregacji zarówno dla mieszkańców, jak i osób przebywających czasowo. Do obliczeń przyjęto liczbę ludności zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców gminy lub ze złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami (informacje pozyskane z poszczególnych urzędów, tabela 5).

Tabela 5. Liczba mieszkańców gmin wg stanu na dzień 31.12.2019 r. wynikająca z ewidencji mieszkańców prowadzonej przez gminy lub z deklaracji*

Gmina	Gdynia*	Sopot*	Rumia	Reda	Wejherowo	gm. Wejherowo	gm. Kosakowo*	gm. Szemud
Liczba mieszkańców	228 589	33 871	44 212	23 848	40 679	23 950	15 345	17 614

Przy wyliczaniu poziomu recyklingu surowców uwzględnia się również masę jaką pozyskuje się segregując na linii sortowniczej odpady komunalne zmieszane w instalacji komunalnej. W latach 2012 - 2015 należało uwzględnić odpady opakowaniowe (o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, ex 15 01 06 oraz ex 20 01 99) – w części zawierającej papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło.

Zmiana zapisów rozporządzenia od 2016 r. umożliwiła uwzględnianie w obliczeniach także odpadów o kodach 15 01 05 (Opakowania wielomateriałowe) oraz odpadów z grupy **19 12...** (Odpady z mechanicznej obróbki odpadów np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania: 19 12 01 Papier i tektura, 19 12 02 Metale żelazne, 19 12 03 Metale nieżelazne, 19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma, 19 12 05 Szkło).

W tabeli 6 zawarto informacje dotyczące ilości punktów skupu, które złożyły niezerowe sprawozdanie za rok 2019 oraz ilości odpadów surowcowych w nich zebranych. Najwięcej odpadów zebrano w Gdyni, gdyż funkcjonujące na terenie miasta podmioty to duże firmy, które były w stanie sprostać nowym przepisom wynikającym ze znowelizowanej ustawy o odpadach np. w zakresie monitoringu czy ochrony przeciwpożarowej. Część podmiotów, która w 2018 roku zbierała odpady na terenie naszych gmin (np. w zakresie zbiórki puszek) zaprzestała tej działalności w 2019 r. ze względu na zbyt duże koszty dostosowania do spełnienia nowych wymogów.

Tabela 6. Zestawienie liczby punktów skupu, które złożyły niezerowe sprawozdanie za 2019 r.

Gmina	Gdynia	Sopot*	Rumia	Reda	Wejherowo	gm. Wejherowo	gm. Kosakowo	gm. Szemud
ilość punktów skupu	5	2	1	1	2	1	0	0
masa zebranych surowców [Mg]	6 465,6	300,5	6,7	253,6	68,2	1,2	0	0

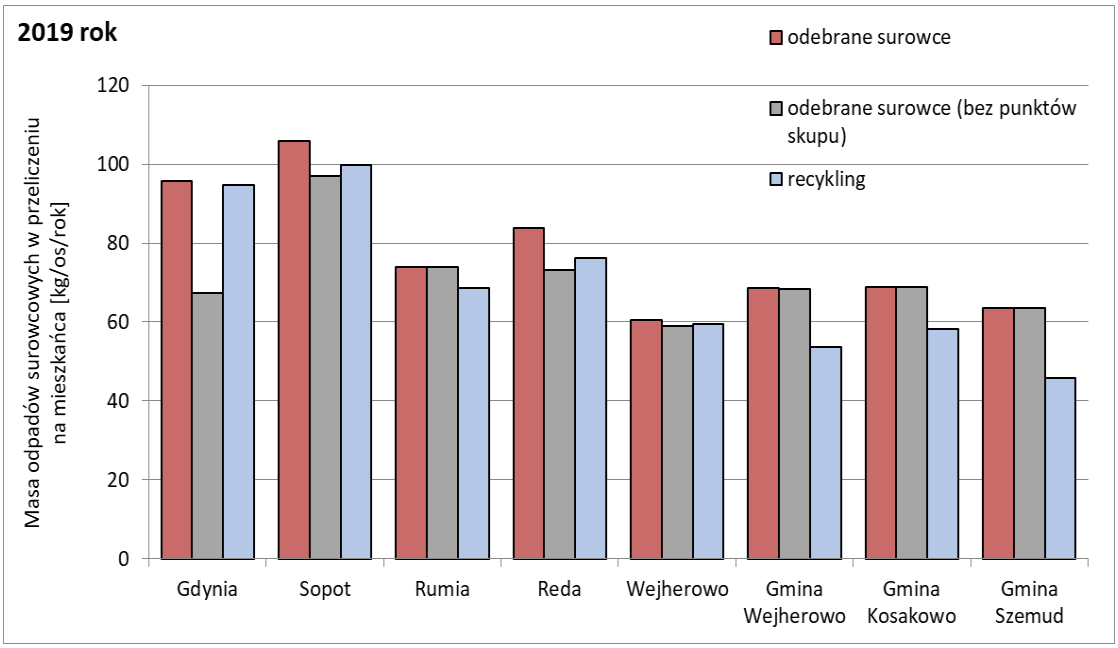
Niefunkcjonalność systemu JAP-BDO i sposób, w jaki dane były agregowane ze sprawozdań podmiotów do sprawozdania gminnego spowodowała, że nie jesteśmy w stanie wydzielić frakcji odpadów poddanych recyklingowi, ze względu na źródło ich pochodzenia. Uniemożliwia to określenie, jaki wpływ na uzyskany poziom recyklingu surowców miały odpady wykazane w sprawozdaniach przedsiębiorców prowadzących punkty skupu, możemy jedynie je wydzielić w strumieniu odpadów zebranych na terenie danej gminy.

Na wykresie 4 graficznie zestawiono ilości odebranych i zebranych w 2019 roku odpadów

1) surowcowych uwzględniając punkty skupy,
2) surowcowych z selektywnej zbiórki (bez punktów skupu),
3) surowcowych poddanych recyklingowi (z uwzględnieniem surowców wysortowanych z odpadów zmieszanych oraz ujętych w sprawozdaniach punktów skupu).

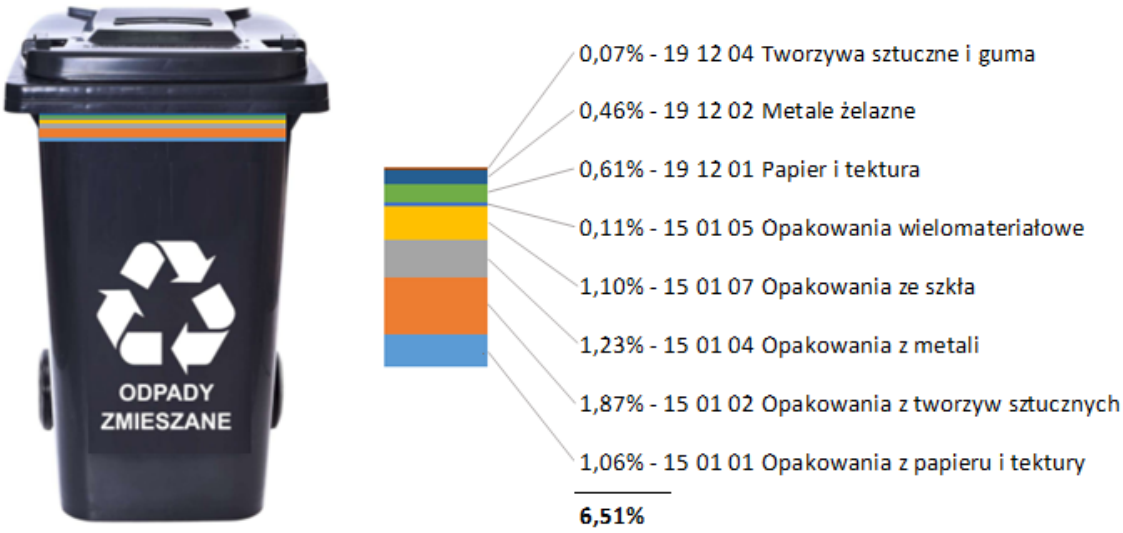
Z wykresu wyraźnie wynika, że największa różnica w ilościach surowców odebranych z uwzględnieniem i nieuwzględnianiem punktów skupu jest w Gdyni (odpowiednio 95,6 kg i 67,3 kg na osobę na rok), w Redzie i Sopocie są to mniejsze różnice wynoszące około 10 kg/os/rok oraz potwierdzają dane zawarte w tabeli 7. Przykład Gdyni potwierdza, że w kraju są gminy, w których uzyskanie wysokich poziomów recyklingu jest możliwe dzięki możliwości uwzględnienia w sprawozdaniach również surowców zebranych na ich terenie w punktach skupu.

Wykres 4. ***Masa odpadów surowcowych odebrana i zebrana w 2019 r.*** *z terenu gmin należących do Związku oraz masa surowców poddanych recyklingowi, w przeliczeniu na mieszkańca na rok* ***[kg/os/rok]***



W 2019 roku z odpadów komunalnych innych niż surowcowe o kodach 20 03 01 oraz 20 03 03, 15 01 06 wysortowano w instalacji komunalnej Eko Dolina odpady surowcowe w następujących ilościach: 1,06 % - papieru (15 01 01), 1,87 % - tworzyw sztucznych (15 01 02), 1,23 % - metali (15 01 04), 0,11 % odpadów wielomateriałowych (15 01 05) i 1,10 % - szkła (15 01 07) oraz 1,14 % odpadów o kodach 19 12… (Odpady z mechanicznej obróbki odpadów), co stanowi 6,51 % ogólnej masy odebranych odpadów zmieszanych. Wykres 5.

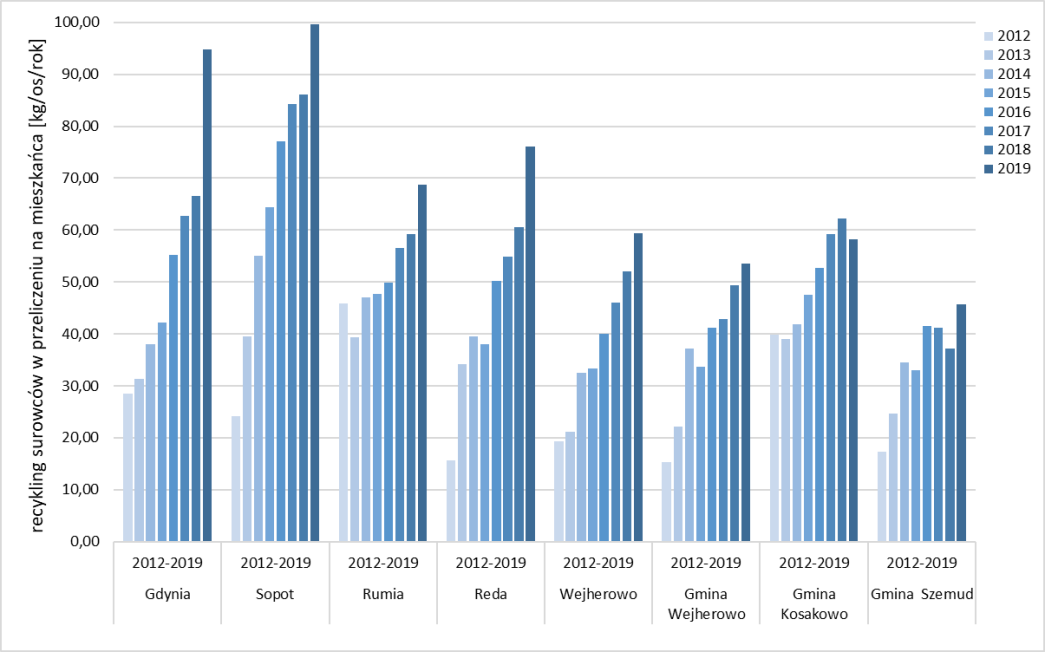
Wykres 5. Udział odpadów surowcowych w odpadach komunalnych zmieszanych na podstawie ilości wysortowanych w Eko Dolina



Łączny udział wysortowanych surowców z odpadów komunalnych kierowanych na sortownię w 2015 roku wynosił 6,0 %; w 2016 r. – 7,61 %; 2017 r. – 8,37 %; 2018 – 8,1 %; a w roku 2019 zmalał do wartości 6,51 %. Mimo, że wartości procentowe są niewielkie, to ze względu na duże ilości dostarczanych do Eko Doliny odpadów komunalnych zmieszanych, masa wysortowanych z nich surowców poddanych recyklingowi wpływa na uzyskane poziomy. Spadek „efektywności" Eko Doliny w 2019 roku może wynikać z faktu, że mieszkańcy lepiej segregują i mniej surowców było wrzucanych do pojemnika „resztkowego" i dlatego mniej udało się ich pozyskać na linii sortowniczej w instalacji komunalnej. Wysortowane produkty są na tyle różnej jakości, że stopień poddania ich recyklingowi waha się od 60 do 100 % .

Na wykresie 6 zestawiono ogólną masę odpadów surowcowych poddanych recyklingowi w latach 2012 - 2019 z terenu poszczególnych gmin należących do Związku. Ilość ta w 2019 roku wzrosła aż w siedmiu gminach. Tendencja wzrostowa może wynikać m.in. z faktu, że szkło przekazywane do Eko Doliny w latach wcześniejszych było poddawane recyklingowi w 80 %, natomiast w roku 2019 w 100 %. Średnia masa surowców poddanych recyklingowi w przeliczeniu na mieszkańca Związku w skali roku wynosiła 69,5 kg, a w roku 2018 było to 59 kg/os/rok, czyli jest to stosunkowo duży wzrost. W gminie Kosakowo recykling zmalał nieznacznie z wartości 62 do 58 kg/os/rok, co wynika jedynie ze wzrostu liczby mieszkańców z 14,6 tys. do 15,4 tysięcy, gdyż ilość odebranych surowców w 2018 roku wynosiła 1 047 ton, a w 2019 roku 1 055 ton, więc pozostawała na bardzo zbliżonym poziomie. Poziom recyklingu surowców dla tej gminy niezmiennie od 2015 roku utrzymuje się na wysokim poziomie powyżej 50 %.

Wykres 6. ***Masa odpadów surowcowych poddanych recyklingowi w latach 2012 - 2019*** *z terenu gmin należących do Związku w przeliczeniu na 1 mieszkańca na miesiąc* ***[kg/os/rok]***



W tabeli 7 zestawiono ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01), odpadów surowcowych oraz masy surowców poddanych recyklingowi na terenie gmin należących do KZG w latach 2015-2019. Wskazano jakie ilości surowców trafiały z selektywnej zbiórki do instalacji komunalnej Eko Dolina oraz poza nią, dodatkowo zamieszczono informacje dotyczące ilości papieru, szkła, plastiku i metali zebranych w punktach skupu. Z zestawienia wynika, że od 2015 r. rośnie ilość odpadów resztkowych dla niektórych gmin o ponad 80 kg/os/rok (Reda, Wejherowo, gm. Wejherowo, gm. Szemud), jak i ilość surowców.

Analizując ostatni wiersz zestawienia, gdzie mamy masę odebranych odpadów surowcowych i komunalnych zmieszanych w przeliczeniu na mieszkańca na rok, możemy wyróżnić:

- Sopot z najwyższą wartością 459 kg/os/rok (wartość ta jest prawie niezmienna w przedziale ostatnich czterech lat), co należy tłumaczyć turystycznym charakterem tego miasta;
- Gdynię z ilością 359 kg/os/rok – miasto powyżej 225 tys. mieszkańców, dużo surowców zebranych w punktach skupu;
- Rumię, Redę i Wejherowo z wartościami między 325 - 328 kg/os/rok – miasta poniżej 50 tys. mieszkańców;
- gminy wiejskie pomiędzy 272 – 306 kilogramów na mieszkańca.

Powyższe wartości należy brać pod uwagę określając częstotliwość, z jaką należy odbierać odpady od właścicieli nieruchomości, aby nie dochodziło do przepełnienia pojemników, gdyż jak widać ilość wytwarzanych odpadów jest bardzo zróżnicowana.

Wzrost ilości odpadów komunalnych zmieszanych (resztkowych), nie jest specyfiką jedynie gmin należących do Związku, ale obserwując wskaźniki GUS należy stwierdzić, że jest to trend ogólnokrajowy. Oczywiście jest to związane ze wzrostem konsumpcjonizmu, ale i spadkiem jakości i okresu użytkowania wielu produktów (wytwarzanie przedmiotów trwałych jest nieopłacalne ze względu na wysokie koszty). Przypominamy, że wzrost ogólnej ilości wytwarzanych odpadów przez mieszkańców danej gminy będzie bezpośrednio wpływał na uzyskiwane wartości poziomu recyklingu odpadów komunalnych już od 2021 roku, gdyż przy jego obliczaniu będzie uwzględniona cała ta masa.

Tabela 7. Zestawienie liczby mieszkańców gmin, masy odebranych odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01) oraz odebranych i zebranych odpadów surowcowych w latach 2015 - 2019 na terenie gmin należących do KZG

	GMINY MIEJSKIE																								
	GDYNIA					SOPOT					RUMIA					REDA					WEJHEROWO				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba mieszkańców gminy - dane uzyskane od gmin	237 193	234 698	232 486	226 350	228 589	35 931	34 071	34 657	34 329	33 871	45 717	46 378	46 695	46 850	44 212	23 262	23 751	23 993	24 550	23 848	48 007	47 323	46 751	46 418	40 679
Liczba mieszkańców w 1995 r. wg GUS	251 631					43 576					40 250					15 136					45 583				
Odpady komunalne zmieszane																									
Ilość odpadów komunalnych (20 03 01) [tony]	57 250	64 809	64 808	65 867	66 574	10 997	12 526	12 462	12 528	12 254	10 621	11 205	12 074	11 525	11 213	3 911	5 505	5 651	6 036	6 019	7 785	9 648	10 269	10 450	10 935
Ilość odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**241,4**	**276,1**	**278,8**	**291,0**	**291,2**	**306,1**	**367,7**	**359,6**	**364,9**	**361,8**	**232,3**	**241,6**	**258,6**	**246,0**	**253,6**	**168,1**	**231,8**	**235,5**	**245,9**	**252,4**	**162,2**	**203,9**	**219,7**	**225,1**	**268,8**
Odpady surowcowe: plastik, szkło, metale, makulatura																									
Ilość odpadów przekazana z selektywnej zbiórki do Eko Doliny [tony]	7 424	5 768	5 552	6 789	10 334	1 811	1 790	1 807	1 877	2 490	1 644	1 732	1 959	1 966	2 412	834	989	1 065	1 189	1 350	494	741	818	867	945
Ilość odpadów z selektywnej zbiórki przekazanych poza Eko Dolinę [tony]	3 027	5 997	7 943	7 608	5 065	765	795	1 035	1 103	792	735	677	841	881	852	276	323	442	433	397	1 408	1 243	1 320	1 343	1 452
Ilość surowców zebranych w **punktach skupu** [tony]				5 418	6 466				345	300				44	7				623	254				**115,2**	**68,2**
Ilość odpadów surowcowych w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**44,1**	**50,1**	**58,0**	**87,5**	**95,7**	**71,7**	**75,9**	**82,0**	**96,9**	**105,8**	**52,0**	**51,9**	**60,0**	**61,7**	**74,0**	**47,7**	**55,2**	**62,8**	**91,4**	**83,9**	**39,6**	**41,9**	**45,7**	**50,1**	**60,6**
Odpady surowcowe przekazane do recyklingu																									
Ilość surowców przekazanych do recyklingu wysegregowanych w Eko Dolinie z odpadów komunalnych zmieszanych oraz odpdów surowcowych [tony]	7 735	7 165	6 868	7 477	-	1 782	1 991	2 106	2 102	-	1 595	1 767	1 965	1 842	-	691	934	962	1 010	-	737	916	988	967	-
Ilość surowców wysegregowanych poza Eko Doliną przekazanych do recyklingu [tony]	2 276	5 789	7 702	7 592	-	535	637	812	854	-	583	550	673	785	-	194	260	355	433	-	864	978	1 165	1 188	-
Ilość surowców przekazanych do recyklingu z punktów skupu [tony]				4 934	-				343	-				5	-				596	-				87	-
Ilość odpadów surowcowych przekazanych do recyklingu w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**42,2**	**55,2**	**62,7**	**88,4**	**94,8**	**64,5**	**77,1**	**84,2**	**96,1**	**99,6**	**47,6**	**50,0**	**56,5**	**56,2**	**68,7**	**38,0**	**50,3**	**54,9**	**83,0**	**76,1**	**33,3**	**40,0**	**46,1**	**48,3**	**59,4**
Łączna ilość odebranych odpadów surowcowych i komunalnych zmieszanych																									
Łączna ilość odebranych odpadów surowcowych i komunalnych zmieszanych w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**285,4**	**326,3**	**336,8**	**354,6**	**358,6**	**377,7**	**443,5**	**441,6**	**451,8**	**458,7**	**284,4**	**293,5**	**318,6**	**306,8**	**327,4**	**215,8**	**287,0**	**298,3**	**311,9**	**325,7**	**201,8**	**245,8**	**265,4**	**272,7**	**327,7**

	GMINY WIEJSKIE														
	GM. WEJHEROWO					GM. KOSAKOWO					GM. SZEMUD				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba mieszkańców gminy - dane uzyskane od gmin	23 416	23 794	24 595	23 000	23 950	12 548	13 064	13 720	14 606	15 345	16 319	16 658	17 216	17 402	17 614
Liczba mieszkańców w 1995 r. wg GUS	13 007					4 835					9 908				
Odpady komunalne zmieszane															
Ilość odpadów komunalnych (20 03 01) [tony]	2 788	3 526	4 123	4 279	4 862	2 393	3 088	3 651	3 818	3 478	2 540	3 313	3 649	4 221	4 271
Ilość odpadów komunalnych w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**119,1**	**148,2**	**167,6**	**186,1**	**203,0**	**190,7**	**236,4**	**266,1**	**261,4**	**226,6**	**155,6**	**198,9**	**211,9**	**242,6**	**242,5**
Odpady surowcowe: plastik, szkło, metale, makulatura															
Ilość odpadów przekazana z selektywnej zbiórki do Eko Doliny [tony]	826	1 009	1 173	1 400	1 577	462	310	629	751	848	696	783	741	679	1 074
Ilość odpadów z selektywnej zbiórki przekazanych poza Eko Dolinę [tony]	196	200	183	126	62	196	412	279	296	208	29	24	92	46	46
Ilość surowców zebranych w **punktach skupu** [tony]				5,2	1,2				48,9	0,0				0	0
Ilość odpadów surowcowych w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**43,6**	**50,8**	**55,1**	**66,6**	**68,5**	**52,5**	**55,2**	**66,2**	**75,0**	**68,8**	**44,4**	**48,4**	**48,4**	**41,6**	**63,6**
Odpady surowcowe przekazane do recyklingu															
Ilość surowców wysegregowanych w Eko Dolinie przekazanych do recyklingu [tony]	655	821	916	1 056	-	449	364	589	662	-	521	671	637	607	-
Ilość surowców wysegregowanych poza Eko Doliną przekazanych do recyklingu [tony] - łacznie z punktami skupu	135	159	137	81	-	147	325	223	247	-	19	19	73	38	-
Ilość surowców przekazanych do recyklingu z punktów skupu [tony]				5,2	-				3,5	-				0	-
Średnia ilość odpadów surowcowych przekazanych do recyklingu w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**33,7**	**41,2**	**42,8**	**49,7**	**53,6**	**47,5**	**52,7**	**59,2**	**62,4**	**58,2**	**33,0**	**41,5**	**41,2**	**37,1**	**45,8**
Łączna ilość odebranych odpadów surowcowych i komunalnych zmieszanych															
Łączna ilość odebranych odpadów surowcowych i komunalnych zmieszanych w przeliczeniu na mieszkańca **[kg/os/rok]**	**162,7**	**199,0**	**222,8**	**252,4**	**271,5**	**243,1**	**291,6**	**332,3**	**333,0**	**295,4**	**200,1**	**247,3**	**260,3**	**284,2**	**306,1**

Poniżej zestawiono łączną masę odpadów (Tabela 8):

- komunalnych zmieszanych – 20 03 01 (Odpady komunalne zmieszane),
- surowcowych pochodzących z selektywnej zbiórki,
- wielkogabarytowych – 20 03 07,
- komunalnych kierowanych na kwaterę składową – 20 03 99 (Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach),
- zielonych o kodzie 20 02 01,

odebraną z terenu KZG w danym półroczu w latach 2014 - 2019 oraz zebraną w PSZOK-ach.

Łączna masa wymienionych grup odpadów wzrosła na terenie Związku w ciągu sześciu lat o około 35 % (ze 135,9 tys. do 183,1 tys. ton). Powyższe znajduje odzwierciedlenie w rosnącej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie województwa pomorskiego z 302 kg/os w 2014 r. do 355 kg/os w roku 2018 (dane GUS).

Ilość odpadów surowcowych wzrosła o 52 %, odpadów wielkogabarytowych o ok. 389 %, odpadów zielonych o ok. 120 %. Na zbliżonym poziomie 9 tys. ton odbierano odpady o kodzie 20 03 99, pod tym kodem kwalifikowane są odpady odbierane od podmiotów gospodarczych – łącznie komunalne i poprodukcyjne, które swoim składem morfologicznym różnią się od odpadów komunalnych zmieszanych i dlatego w Eko Dolinie są kierowane bezpośrednio na kwaterę składową. Odpady te odbierane są przez firmy wywozowe głównie w ramach indywidualnych umów, a nie w ramach opłaty śmieciowej odprowadzanej do urzędu gminy, niemniej jednak wpływają one na ogólną masę odpadów komunalnych wykazywanych w sprawozdaniach. W skali Związku stanowiły one około 7,5 % odpadów komunalnych zmieszanych.

Tabela 8. Masa odpadów komunalnych w latach 2015 - 2019 odebranych i zebranych z terenu KZG [t]

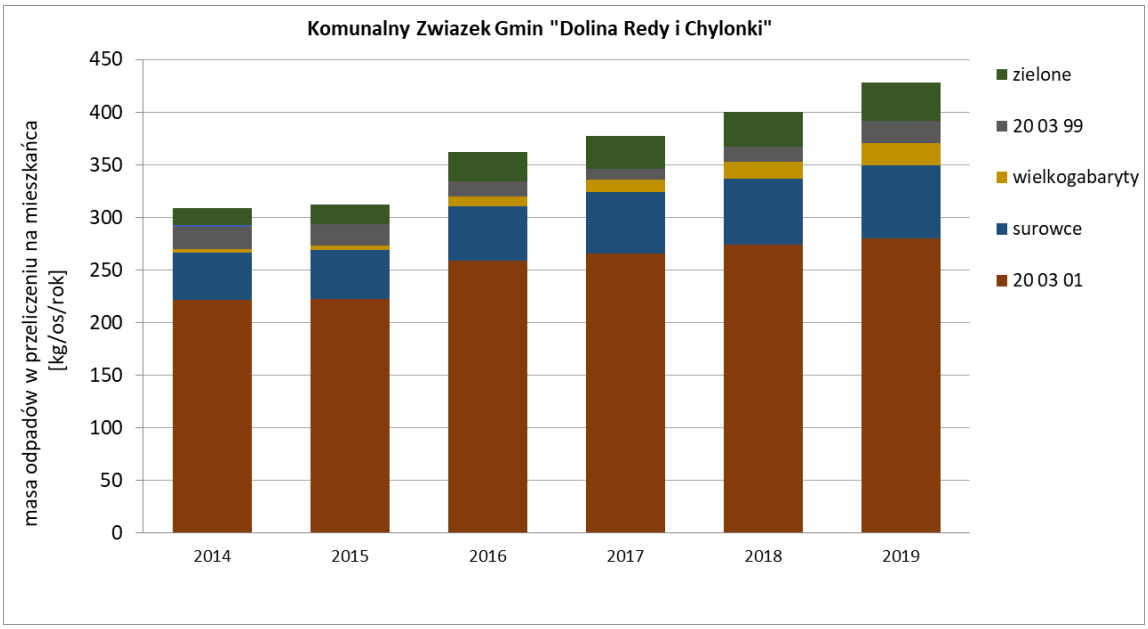
Rok	20 03 01 Zmieszane	surowce	20 03 07 wielkogabarytowe	20 03 99	20 02 01 zielone	Ogółem
2014	97 836	19 664	1 823	9 398	7 127	135 848
2015	98 284	20 698	1 837	8 986	8 221	138 026
2016	113 620	22 793	4 047	6 496	12 128	159 084
2017	116 687	25 880	5 238	4 550	13 601	165 956
2018	118 723	27 352	6 957	6 060	14 417	173 509
2019	**119 605**	**29 905**	**8 917**	**9 061**	**15 659**	**183 147**

Na wykresie 7 graficznie zestawiono dane z tabeli 8 w celu zobrazowania zmian, jakie zachodziły w strukturze odbieranych odpadów po przejęciu przez gminy obowiązku gospodarowania odpadami.

Należy zwrócić uwagę, że masa odpadów komunalnych zmieszanych 20 03 01 od 2016 roku zmienia się w dużo mniejszym stopniu niż ogólna ilość odpadów wyszczególniona na wykresie.

Wyraźny jest wzrost w kolejnych latach ilości odbieranych odpadów zielonych[2] oraz odpadów wielkogabarytowych. Niestety system JAP-BDO uniemożliwił określenie ile popiołu odebrano bezpośrednio od mieszkańców z terenu poszczególnych gmin. W Eko Dolinie przyjmowany on jest pod kodem 20 03 99-PO, system informatyczny przyjmuje jedynie 6 cyfrowy zapis, dlatego w tym roku nie jesteśmy w stanie wydzielić go z tego strumienia odpadu.

Wykres 7. Masa odpadów komunalnych zmieszanych (20 03 01), odpadów surowcowych, odpadów wielkogabarytowych 20 03 07, komunalnych poddanych składowaniu (20 03 99), odpadów zielonych oraz popiołu odebrana w danym półroczu 2014 - 2019 r. z terenu Związku, w przeliczeniu na 1 mieszkańca ***[kg/os/rok]***



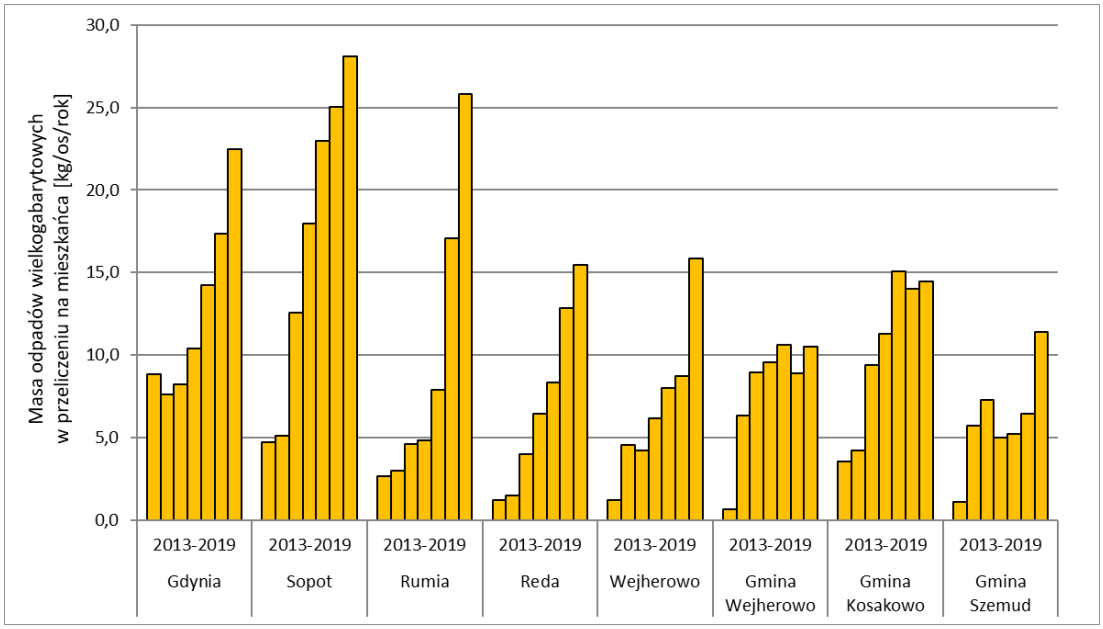
Na kolejnym wykresie zestawiono ilości odpadów wielkogabarytowych wyrażonych w kg/os/rok odbieranych z terenu poszczególnych gmin Związku. Mieszkańcy, w zależności od gminy, mają możliwość wystawienia mebli oraz innych wielkogabarytowych przedmiotów zgodnie z harmonogramem określonym przez gminę (wystawki), bądź na bieżąco spod pergoli śmietnikowych (np. w Gdyni zabudowa wielorodzinna), a wyłoniona w drodze przetargu firma ma obowiązek odebrania tego odpadu w możliwie najkrótszym czasie.

Najwięcej odpadów wielkogabarytowych w 2019 roku odebrano z terenu Sopotu (28,1 kg/os), Rumi (ok. 25,8 kg/os) oraz Gdyni (ok. 22,5 kg/os), a najmniej z obszaru gminy Wejherowo (10,5 kg/os). Powyższe wartości najprawdopodobniej wynikają z organizacji systemu ich odbioru na terenie danej gminy, bo od kilku lat utrzymuje się tendencja wzrostu ilości tej grupy odpadów. Najwięcej wzrosła

[2] W opinii Departamentu Gospodarki Odpadami Ministerstwa Środowiska podmioty zajmujące się opróżnianiem koszy ulicznych, pielęgnacją terenów zielonych lub sprzątaniem ulic, traktowane są jako wytwórcy odpadów i nie są zobowiązane do wykazywania tych odpadów w sprawozdaniach przekazywanych do Związku. Powyższe powoduje, że w sprawozdaniu Sp. z o.o. „Eko Dolina" podawane są wyższe ilości tych odpadów, niż te wykazane w gminnych sprawozdaniach rocznych.

ilość tych odpadów w stosunku do roku poprzedniego w Rumi o 8,7 kg/os. Przypominamy, że komunalne odpady wielkogabarytowe (w tym zużyty sprzęt AGD i RTV) były odbierane raz w miesiącu z terenu tej gminy bezpośrednio sprzed posesji w zabudowie jednorodzinnej lub spod wiat śmietnikowych przy blokach, a więc jest to odbiór najmniej kłopotliwy dla mieszkańca. Najmniej odpadów wielkogabarytowych odbieranych było z tych gmin, w których „wystawki" organizowane były w określone dni tylko 2 razy w roku.

*Wykres 8. Masa odpadów **wielkogabarytowych** (20 03 07) odebranych z terenu gmin należących do Związku w latach 2013 - 2019 w przeliczeniu na 1 mieszkańca **[kg/os/rok]***

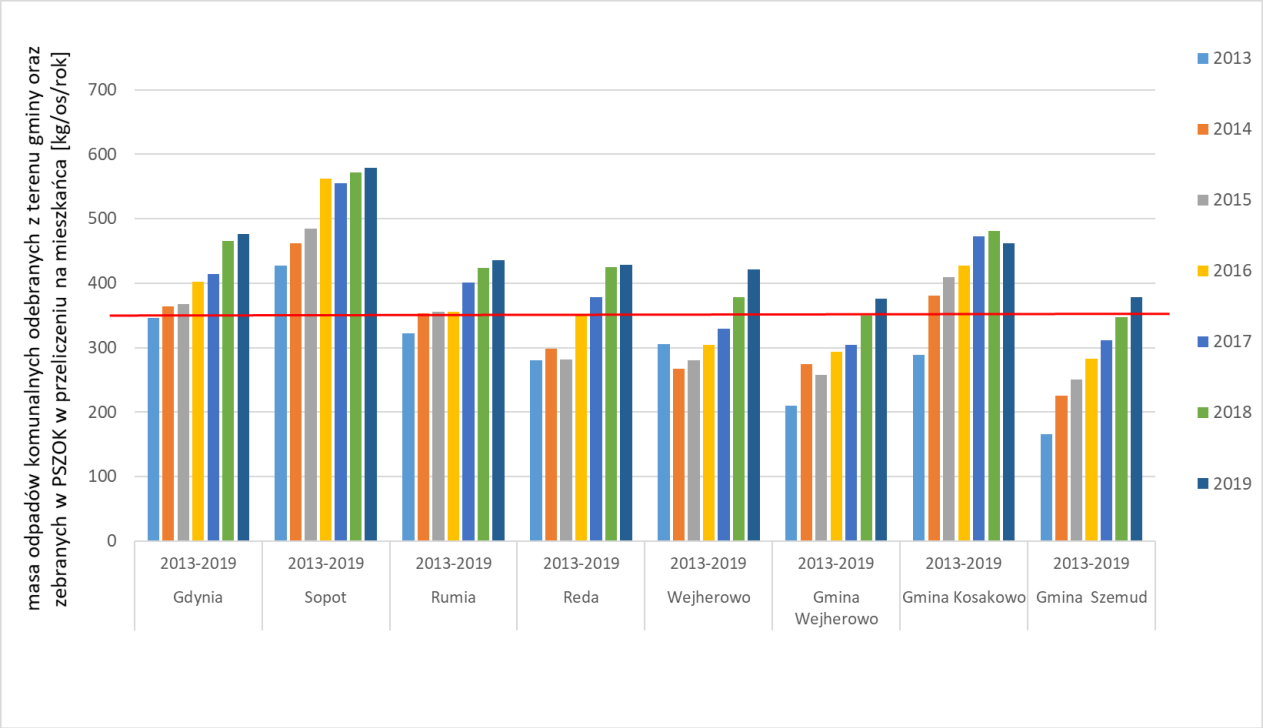


Wykres 9 odzwierciedla zmianę rocznej ilości odpadów komunalnych (łącznie z odpadami wielkogabarytowymi, ale z wyłączeniem odpadów budowlanych) przypadających na jednego mieszkańca poszczególnych gmin należących do Związku w latach 2013-2019 [kg/os/rok]. Uwzględniono na nim także odpady wymienione w gminnych sprawozdaniach rocznych, które zostały zebrane: w PSZOK-ach, w punktach skupu, w trakcie objazdowych zbiórek odpadów niebezpiecznych oraz nakrętki odebrane w ramach konkursu ekologicznego organizowanego przez Związek. Nie zostały uwzględnione na tym wykresie odpady budowlane zebrane w punktach skupu, mimo, że w sprawozdaniach rocznych tych podmiotów zostały takie odpady wykazane. Ze względu na rozbieżności przepisów w tym zakresie, nie wzywaliśmy do korekty tych sprawozdań, gdyż w związku z planowanymi zmianami zapisów *ustawy ucp* nie mamy wiedzy, czy w 2020 roku takie odpady nie będą uwzględniane do wyliczeń poziomów.

We wszystkich gminach roczny wskaźnik nagromadzenia odpadów przez jednego mieszkańca rośnie i podobnie jak w roku poprzednim jest wyższy od wskaźnika podawanego przez GUS dla województwa pomorskiego przyjmowanego do obliczenia poziomu recyklingu surowców w 2019 roku i wynoszącego **355 kg/os/rok**.

W gminach wiejskich: Wejherowo i Szemud roczna masa wytwarzanych odpadów komunalnych jest porównywalna z wartością statystyczną. Wskaźnik ten zmalał tylko w gminie Kosakowo, co wynika ze wzrostu liczby ludności w tej gminie związanej prawdopodobnie z dużą ilością inwestycji mieszkaniowych na jej terenie. Pewnym jest , że kolejny rok sprawozdawczy przyniesie wzrost masy wytwarzanych odpadów komunalnych także w GUS, gdyż wszystkie gminy obserwują tendencję wzrostu ilości odbieranych odpadów.

*Wykres 9. Masa **wszystkich (z wyłączeniem odpadów budowlanych) odpadów komunalnych** odebranych od mieszkańców oraz zebranych w PSZOK i punktach skupów z terenu gmin należących do Związku w latach 2013 - 2019 w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok **[kg/os/rok]***



Na wykresach kołowych (wykres 10) zestawiono strukturę odebranych i zebranych w 2019 r. odpadów z podziałem na osiem grup (dla każdej gminy osobno):

1. odpady komunalne zmieszane – 20 03 01;
2. surowcowe (makulatura, plastik, szkło, metale) / pergola, PSZOK, punkty skupu;
3. odpady wielkogabarytowe – 20 03 07;
4. zielone – 20 02 01;
5. popiół z gospodarstw domowych – 20 03 99 P (Selektywnie zebrane żużle i popioły paleniskowe powstające w gospodarstwach domowych);
6. komunalne odpady budowlane (odpady z grupy 17…) / bez punktów skupu;
7. oraz pozostałe.

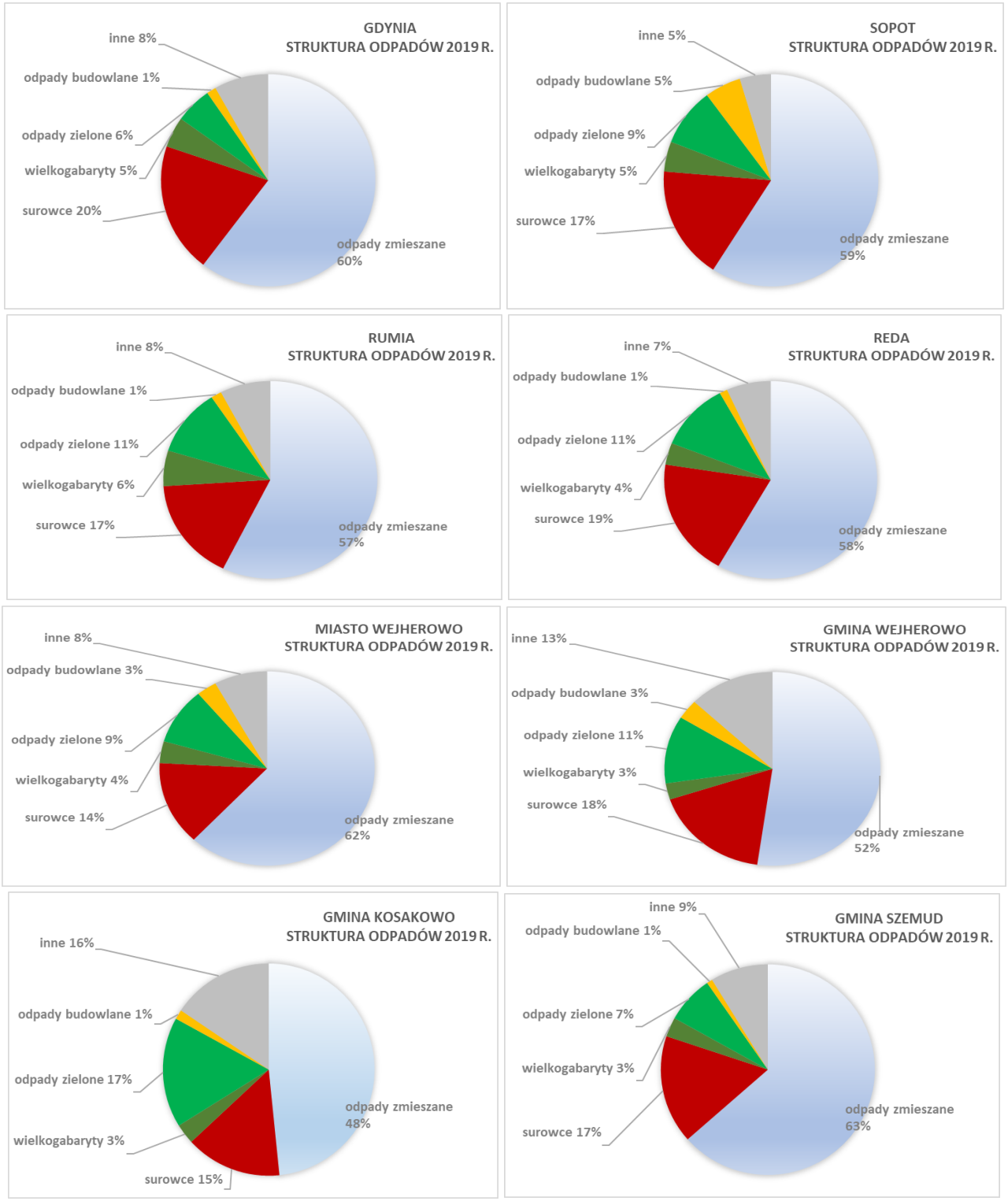
Wykresy kołowe wskazują na różnice w funkcjonowaniu systemów na terenie poszczególnych gmin, np. w zakresie częstotliwości czy formy odbioru odpadów budowlanych czy wielkogabarytowych. Na przykład mieszkańcy Gdyni przekazują dużo mniej odpadów budowlanych (1 %), gdyż muszą

je samodzielnie dowieść do PSZOK-u w Eko Dolinie (ponad 15 km od centrum), niż mieszkańcy Sopotu (5%), którzy na mocy *regulaminu ucp* odpady poremontowe mogą wystawiać w workach gruzowych pobranych z ZOM przed swoją posesją. Inaczej, rzecz się ma z odpadami zielonymi, pochodzącymi z koszenia trawy, które odbierane są od mieszkańców w systemie workowym- w Kosakowie udział ich wynosi 17 % (ogródki przy zabudowie jednorodzinnej), w Gdyni 6 % (większość miasta stanowi zabudowa wielorodzinna).

W gminie Kosakowo, wprowadzono od 1 stycznia 2019 roku obowiązek segregacji także odpadów kuchennych - jest to pierwsza gmina Związku, której mieszkańcy przeszli na system pięciofrakcyjny zgodny z rozporządzeniem Ministerstwa. Efektywność zbiórki tej frakcji odpadów wynosiła w zeszłym roku 360 ton/rok co stanowi ok. 5 % odpadów komunalnych (na wykresie kołowym dane te zawierają się w grupie odpadów – inne). Ilości odbieranych z gospodarstw domowych odpadów kuchennych narastały stopniowo (w I półroczu 145 ton, a w II półroczu 215 ton), co dowodzi, że stopniowo mieszkańcy przekonują się do segregacji na kolejną frakcję wydzielaną u źródła, co wpłynęło na zmniejszenie masy odpadów komunalnych zmieszanych, która w tej gminie wynosiła najmniej w skali Związku 48 %.

Sukcesywnie od 1 stycznia 2020 roku kolejne gminy wprowadziły odbiór wysegregowanych bioodpadów kuchennych w osobnych pojemnikach (Rumia, Gdynia, Reda, gmina wiejska Wejherowo), bądź łącznie z odpadami biodegradowalnymi zielonymi np. w gminie Szemud. Ten kierunek zmian może mieć duże znaczenie w 2021 roku, kiedy to gminy będą obowiązane osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych (z wyłączeniem innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne), a nie jak do tej pory uwzględniając jedynie recykling 4 frakcji surowców. Co istotne, odpady kuchenne są w komunalnej instalacji Eko Dolina kierowane do kompostowni halowej, w której poddawane są przetworzeniu – obecnie stabilizacji (oznacza to, że następuje ograniczenie składowania odpadów BIO), a docelowo odpady te mają podlegać takim procesom, które umożliwią wtórne ich wykorzystanie jako kompostu.

Wykres 10. Porównanie struktury odebranych i zebranych w 2019 roku odpadów komunalnych na terenach poszczególnych gmin należących do Związku [%].



PODSUMOWANIE

Analiza rocznych sprawozdań gmin za 2019 rok sporządzonych na podstawie sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne z terenu poszczególnych gmin należących do KZG, wykazała że ilość odpadów surowcowych, odpadów komunalnych zmieszanych, kuchennych i zielonych odbieranych „z pergoli", łącznie z terenu ośmiu gmin wynosiła 165,9 tys. ton i wzrosła o 3,2 % w stosunku do 2018 r. (160,8 tys. ton). Ilość odpadów surowcowych wzrosła z 27 355 ton w 2018 r. do 29 905 ton (tj. o 9,3 %).

W 2019 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, siedem z ośmiu gmin należących do KZG (wyjątek stanowi Sopot) nie objęło odbiorem odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości niezamieszkałych, na których powstają odpady komunalne. Odbiór odpadów z tych nieruchomości odbywał się na podstawie indywidualnych umów cywilnoprawnych z podmiotem wpisanym do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych.

Wszystkie gminy wchodzące w skład Związku uzyskały wymagane rozporządzeniem poziomy:

- recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, szkła i plastiku;

W 2019 roku wszystkie gminy osiągnęły wysokie poziomy recyklingu w stosunku do wymaganej wartości **40 %.** Uzyskane poziomy recyklingu świadczą o sprawnie funkcjonujących systemach, które umożliwiają mieszkańcom efektywną segregację odpadów u źródła.

Gminy Gdynia, Rumia, Reda, Sopot i gm. Kosakowo uzyskały poziomy recyklingu surowców powyżej 50 %, wartość ta wymagana jest do osiągniecia w 2020 roku. Duży wpływ na uzyskany na terenie Gdyni i Redy poziom za ostatnie dwa lata miała nowelizacja *ustawy ucp*, która umożliwiła uwzględnianie odpadów surowcowych zebranych w punktach skupu zlokalizowanych na terenie danej gminy.

Efektywność prowadzenia segregacji odpadów „w domu" wyrażona wskaźnikiem nagromadzenia odebranych surowców w 2019 r. kształtowała się na zróżnicowanym poziomie: od 42 kg/os/rok na terenie gminy Szemud do 86 kg/os/rok w Sopocie. Sześć gmin przekroczyło wartość 60 kilogramów odebranych surowców na mieszkańca rocznie, a uzyskane wyniki potwierdzają stworzenie dogodnych warunków segregacji zarówno dla mieszkańców, jak i osób przebywających czasowo.

- ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania uzyskując wartości znacznie lepsze niż wymagane dla roku 2020 (**< 35%**). Poziom ograniczenia składowania odpadów BIO wynosił od 3 % do wartości 10 %.

Niestety w przypadku poziomu recyklingu i odzysku odpadów budowlanych odbieranych od mieszkańców trzy gminy: Rumia, gm. Szemud i gm. Wejherowo nie uzyskały wymaganej w 2019 roku wartości co najmniej 60 %. Od kilku lat podkreślaliśmy, że jest duża zmienność tego wskaźnika, w praktyce bez możliwości jego kontroli przez gminę. Uwagi w tym zakresie Związek zgłaszał do Ministerstwa Środowiska w piśmie *DGO.0721.2.2017* z dn. 20.11.2017 r.

Uchwalone *regulaminy utrzymania czystości i porządku w gminie* określają, w jaki sposób ten rodzaj odpadów (w ramach opłaty) jest przyjmowany od mieszkańców. Większe ich ilości, niż te określone w regulaminie, są odbierane przez firmy w ramach indywidualnej umowy między mieszkańcem a podmiotem. Wartość tego wskaźnika ulega stosunkowo dużym wahaniom, gdyż zazwyczaj odpady budowlane „komunalne" zawierają dużo zanieczyszczeń takich jak papa, elementy ceramiczne, stolarka budowlana, resztki tapet, folii, które klasyfikują je jako odpady podlegające składowaniu. Zwiększony udział tego typu odpadów poremontowych w stosunku do „czystego gruzu" poddawanego odzyskowi powoduje zmniejszenie poziomu recyklingu i odzysku komunalnych odpadów budowlanych osiąganego przez daną gminę.

Na terenie gmin należących do KZG nadal najwięcej odbieranych jest odpadów zmieszanych, które średnio stanowią 59 % łącznej masy odpadów komunalnych (wynikających ze sprawozdań rocznych za 2019 r.). Najmniej odpadów zmieszanych odebrano w gminach wiejskich Kosakowo (48 %) i Wejherowo (52 %). Na terenie gmin należących do Związku ogólny udział wydzielonych „u źródła" odpadów wynosi:

- 18 % surowców,
- 8 % zielonych,
- 5 % wielkogabarytowych,
- 2 % budowlanych.

Wprowadzenie obowiązku sporządzenia sprawozdań za 2019 rok w systemie BDO spowodowało szereg problemów natury techniczno-informatycznej, które były niezależne od użytkowników. Udostępniony program sprawozdawczy generował błędy, które na bieżąco zgłaszano twórcom oprogramowania, niestety większość z nich zostało poprawianych dopiero po złożeniu rocznych sprawozdań gminnych.

Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki" oficjalnie przekazał swoje uwagi także do Ministerstwa Klimatu formułując trzy pisma (*DGO.0640.3.2020* z dn. 31.07, *DGO.0640.4.2020* z dn. 7.09.2020, *DGO.0640.5.2020* z dn. 28.09), na które do chwili obecnej nie uzyskano odpowiedzi.

Funkcjonująca od stycznia 2020 roku Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami – BDO w swoim założeniu ma usprawnić funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie naszego kraju. Na chwilę obecną nie ma informacji, w jaki sposób i czy będą agregowane dane wynikające z kart przekazania odpadów (KPO) do rocznych sprawozdań podmiotów wpisanych do RDR. Program informatyczny miał uszczelnić system i uniemożliwić przekazywanie odpadów do instalacji nie posiadających odpowiednich zezwoleń. Na pewno sprawozdania za 2020 rok będą wykorzystywały dane wprowadzone do BDO przez podmioty, ale na chwilę obecną trudno ocenić jaki będzie efekt końcowy i czy w ogóle będzie możliwe określenie, jakie błędy zostały wygenerowane przez system, a jakie przez osoby w nim pracujące.

Projekt zmian *ustawy ucp* w zakresie poziomów recyklingu

Rozwiązania zawarte w projekcie ustawy mają na celu m.in. zagwarantowanie osiągnięcia przez gminy poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych poprzez:

- przepis dotyczący obliczania poziomu recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia za rok 2020 nadal metodą odnoszącą się do 4 frakcji odpadów, a nie wszystkich wytworzonych odpadów (metoda umożliwi wykazanie wyższego poziomu recyklingu w raporcie dla Komisji Europejskiej);
- zastosowanie metody odnoszącej się do wszystkich wytworzonych odpadów dopiero do obliczania poziomu od roku 2021 (umożliwiają to postanowienia dyrektywy UE, które).

Równolegle trwają prace określające stopniowe dojście do poziomu 55 % wymaganego na 2025 r. Prawo wspólnotowe wprowadza jednolitą metodę obliczania poziomu recyklingu i ponownego użycia względem ogólnej masy wytwarzanych odpadów (Dyrektywa UE 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów). Obecnie gminy w Polsce osiągają wg tej metody poziom ok. 20 %, dlatego rozpatrywany jest **projekt zakładający, że poziomy będą sukcesywnie i stopniowo rosnąć**: 2021– 20 %, 2022– 25 %, 2023– 35 %, 2024– 45 % do wymaganego na 2025 r. poziomu 55%.

Poniżej zestawiono poziomy uzyskane w 2019 roku przez gminy wchodzące w skład Związku oraz poziomy, jakie osiągnęłyby nasze gminy, gdyby zastosować nowy wzór, zgodny z projektem Ministerstwa, który w liczniku uwzględnia masę wszystkich odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i recyklingowi, a w mianowniku łączną masę wytworzonych odpadów komunalnych (z wyłączeniem odpadów budowlanych). Nowelizacja zakłada więc, że wskaźnik będzie liczony na danych rzeczywistych wynikających z rocznego sprawozdania gminnego i nie będzie uwzględniał żadnych danych statystycznych (tak jak miało to miejsce dotychczas). Z zestawienia wynika, że problem z osiągnięciem wymaganej wartości wskaźnika po 2021 roku mogą mieć wszystkie gminy KZG.

Tabela 9. Poziomy recyklingu odpadów komunalnych za 2019 r. wyrażone w procentach wyliczone na podstawie obowiązującego rozporządzenia MŚ oraz na podstawie planowanej nowelizacji ustawy ucp

Gmina	Gdynia	Sopot	Rumia	Reda	Wejherowo	gm. Wejherowo	gm. Kosakowo	gm. Szemud
obecny POZIOM	**54**	**77**	**53**	**59**	**46**	**47**	**52**	**41**
nowy POZIOM	**26**	**28**	**27**	**30**	**24**	**26**	**35**	**20**

WNIOSKI

Analizując ilości odpadów komunalnych oraz uzyskane poziomy za 2019 rok należy zauważyć, że pojawiające się problemy i wątpliwości nie dotyczą jedynie gmin należących do Związku, ale są zagadnieniami podejmowanymi przez wszystkie samorządy.

Jesteśmy przekonani, że wyodrębnienie odpadów kuchennych wpłynie na wzrost uzyskiwanego wskaźnika recyklingu, gdyż odpady tego rodzaju trafiając do kompostowni halowej są poddawane stabilizacji i takiemu przetworzeniu, aby możliwe było ich ponowne wykorzystanie jako kompost. Instalacja komunalna Eko Dolina jest w trakcie uzyskiwania odpowiednich zezwoleń, które umożliwią wtórne wykorzystanie przetworzonych odpadów kuchennych jako kompost. Powyższe umożliwi uwzględnienie ich w 100 % do ogólnej ilości odpadów poddanych recyklingowi.

Wprowadzenie zasady, że każda nieruchomość jest miejscem selektywnej zbiórki odpadów oraz przeprowadzane kampanie edukacyjne propagujące segregację odpadów „u źródła", przyniosły widoczny efekt w postaci znacznie większego udziału surowców w ogólnej ilości odpadów odbieranych od mieszkańców, dlatego obecne działania edukacyjne Związku ukierunkowane są na upowszechnienie zbiórki odpadów kuchennych. Oczywiście w celu zwiększenia udziału odpadów poddawanych recyklingowi w kolejnych latach należy nadal kontynuować zbiórkę odpadów zielonych oraz popiołu, jako odrębnych frakcji odbieranych od mieszkańców.

Dodatkowym źródłem surowca poddawanego recyklingowi (bądź procesom przygotowania do ponownego użycia) są zwrotne opakowania szklane – butelki przyjmowane w sklepach, które w obecnym systemie prawnym nie są uwzględniane przez gminy w strumieniu odpadów komunalnych. Jest to kolejna „dana", która wpłynęłaby na uzyskiwane przez gminy poziomy, gdyby system sprawozdawczy uwzględniał ten strumień.

Przypominamy, że wciąż trwają prace nad wprowadzeniem ustawy o rozszerzonej odpowiedzialności producenta ROP, która stałaby się elementem uzupełniającym funkcjonujący system. Chodzi o to, by to producent współdzielił koszty selekcji, recyklingu i utylizacji odpadów, które powstały z jego produktu. Zgodnie z prawem UE producent powinien współdzielić koszty zagospodarowania odpadów, które powstały w wyniku wprowadzenia jego produktu na rynek. Nowe przepisy powinny też tworzyć zachęty, aby wytwarzane produkty i opakowania nadawały się do recyklingu (przetworzenia), a powstających odpadów było jak najmniej.

W uzasadnieniu dla projektu zmian ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, możemy przeczytać, że wprowadzane zmiany wynikają przede wszystkim z konieczności wsparcia jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zidentyfikowanych problemów oraz poprawy sytuacji na krajowym rynku gospodarki odpadami komunalnymi, a w szczególności:

- zagwarantowania osiągnięcia ustawowo nałożonych na gminy poziomów recyklingu oraz przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych;
- obniżenia kosztów funkcjonowania i usprawnienia gminnych systemów.

Można mieć nadzieję, że wprowadzenie w życie przez producentów zasady o minimalizacji ilości opakowań, które jednocześnie będą wytwarzane w miarę możliwości z materiałów nadających się do recyklingu oraz doskonaleniu selektywnej zbiórki przez mieszkańców przyczyni się do uzyskania wymaganych poziomów recyklingu odpadów komunalnych zgodnie z określonymi wymogami.

Załącznik

Poziomy uzyskane w wybranych gminach województwa pomorskiego wykonana na podstawie rocznych sprawozdań z lat 2013-2019

Podobnie jak w latach ubiegłych Komunalny Związek Gmin „Dolina Redy i Chylonki" przygotował zestawienie uzyskanych poziomów w latach 2013-2019 w wybranych gminach województwa pomorskiego (26 gminach oraz Związku Gmin Wierzyca). Dane z roku 2019 zostały pozyskane z systemu JAP-BDO, ale informacje zawarte w sprawozdaniach rocznych nie zostały jeszcze zweryfikowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, dlatego nie wiemy czy nie ulegną jeszcze pewnym zmianom.

W zeszłym roku wymaganego rozporządzeniem poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia **odpadów surowcowych > 40 %** nie osiągnęły (z rozpatrywanych) dwie gminy miejskie: Puck, Chojnice oraz trzy gminy wiejskie: Chojnice, Somonino i Przodkowo (tabela 10, wykres 11). Dwanaście gmin z 27 analizowanych osiągnęło w 2019 roku wskaźnik wymagany do osiągniecia w 2020 roku, zgodny z dyrektywą UE (czyli co najmniej 50 %).

Poziom recyklingu i odzysku **odpadów budowlanych komunalnych powyżej 60 %** nie uzyskało miasto Rumia i cztery gminy wiejskie Wejherowo, Chojnice, Słupsk i Szemud (tabela 10, wykres 12). Dla gminy Luzino nie wyliczono w 2019 r. tego wskaźnika, gdyż w sprawozdaniu nie wykazano w ogóle odpadów budowlanych.

W latach 2016 - 2018 wszystkie gminy osiągnęły wymagany rozporządzeniem poziom ograniczania masy **odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania < 40 %.** W 2019 roku wymogu nie spełniła jedynie gmina wiejska Kwidzyn – uzyskując wysoki poziom 73 % Przypominamy, że od 2017 r. w związku z wejściem w życie nowego rozporządzenia (*Dz.U. 2017 r. poz. 2412)* gminy muszą uwzględniać w obliczeniach odpady o kodzie 19 12 12, zawierające odpady ulegające biodegradacji, powstałe z odpadów komunalnych z podziałem na frakcję o wielkości od 0 do 80 mm (MBR2) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm. Ponadto modyfikacja wzoru wprowadziła postulowany prze Związek wskaźnik demograficzny ułatwiający uzyskanie poziomu gminom, których liczba mieszkańców znacznie wzrosła od bazowego 1995 r.

Na wykresach na osi rzędnych wymieniono gminy w kolejności wg rosnącej liczby ludności:

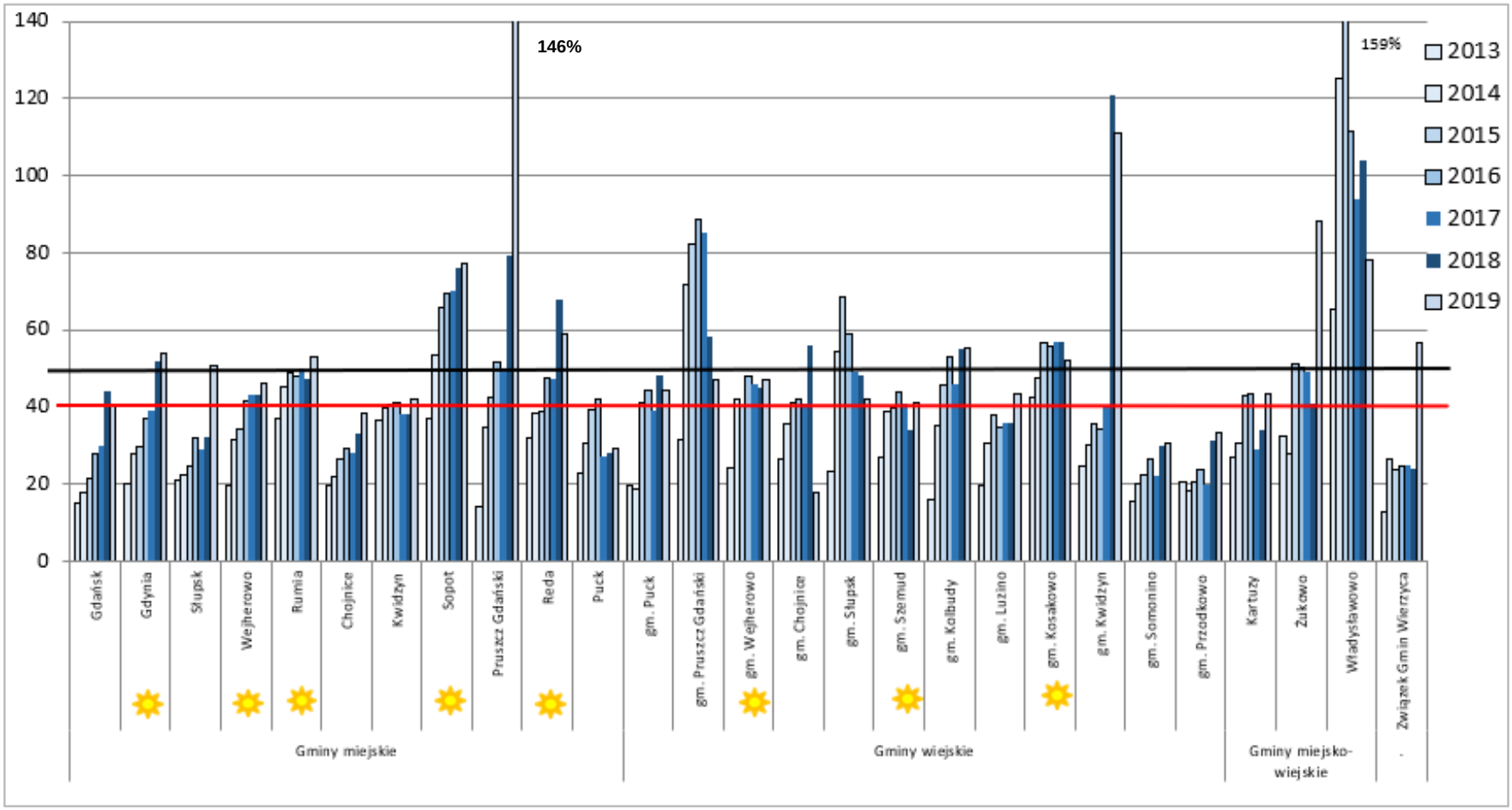
- gminy miejskie: od miasta Gdańsk (największa liczba mieszkańców w województwie pomorskim) do miasta Puck;
- gminy wiejskie;
- gminy miejsko-wiejskie;
- Związek Gmin Wierzyca.

Graficznie oznaczono gminy wchodzące w skład Komunalnego Związku Gmin „Dolina Redy i Chylonki". Na każdym z wykresów linią czerwoną zaznaczono poziom wymagany do uzyskania w roku 2019, a linią czarną poziom wymagany do uzyskania w 2020 r.

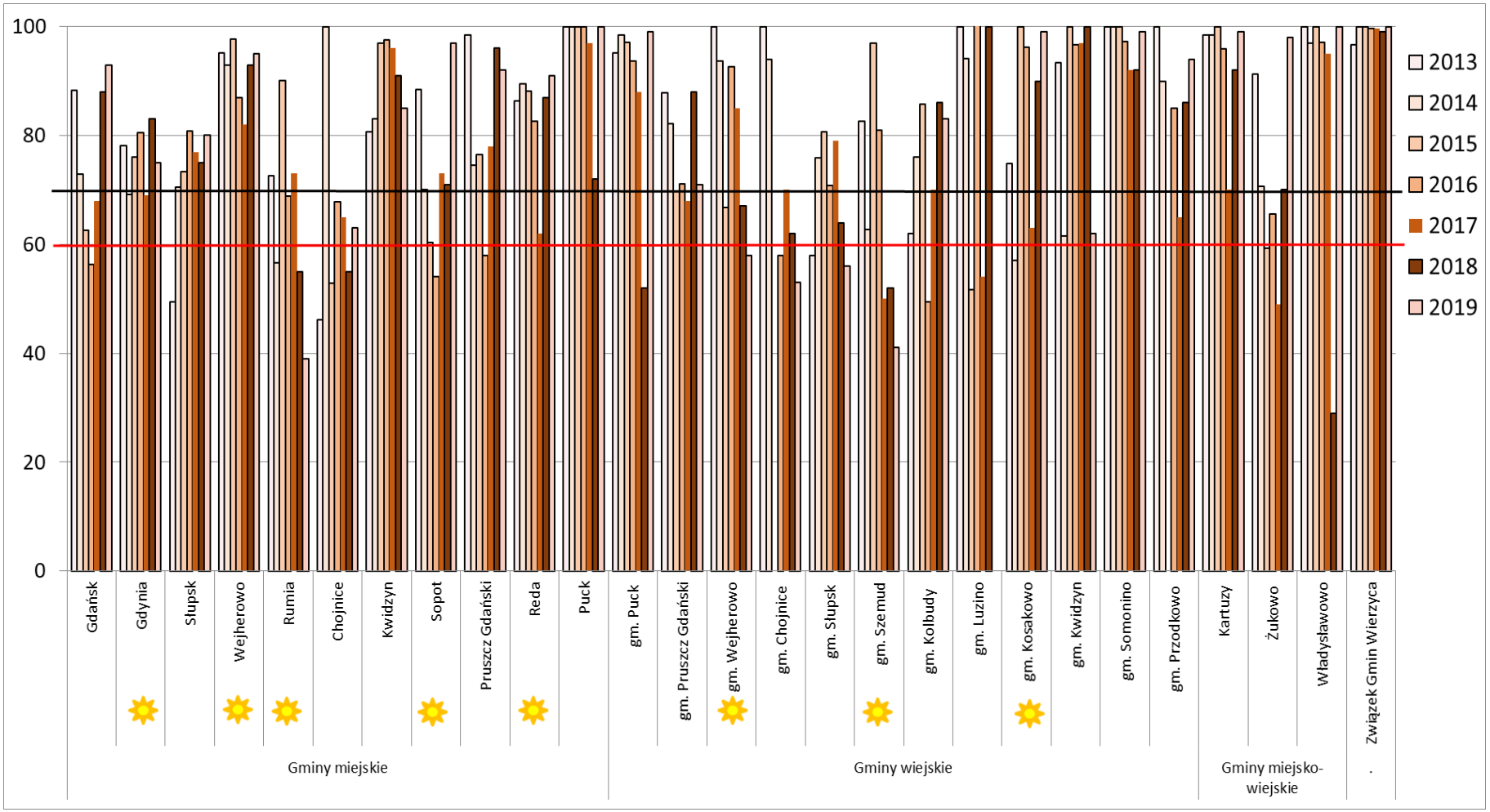
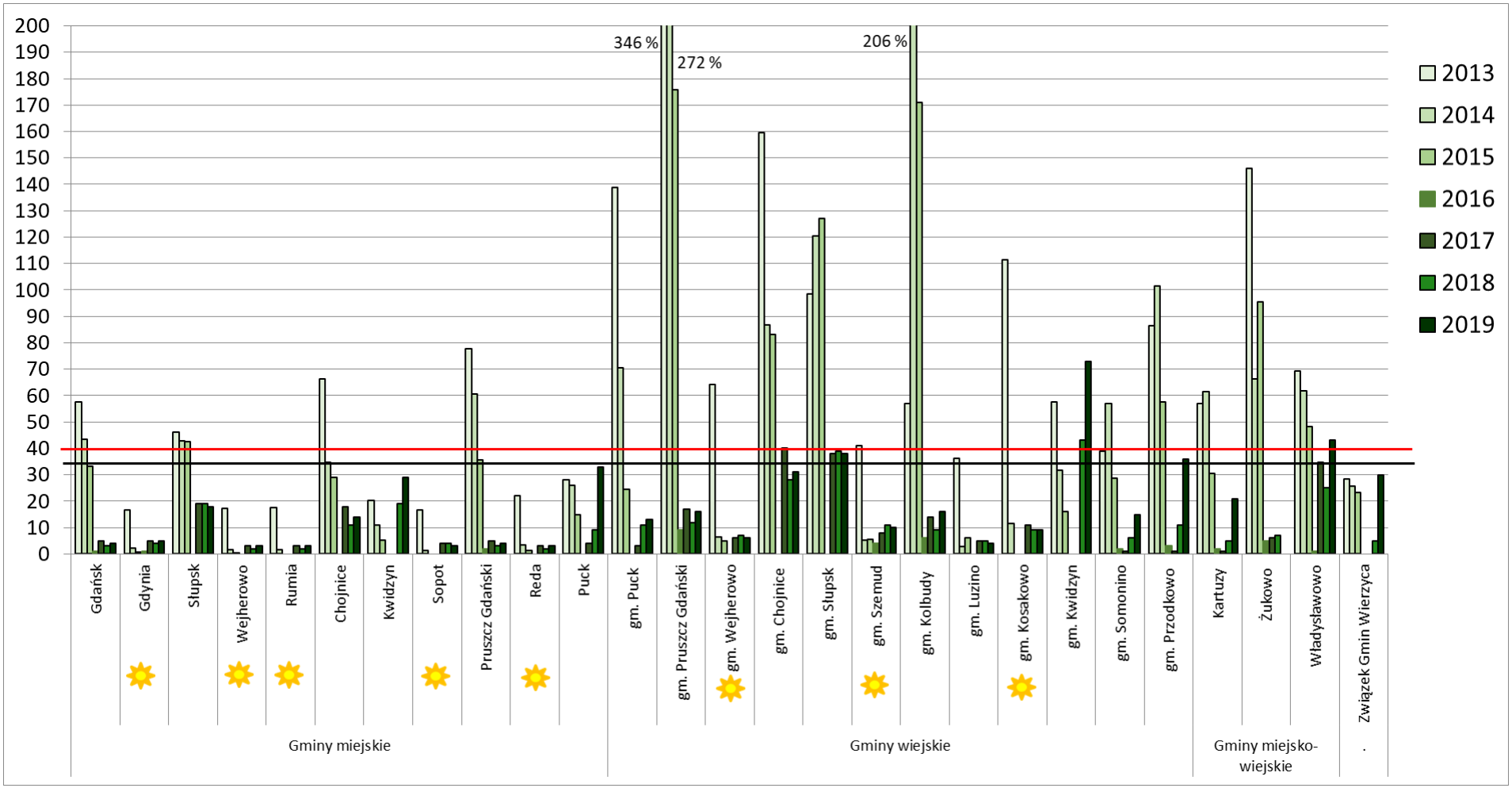
Tabela 10. Zestawienie osiągniętych poziomów w wybranych gminach województwa pomorskiego w latach 2013-2019 na terenie poszczególnych gmin miejskich, gmin miejsko-wiejskich, wiejskich oraz Związku Gmin Wierzyca

| | Wymagane do osiągniecia przez gminy w danym roku poziomy [%] | | | | | | | Uzyskane poziomy [%] | | | | | | |

*Wykres 11. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, szkła i plastiku osiągnięte w latach 2013 - 2019 na terenie wybranych gmin województwa pomorskiego **[%]***



*Wykres 12. Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów budowlanych osiągnięte w latach 2013 - 2019 na terenie wybranych gmin województwa pomorskiego**[%]***



*Wykres 13 Poziomy składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. osiągnięte w latach 2013 – 2019 na terenie wybranych gmin województwa pomorskiego**[%]***