

**COROCZNA ANALIZA STANU
GOSPODARKI ODPADAMI
KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY
KAZIMIERZ BISKUPI
ZA ROK 2017**

**Urząd Gminy w Kazimierzu Biskupim
ul. Plac Wolności 1
62-530 Kazimierz Biskupi**

Opracowanie: Katarzyna Chojnacka

1. Cel przygotowania Analizy

Coroczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi ma zweryfikować możliwości techniczne i organizacyjne gminy Kazimierz Biskupi w zakresie możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych, kosztów systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, liczbie właścicieli nieruchomości, którzy nie wykonują obowiązków określonych w ustawie, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Analiza ma dostarczyć niezbędnych informacji dla stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

2. Podstawa prawna sporządzenia Analizy

W oparciu o zapisy art. 3 ust. 2 pkt. 10 w zw. z art. 9 tb ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2017 roku, poz. 1289 z późn. zm.) wykonano coroczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zakres przedmiotowej analizy częściowo pokrywa się z rocznym Sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, sporządzanym przez gminę, na podstawie art. 9q ust. 1 i 3 cyt. ustawy, celem jego przedłożenia Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Koninie w terminie do 31 marca roku następującego po roku, którego dotyczy. W celu opracowania niniejszej analizy posłużono się również informacjami księgowymi oraz innymi dostępnymi danymi wpływającymi na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Kazimierz Biskupi.

Zgodnie z treścią cytowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Wójt Gminy sporządza coroczną analizę 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.

3. Regulacje prawne z zakresu gospodarowania odpadami

Przy sporządzaniu niniejszej Analizy opierano się również o dokumenty o charakterze strategicznym, tj.

- a) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 przyjęty uchwałą Nr XXV/440/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. ws. *wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017* oraz Uchwałą nr VIII/201/15 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 czerwca 2015r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXV/441/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017,
- b) UCHWAŁA Nr 88 RADY MINISTRÓW z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P.2016.784 z dnia 2016.08.11),

a także ustawy i akty wykonawcze dotyczące problematyki gospodarki odpadami, tj.:

- a) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r., poz. 21 ze zm.),
- b) ustawa z dnia 12 października 2017 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2017 r., poz. 2056),
- c) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412),
- d) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r., poz.2167),
- e) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 9 grudnia 2014 r. ws. Katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

4. Wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia w roku 2017 i latach następnych

4.1 Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, dopuszczalny poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach wynosi odpowiednio: dla roku 2017- 45%.

Warto zauważyć, że w 2018 oraz 2019 roku gmina jest obowiązana osiągnąć poziom ograniczenia masy już na poziomie 40%, a do 16 lipca 2020 roku na poziomie 35%.

Zgodnie z Krajowym Planem gospodarki odpadami 2014, do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50%),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno (50%),
- odpady wielomateriałowe (40%),
- frakcję drobną < 10 mm (30%).

Przyjmuje się, że ilość odpadów ulegających biodegradacji na jednego mieszkańca wsi w 1995 r. wynosiła 47 kg (w przypadku miast 155 kg).

Łączna ilość odpadów ulegających biodegradacji w 1995 r. w przypadku gminy Kazimierz Biskupi wynosi **433,246 kg**. Wartość ta została zgodnie z zapisami

$$OUB_{1995} = 0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w \times U_o \quad [Mg]$$

gdzie:

OUB₁₉₉₅- masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r.
[Mg]

L_m- liczba mieszkańców miasta w 1995 r. na obszarze gminy według danych GUS

L_w- liczba mieszkańców wsi w 1995 r. na obszarze gminy według danych GUS

U_o - udział gminy /podmiotu odbierającego *odpady komunalne* na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w art. 9g ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, 2056 i 2361), w rynku usług w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz *masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych* odebranych przez gminę/podmiot odbierający *odpady komunalne* na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli w danym roku sprawozdawczym udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości w rynku usług zwiększył lub zmniejszy się w stosunku do poprzedniego roku sprawozdawczego, udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości stanowi iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w ostatnim półroczu poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości nie odbierał odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, przyjmuje się, że $U_o = 1$.

$$\mathbf{OUB_{1995} = (0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w) \times U_o \text{ [Mg]}}$$

$$\mathbf{OUB_{1995} = 0,047 \times 9218 \times 1}$$

$$\mathbf{OUB_{1995} = 433,246}$$

Powyższe dane posłużą do obliczenia, w dalszej części niniejszej analizy, poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2017, według wzoru z Rozporządzenia.

Warto zauważyć, że masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji z obszaru Gminy Kazimierz Biskupi, przekazanych do składowania, stanowi sumę ilości poszczególnych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, tj. również odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 i pozostałości po ich sortowaniu o kodzie 19 12 12 (tzw. balast), jeśli przekazane zostały do składowania, oraz odpadów zebranych w sposób selektywny – przy uwzględnieniu procentowego udziału frakcji

ulegającej biodegradacji w ogólnej masie tego rodzaju odpadu, określonego w Rozporządzeniu. Stąd, przy obliczaniu poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym 2017, ważną składową jest ilość odpadów o kodzie 19 12 12 stanowiących pozostałości po sortowaniu odpadów komunalnych, przekazanych do składowania, gdyż udział frakcji odpadów ulegających biodegradacji w tym strumieniu wynosi aż 0,52 (dla porównania, wskaźnik ten w przypadku odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 jest nie dużo niższy dla obszaru wsi i wynosi 0,48, z kolei dla obszaru miasta wskaźnik ten jest wyższy i wynosi 0,57). Wskaźniki te określone zostały w cyt. Rozporządzeniu.

Zatem, w celu spełnienia wymogów w zakresie redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, niezbędnym jest:

- a) prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów zielonych, i przekazywanie ich do miejsc odzysku (przy czym odpady zielone trafiać powinny do regionalnych i zastępczych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych), oraz zagospodarowanie odpadów zielonych we własnym zakresie, między innymi poprzez przydomowe kompostowniki, tj. zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, gdzie odpady w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania, tak, aby tego rodzaju odpady nie trafiły na składowisko w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych;
- b) prawidłowe funkcjonowanie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych – gdyż bez innej niż składowanie instalacji do przetwarzania odpadów, nierealnym jest osiągnięcie wymaganych poziomów redukcji w latach przyszłych, tj. na poziomie 40 czy nawet 35%. W roku 2017 żadne odpady komunalne niesegregowane z terenu gminy Kazimierz Biskupi nie trafiły do składowania. **Az 587,74 Mg odpadów komunalnych niesegregowanych zostało poddanych procesowi R12, a 1853,80 Mg poddanych zostało procesowi R1.** Mając na uwadze rok 2016 również odpady o kodzie 20 03 01 nie trafiły do składowania. W roku 2015 aż 17,84 % ogólnej ilości zebranych z terenu gminy Kazimierz Biskupi odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 (niesegregowane odpady komunalne) przekazana została do składowania.

4.2 Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz.2167), poziomy te wynoszą w roku 2017 odpowiednio:

- a) papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 20%,
- b) inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 45%.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w ww. Rozporządzeniu uwzględnia tabela Nr 1.

Tabela 1. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	<i>Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia [%]</i>								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2016 r., poz.2167)

Wymagane poziomy odzysku odpadów budowlanych i poremontowych określone w Rozporządzeniu, zawiera poniższa tabela. W przypadku tego rodzaju odpadów, pojawia się jednak problem związany z ich klasyfikacją, w większości mieszczą się one bowiem w grupie 17, a więc ich odbiór czy transport odbywa się nie tylko przez firmy świadczące usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, ale również przez inne firmy działające na podstawie odrębnych decyzji. Osiągane wskaźniki są jednak obliczane tylko na podstawie sprawozdań otrzymywanych od firm odbierających od właścicieli nieruchomości odpady komunalne oraz wyników zbiórki w ramach funkcjonowania punktów selektywnego zbierania

odpadów komunalnych. Ponadto odpady tego rodzaju pochodzące z drobnych remontów są jeszcze w dalszym ciągu mieszane z odpadami komunalnymi zmieszanymi, zatem nie zawsze są one wydzielane z ogólnego strumienia odpadów komunalnych.

Tabela 2. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (załącznik do ww. rozporządzenia)

	<i>Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]</i>								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2016 r., poz.2167)

5. Zarys prowadzonej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Kazimierz Biskupi

5.1 Źródła powstawania odpadów komunalnych

W myśl art. 3 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U. z 2018 r., poz. 21 z późn. zm.) odpady komunalne zostały zdefiniowane jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. W nowym tekście wskazanej ustawy dodano zapis, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (szpitale,

szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, targowiska, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej.

5.2 Planowane zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kazimierz Biskupi

Rok 2013 to rok, w którym na gminy nałożone zostały nowe obowiązki dostosowania dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi do rewolucyjnych zmian wprowadzonych ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897). Od 1 lipca 2013 r. to gmina zobowiązana została do objęcia wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych lub niezamieszkałych, bądź jednych i drugich z jej terenu, zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Organizowany w roku 2012 nowy system gospodarki odpadami komunalnymi, obowiązujący od 1 lipca 2013 r. wiązał się z wprowadzeniem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, tj. miesięcznej opłaty uiszczanej przez właścicieli nieruchomości na rzecz gminy Kazimierz Biskupi, która w zamian odbiera od właścicieli nieruchomości każdą wytworzoną przez nich ilość odpadów komunalnych zmieszanych oraz zbieranych w sposób selektywny, tj. szkło, makulatura, tworzywa sztuczne i metale, oraz odpady zielone, oraz prowadził (i tworzył nowe) punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Właściciele nieruchomości zostali zatem obciążeni opłatą, która stanowi pełną realizację zasady „zanieczyszczający płaci”.

W dniu 28 grudnia 2012 roku Uchwałą Nr XXX/237/12 w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty Rada Gminy w Kazimierzu Biskupim ustaliła stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi różnicując ich wysokość w zależności od tego, czy odpady gromadzone są w sposób selektywny czy też nie. Ustalona miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi gromadzonymi w sposób nieselektywny wynosiła 13,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość. Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli są one zbierane i odbierane w sposób selektywny wynosi 8,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość.

Powyższa uchwała obowiązywała do dnia 31.12.2013 roku. Rada Gminy Kazimierz Biskupi uchwałą NR XXXIX/326/13 z dnia 31 października 2013 roku w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty ustaliła, że miesięczna stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi gromadzonymi w sposób nieselektywny wynosi 13,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość. W przypadku nieruchomości zamieszkałych od 1 do 5 osób, stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli są one zbierane i odbierane w sposób selektywny wynosi 8,00 zł miesięcznie od każdej osoby. Dla każdej kolejnej osoby (tj. szóstej, siódmej itd.) zamieszkałej na terenie danej nieruchomości stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli są one zbierane i odbierane w sposób selektywny, wynosi miesięcznie 1,00 zł od osoby. Uchwała obowiązywała do dnia 31 sierpnia 2015 roku.

W lutym 2015 roku Rada Gminy Kazimierz Biskupi Uchwałą nr VI/35/15 ustaliła wyższą stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli odpady komunalne nie są zbierane i odbierane w sposób selektywny w wysokości 13,00 zł miesięcznie od każdej osoby zamieszkującej daną nieruchomość. Stawka opłaty nie uległa zmianie. W przypadku nieruchomości zamieszkałych od 1 do 5 osób, stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli są one zbierane i odbierane w sposób selektywny ustalona została stawka opłaty na poziomie 8,00 zł miesięcznie od każdej osoby. Dla każdej kolejnej osoby (tj. szóstej, siódmej, itd.) zamieszkałej na terenie danej nieruchomości zamieszkałej stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli są one zbierane i odbierane w sposób selektywny wynosi miesięcznie 1,00 zł.

Zmiana uchwały bez podwyższenia stawek opłat związana była ze zmianami prawa. W Dzienniku Ustaw z dnia 17 stycznia 2015 roku pod pozycją 87 opublikowano ustawę z dnia 28 listopada 2014 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw. Art. 6k ust. 1 i 2 u.c.p.g. w zakresie, w jakim nie przewidywał maksymalnej wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, został uznany przez Trybunał Konstytucyjny za niezgodny z art. 84 i art. 217 Konstytucji. Ustawa nowelizująca nie odnosi się wprost do zakresu obowiązywania uchwał rad gmin w sprawie stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Ustawa nowelizująca nie dokonała bezpośredniej zmiany przepisów stanowiących podstawę podjęcia dotychczas obowiązujących uchwał. Podkreślić bowiem należy, iż art. 6k ust. 1 nie został uchylony ani zmieniony. Zmianie uległy natomiast inne przepisy odnoszące się pośrednio do tych uchwał,

które w szczególności dotyczą maksymalnych stawek opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi (art. 6k ust. 2a znowelizowanej ustawy) – ich wejście w życie nie powoduje niezgodności pomiędzy dotychczasowymi uchwałami a znowelizowaną ustawą. Maksymalne stawki opłat ustalone zostały bowiem na stosunkowo wysokim poziomie. Zmiany wzajemnej relacji pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane selektywnie i nieselektywnie (art. 6k ust. 3 znowelizowanej ustawy) – po wejściu w życie ustawy nowelizującej podstawowa stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dotyczy odpadów, które są zbierane i odbierane w sposób selektywny. W przypadku odpadów zbieranych nieselektywnie (zmieszanych) zastosowanie znajdować będzie stawka wyższa. Analizując przepisy prawa w tym zakresie została podjęta uchwała w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty określająca wyższą stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli odpady komunalne nie są zbierane i odbierane w sposób selektywny.

W dniu 29 czerwca 2015 roku Rada Gminy Kazimierz Biskupi podjęła Uchwałę nr XI/84/15 w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty. Zwiększenie kosztów opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi związane jest z wysokimi kosztami ponoszonymi przez gminę Kazimierz Biskupi a niską stawką za gospodarowanie odpadami komunalnymi pobieranymi na rzecz systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, co wynika ze szczegółowej analizy. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi ma stanowić odzwierciedlenie rzeczywistych kosztów. Gmina nie może na niej zarabiać ani do niej dopłacać. Dotychczasowe funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy Kazimierz Biskupi pokazało, że koszty ponoszone przez gminę w związku z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych, przewyższają dochody z opłat jakie wnoszą właściciele nieruchomości. Powyżej wskazana uchwała obowiązywała od dnia 1 września 2015 roku. w uchwale tej ustalono, że wyższa stawka w wysokości 14,00 zł od osoby za miesiąc będzie obowiązywała dla mieszkańców, którzy zadeklarowali odbiór i zabieranie odpadów w sposób niesegregowany. Dla osób deklarujących segregację odpadów stawka od osoby za miesiąc wynosi 9,00 zł.

Rok 2016 przyniósł kolejną podwyżkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, poprzez podjęcie przez Radę Gminy Kazimierz Biskupi uchwały nr XIX/155/16 w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty. Wprowadzenie uchwały związane było

głównie ze wzrostem ceny niesegregowanych odpadów komunalnych w regionalnej instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Koninie od 1 stycznia 2016 roku. Na podstawie § 4 pkt. 4.4 Umowy Wykonawczej z dnia 29 grudnia 2011 roku na świadczenie usług w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i nadzoru zrekultywowanych składowisk odpadów, Zarząd Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie złożył do tutejszego organu wnioski o zatwierdzenie ceny na 2016 rok za odzysk i unieszkodliwianie odpadów z grupy 20- odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie. W załączniku do wniosku MZGOK Sp. z o.o. przedstawiła metodykę kalkulacji ceny za zmieszane odpady komunalne na 2016 rok. Cena za zagospodarowanie 1 Mg odpadów o kodzie 20 03 01 ustalona została na rok 2016 w wysokości 298,90 zł netto. Stawka za zagospodarowanie 1 Mg odpadów 20 0301 w roku 2015 wynosiła 209,73 zł netto. Wzrost ceny odpadów niesegregowanych wzrósłby więc w roku następnym o blisko 30 %, co spowodowałoby dla mieszkańców naszej gminy znaczny wzrost ceny za odbiór i zagospodarowanie odpadów. Po przeanalizowaniu metodyki kalkulacji ceny podjęcie uchwały w sprawie wyrażania negatywnej opinii cennika na rok 2016 za odzysk i unieszkodliwienie 1 Mg odpadów komunalnych uznano więc za zasadne.

Obecnie obowiązującymi na terenie gminy Kazimierz Biskupi stawkami za gospodarowanie odpadami komunalnymi są stawki w wysokości 10,00 zł od mieszkańca w przypadku segregacji odpadów komunalnych oraz 15,00 zł od mieszkańca w przypadku braku segregacji odpadów komunalnych.

6. Liczba mieszkańców gminy Kazimierz Biskupi

- a) Liczba mieszkańców zameldowanych na dzień 31.12.2017 r. -11485 osób (wraz z pobytem czasowym),
- b) Liczba mieszkańców zamieszkałych na terenie Gminy Kazimierz Biskupi zgodnie ze złożonymi deklaracjami– 9983 osób,
- c) Po weryfikacji dokumentów, z deklaracji wynika, że 1502 osoby nie zamieszkują na terenie Gminy Kazimierz Biskupi,
- d) Systemem objęto 9983 osób, zebrano 2643 deklaracji,
- e) Selektywną zbiórkę odpadów komunalnych zadeklarowało 8862 osób,
- f) wyższą opłatę za odpady komunalne zadeklarowało 1121 osób.

7. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy Kazimierz Biskupi

7.1 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

Odpady komunalne z terenu Gminy Kazimierz Biskupi odbierane są w postaci odpadów niesegregowanych (1121 osób ponosi wyższą opłatę za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych) i selektywnej (8862 osoby). Zmieszane odpady komunalne mogą być przekazywane wyłącznie do regionalnych instalacji przekształcania odpadów komunalnych. Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy element systemu gospodarki odpadami. Na terenie gminy Kazimierz Biskupi selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest już od 2000 roku.

Odbiór odpadów komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi odbywa się we wskazanych systemach:

I. WORKOWYM (DOTYCZY ZABUDOWY JEDNORODZINNEJ)

- a) METALE I TWORZYWA SZTUCZNE- WOREK KOLORU ŻÓŁTEGO: W worku tym należy gromadzić: odkręcone i zgniecione plastikowe butelki po napojach, nakrętki, o ile nie zbieramy ich osobno w ramach akcji dobroczynnych, plastikowe opakowania po produktach spożywczych, opakowania wielomateriałowe (np. kartony po mleku i sokach), opakowania po środkach czystości (np. proszkach do prania), kosmetykach (np. szamponach, paście do zębów) itp., plastikowe torby, worki, reklamówki, inne folie, aluminiowe puszki po napojach i sokach, puszki po konserwach, folię aluminiową, metale kolorowe, kapsle, zakrętki od słoików, zabawki (zabawki z tworzywa sztucznego, o ile nie są wykonane z trwale połączonych kilku surowców). W worku tym nie należy gromadzić: butelek i pojemników z zawartością, opakowań po lekach i zużytych artykułów medycznych, opakowań po olejach silnikowych, części samochodowych, zużytych baterii i akumulatorów, puszek i pojemników po farbach i lakierach, zużytego sprzętu elektronicznego i AGD. Odpady metali oraz tworzyw sztucznych odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi lub można je przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi.
- b) PAPIER- WOREK KOLORU NIEBIESKIEGO: W worku tym należy gromadzić: opakowania z papieru, karton, tekturę (także falistą), katalogi, ulotki, prospekty, gazety i czasopisma, papier szkolny i biurowy, zadrukowane kartki, zeszyty i książki, papier pakowy, torby i worki papierowe. W worku tym nie należy gromadzić: ręczników papierowych i zużytych chusteczek higienicznych, papieru lakierowanego i powleczonego folią, papieru zatłuszczonego lub mocno zabrudzonego, kartonów po mleku i napojach, papierowych

worków po nawozach, cemencie i innych materiałach budowlanych, tapet, pieluch jednorazowych i podpasek, zatłuszczonych jednorazowych opakowań z papieru i naczyń jednorazowych, ubrań. Odpady papieru odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi lub można je przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi.

- c) SZKŁO- WOREK KOLORU ZIELONEGO: W worku tym należy gromadzić: butelki i słoiki po napojach i żywności (w tym butelki po napojach alkoholowych i olejach roślinnych). Z kolei nie należy gromadzić: ceramiki, doniczek, porcelany, fajansu, kryształów, szkła okularowego, szkła żaroodpornego, zniczy z zawartością wosku, żarówek i świetlówek, reflektorów, opakowań po lekach, rozpuszczalnikach, olejach silnikowych, luster, szyb okiennych i zbrojonych, monitorów i lamp telewizyjnych, termometrów i strzykawek. Odpady szkła odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi lub można je przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi.
- d) BIO- WOREK KOLORU BRĄZOWEGO: W worku tym należy gromadzić: odpadki warzywne i owocowe (w tym obierki itp.), gałęzie drzew i krzewów, skoszoną trawę, liście, kwiaty, trociny i korę drzew, resztki jedzenia. Z kolei nie należy gromadzić: kości zwierząt, odchodów zwierząt, popiołu z węgla kamiennego, leków, drewna impregnowanego, płyt wiórowych i MDF, ziemi i kamieni, innych odpadów komunalnych (w tym niebezpiecznych).

II. POJEMNIKOWYM (DOTYCZY ZABUDOWY JEDNORODZINNEJ)

- a) POPIÓŁ: Odpady popiołu należy gromadzić wyłącznie w pojemnikach przeznaczonych do odbioru odpadów komunalnych. Odpady popiołu odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi,
- b) ODPADY ZMIESZANE (NIESEGREGOWANE): odpady te należy gromadzić wyłącznie w pojemnikach przeznaczonych do odbioru odpadów komunalnych. Odpady popiołu odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi,

III. POJEMNIKOWYM (DOTYCZY ZABUDOWY WIELORODZINNEJ)

- a) METALE I TWORZYWA SZTUCZNE: W pojemniku tym należy gromadzić: odkręcone i zgniecione plastikowe butelki po napojach, nakrętki, o ile nie zbieramy ich osobno w ramach akcji dobroczynnych, plastikowe opakowania po produktach spożywczych, opakowania wielomateriałowe (np. kartony po mleku i sokach), opakowania po środkach czystości (np. proszkach do prania), kosmetykach (np. szamponach, paście do zębów) itp., plastikowe torby, worki, reklamówki, inne folie, aluminiowe puszki po napojach i sokach, puszki po konser-

wach, folię aluminiową, metale kolorowe, kapsle, zakrętki od słoików, zabawki (zabawki z tworzywa sztucznego, o ile nie są wykonane z trwale połączonych kilku surowców). W pojemniku tym nie należy gromadzić: butelek i pojemników z zawartością, opakowań po lekach i zużytych artykułów medycznych, opakowań po olejach silnikowych, części samochodowych, zużytych baterii i akumulatorów, puszek i pojemników po farbach i lakierach, zużytego sprzętu elektronicznego i AGD. Odpady metali oraz tworzyw sztucznych odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi lub można je przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi.

- b) **PAPIER:** W pojemniku tym należy gromadzić: opakowania z papieru, karton, tekturę (także falistą), katalogi, ulotki, prospekty, gazety i czasopisma, papier szkolny i biurowy, zadrukowane kartki, zeszyty i książki, papier pakowy, torby i worki papierowe. W pojemniku tym nie należy gromadzić: ręczników papierowych i zużytych chusteczek higienicznych, papieru lakierowanego i powleczonego folią, papieru zatłuszczonego lub mocno zabrudzonego, kartonów po mleku i napojach, papierowych worków po nawozach, cementie i innych materiałach budowlanych, tapet, pieluch jednorazowych i podpasiek, zatłuszczonych jednorazowych opakowań z papieru i naczyń jednorazowych, ubrań. Odpady papieru odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi lub można je przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi.
- c) **SZKŁO:** W pojemniku tym należy gromadzić: butelki i słoiki po napojach i żywności (w tym butelki po napojach alkoholowych i olejach roślinnych). Z kolei nie należy gromadzić: ceramiki, doniczek, porcelany, fajansu, kryształów, szkła okularowego, szkła żaroodpornego, zniczy z zawartością wosku, żarówek i świetlówek, reflektorów, opakowań po lekach, rozpuszczalnikach, olejach silnikowych, luster, szyb okiennych i zbrojonych, monitorów i lamp telewizyjnych, termometrów i strzykawek. Odpady szkła odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi lub można je przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi.
- d) **BIO:** W pojemniku tym należy gromadzić: odpadki warzywne i owocowe (w tym obierki itp.), gałęzie drzew i krzewów, skoszoną trawę, liście, kwiaty, trociny i korę drzew, resztki jedzenia. Z kolei nie należy gromadzić: kości zwierząt, odchodów zwierząt, popiołu z węgla kamiennego, leków, drewna impregnowanego, płyt wiórowych i MDF, ziemi i kamieni, innych odpadów komunalnych (w tym niebezpiecznych).
- e) **POPIOŁ:** Odpady popiołu należy gromadzić wyłącznie w pojemnikach przeznaczonych do odbioru odpadów komunalnych. Odpady popiołu odbierane są

według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi.

- f) ODPADY ZMIESZANE (NIESEGREGOWANE): odpady te należy gromadzić wyłącznie w pojemnikach przeznaczonych do odbioru odpadów komunalnych. Odpady popiołu odbierane są według wyznaczonego harmonogramu wywozu odpadów dla gminy Kazimierz Biskupi.

Od dnia 1 lipca 2016 roku dodatkowo został wprowadzony kolejny rodzaj odbieranych odpadów komunalnych segregowanych w postaci popiołu. Zbiórka popiołu odbywa się wyłącznie w systemie pojemnikowym. Popiół w okresie letnim (IV-X 2017 roku) odbierany był jeden raz w miesiącu, z kolei w okresie (I-III 2017 roku, XI-XII 2017 roku) dwa razy w miesiącu.

W celu ułatwienia mieszkańcom gminy Kazimierz Biskupi dostępu do odpowiedniej liczby pojemników do gromadzenia odpadów niesegregowanych Gmina Kazimierz Biskupi w przetargu związanym z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych odbieranych od właścicieli nieruchomości zawarła zapis dotyczący wyposażenia właścicieli nieruchomości w pojemniki do zbiórki odpadów niesegregowanych bez ponoszenia przez mieszkańców dodatkowych opłat z tym związanych. Koszt bezpłatnej dzierżawy pojemników nie obciąża również Zamawiającego.

Na terenie gminy Kazimierz Biskupi ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się również problemowe odpady, tj. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, odpady zielone oraz inne odpady niebezpieczne.

Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich okresowego magazynowania przeznaczony jest gminny **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych**, o którym mowa w znowelizowanej ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Punkt taki w roku 2017 znajdował się na bazie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kazimierzu Biskupim, przy ulicy Warszawskiej 11.

Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych służy minimalizowaniu negatywnego oddziaływania na środowisko, właściwemu postępowaniu z odpadami, a także zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska naturalnego. Ponadto tego typu punkty oraz jego odpowiednia promocja doprowadzają do zwiększenia świadomości

ekologicznej mieszkańców, a co za tym idzie skuteczniejszej segregacji odpadów w gminie. PSZOK-i mają zapewnić przyjmowanie, co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, a także odpadów komunalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 4a.

7.2 Zasady odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Z dniem 1 stycznia 2012 r. weszła w życie ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. *o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897), zgodnie z którą przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości nie działali już na podstawie udzielonych zezwoleń, lecz wpisów do rejestru działalności regulowanej. Zgodnie jednak z art. 14 ust. 1 cyt. ustawy, przedsiębiorcy odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, którzy w dniu wejścia w życie tej ustawy posiadali zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, mogli wykonywać tę działalność bez wpisu do rejestru działalności regulowanej, do dnia 1 stycznia 2013 r. Na dzień 31.12.2013 roku wpis do rejestru działalności regulowanej Wójta Gminy Kazimierz Biskupi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości posiadało 15 przedsiębiorców. Na dzień 31.12.2017 roku wpis taki posiadało 14 przedsiębiorców.

Ponadto zgodnie z nowelizacją ustawy, w ramach przejęcia przez gminę gospodarki odpadami, od 1 lipca 2013 r. umowę z przedsiębiorcami na odbiór odpadów, nie zawierają już właściciele poszczególnych nieruchomości, ale gmina.

Od dnia 1 lipca 2016 roku do dnia 30 czerwca 2017 roku odbiorem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Kazimierz Biskupi zajmuje się firma Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kleczewie, wybrany w drodze przetargu nieograniczonego. Z kolei od dnia 1 lipca 2017 roku do dnia 31.12.2018 roku usługą odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy zajmuje się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kazimierzu Biskupim.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych zawierają umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z przedsiębiorcami posiadającymi wpis do rejestru działalności regulowanej, który prowadzony jest przez Wójta Gminy Kazimierz Biskupi. Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez przedsiębiorców posiadających wpis do tego rejestru umowy na odbiór i zagospodarowanie odpadów z nieruchomości niezamieszkałych prowadzi Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN”, Spółdzielnia Kółek Rolniczych oraz Konsalnet Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością „AS PAK” spółka komandytowa.

W roku 2017 gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy Kazimierz Biskupi funkcjonowało na podstawie przyjętych rozwiązań organizacyjnych oraz technicznych, zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Kazimierz Biskupi, stanowiącym akt prawa miejscowego. Innymi aktami prawnymi są:

- a) Uchwała Nr XIX/155/16 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty- z mocą obowiązywania od dnia 1 marca 2016 roku,
- b) Uchwała Nr XIX/156/16 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz terminu i miejsca składania deklaracji przez właścicieli nieruchomości położonych na obszarze Gminy Kazimierz Biskupi
- c) Uchwała Nr XIX/157/16 Rady Gminy Kazimierz Biskupi w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- d) Uchwała Nr XX/170/16 Rady Gminy Kazimierz Biskupi w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- e) Uchwała Nr XXIV/210/16 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 31 maja 2016 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Kazimierz Biskupi- akt. uchylony uchwałą Nr XLIII/352/17.
- f) Uchwała nr XLIII/352/17 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 29 czerwca 2017 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kazimierz Biskupi- akt uchylony uchwałą Nr L/414/17

- g) Uchwała nr L/414/17 Rady Gminy Kazimierz Biskupi z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kazimierz Biskupi.

8. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Kazimierz Biskupi w roku 2017, w tym osiągnięty poziom redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Ilość odpadów podano w niniejszej Analizie na podstawie otrzymanych sprawozdań od firm wywozowych, które w roku 2017 odbierały od właścicieli nieruchomości zamieszkałych odpady komunalne segregowane oraz niesegregowane, nieruchomości niezamieszkałych oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

9. Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebranych z terenu Gminy Kazimierz Biskupi w roku 2017.

W roku 2016 przetwarzaniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych zmieszanych, pozostałości z sortowania i odpadów zielonych:

- a) odpady komunalne zmieszane o kodzie 20 03 01 w łącznej ilości **1629,61 Mg**, z czego:
- składowaniu poddano: **0,0 Mg**,
 - innym procesom niż składowanie poddano: **1629,61 Mg**.
- b) odpady komunalne z selektywnej zbiórki przekazane do zagospodarowania do MZGOK w Koninie:
- papier i tektura- 70,32% surowce, 29,68%- balast,
 - szkło- 96,39% surowce, 3,61% - balast,
 - tworzywa sztuczne: 18,53% surowce, 84,47%- balast.
- c) odpady komunalne z selektywnej zbiórki przekazane do zagospodarowania do ZGKiM Kleczew:
- opakowania z papieru i tektury- 75% surowiec, 25%- balast,
 - opakowania ze szkła- 100% surowiec,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 33,21% surowiec,

- zmieszane odpady opakowaniowe: 2,36% surowiec.

Tabela 3. Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych odebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Kazimierz Biskupi w 2017 roku w PUNKCIE SEGREGACJI ZEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH

Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w 2017 roku	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,660	R12
16 01 03	ZUŻYTE OPONY	3,820	ZBIERANIE
17 01 07	ZMIESZANE ODPADY Z BETONU, GRUZU CEGLANEGO, ODPADOWYCH MATERIAŁÓW CERAMICZNYCH I ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 01 06	27,300	R5
17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, EMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03	0,960	R5
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	4,560	ZBIERANIE
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	0,640	R12
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,390	ZBIERANIE
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	0,620	R12
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	14,880	R12
20 02 01	ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	0,860	R3
RAZEM		54,69	----

Źródło: [opracowanie własne na podstawie sprawozdania rocznego przedsiębiorcy posiadającego wpis do rejestru działalności regulowanej]

Tabela 4. Ilość odpadów komunalnych nieulegających biodegradacji odebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Kazimierz Biskupi w 2017 roku

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,100
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	15,600
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	144,380
15 01 06	ZMIESZANE ODPADY OPAKOWANIOWE	5,440
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	106,600
16 01 03	ZUŻYTE OPONY	1,300
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	2,040
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	588,860
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	20,360
20 03 99	ODPADY KOMUNALNE NIEWYMIENIONE W INNYCH PODGRUPACH	629,940
17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03	5,500
20 02 02	GLEBA I ZIEMIA W TYM KAMIENIE	34,760
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE ODPADY KOMUNALNE)	58,960
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,560
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	0,080
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	1,460
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	102,16
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	12,820
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	4,000
17 01 01	ODPADY BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW	2,860

17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY	2,710
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,300
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	29,800
20 01 02	SZKŁO	1,640
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	23,920
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	102,710
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	2,440
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	56,440
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	2,940
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	30,100
15 01 06	ZMIESZANE ODPADY OPAKOWANIOWE	0,520
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	55,840
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ WYMIENIONE W 20 01 21, 20 01 23 I 20 01 35	3,240
20 03 99	ODPADY KOMUNALNE NIEWYMIENIONE W INNYCH PODGRUPACH (POPIÓŁ)	127,200
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	20,020
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	100,640
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	505,160
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	139,480
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	18,880
20 03 99	ODPADY KOMUNALNE NIEWYMIENIONE W INNYCH PODGRUPACH (POPIÓŁ)	143,820
20 01 02	SZKŁÓ	24,820
20 03 99	ODPADY KOMUNALNE NIEWYMIENIONE W INNYCH PODGRUPACH (POPIÓŁ)	150,30
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) DPADY KOMUNALNE	62,960
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	1,340
RAZEM		3345,00

Źródło: [opracowanie własne na podstawie sprawozdań półrocznych przedstawianych przez przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej]

Tabela 5. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odebranych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Kazimierz Biskupi w 2017 roku

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	5,700
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	23,440
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	39,280
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	3,910
20 01 01	PAPIER I TEKTURA	18,660
20 02 01	ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	300,420
20 02 01	ODPADY ULEGAJĄCIE BIODEGRADACJI	215,100
20 02 01	ODPADY ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI Z CMEN- TARZY	496,96
20 01 08	ODPADY KUCHENNE ULEGAJĄCE BIODEGRA- DACJI	0,600
	RAZEM	1104,07

9.1 Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w roku 2017 r.

Osiągany w roku rozliczeniowym 2017 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania obliczany jest na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412).

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} \quad [\%]$$

gdzie:

T_R - osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania,

OUB₁₉₉₅ - masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg],

D - wskaźnik uwzględniający zmiany demograficzne mieszkańców gminy wyliczony według wzoru:

$$D = \frac{L_R}{L_{1995}} \quad [\%]$$

L_R - liczba mieszkańców na obszarze gminy w danym roku, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, zgodnie z [ustawą](#) z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. z 2017 r. poz. 657 i 2286), lub na podstawie danych pochodzących ze złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

L₁₉₉₅ - liczba mieszkańców na obszarze gminy według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 1995 r. (liczba osób zamieszkałych według stanu na dzień 31 grudnia 1995 r.),

Moubr – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zebranych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg], obliczana wg wzoru:

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \times U_M) + (M_{WR} \times U_W) + (M_{SR} \times U_S) + (M_{BR} \times 0,52) [\text{Mg}]$$

gdzie:

M_{OUBR} – masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

M_{MR} – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze miast w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

M_{WR} – masa zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 zebranych na obszarze wsi w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania [Mg],

U_M – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla miast wynoszący 0,57,

U_w – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie zmieszanych odpadów komunalnych dla wsi wynoszący 0,48,

M_{SR} – masa selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku rozliczeniowym, przekazanych do składowania,

U_s – udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu:

- 20 01 01 – 1,00; (papier i tektura)
- 20 01 08 – 1,00; (odpady kuchenne ulegające biodegradacji)
- 20 01 10 – 0,50; (odzież z włókien naturalnych)
- 20 01 11 – 0,50; (tekstylia z włókien naturalnych)
- 20 01 25 – 1,00; (oleje i tłuszcze jadalne)
- 20 01 38 – 0,50; (drewno)
- 20 02 01 – 1,00; (odpady ulegające biodegradacji z ogrodów i parków- w tym cmentarzy)
- 20 03 02 – 1,00; (odpady z targowisk)
- 15 01 01 – 1,00; (opakowania z papieru i tektury)
- 15 01 03 – 1,00; (opakowania z drewna)
- ex 15 01 09 – 0,50; (opakowania z włókien naturalnych)
- ex 15 01 06 – 0,50; (zmieszane odpady opakowaniowe- w części zawierające papier, tekturę, drewno i tekstylia z włókien naturalnych)

M_{BR} - masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niepełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art.14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z póź. zm.), przekazanych do składowania,
0,52 - średni udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 19 12 12 niepełniających wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art.14 ust. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach

Dane do obliczenia:

$$OUB_{1995} = 433,246 \text{ Mg}$$

$$M_{wr} = 0,0 \text{ Mg}$$

$$M_{SR} = 0,0 \text{ Mg}$$

$$M_{BR} = 0,0 \text{ Mg}$$

Obliczenia:

$$M_{OUBR} = (M_{MR} * U_M) + (M_{WR} * U_W) + (M_{SR} * U_S) + (M_{BR} * 0,52) \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = (0 * 0,57) + (0 * 0,48) + (0 * U_S) + (0 * 0,52) \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = 0 + 0 + 0 + 0 \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = 0 \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} \times 100$$

$$T_R = \frac{\text{-----}}{OUB_{1995} \times D} \text{ [%]}$$

$$OUB_{1995} \times D$$

$$L_R \quad 11485$$

$$D = \frac{\text{-----}}{L_{1995}} \text{ [%]} = \frac{\text{-----}}{9218} = 1,25\%$$

$$L_{1995} \quad 9218$$

$$T_R = (M_{OUBR} * 100) / OUB_{1995} \text{ [%]}$$

$$T_R = (0 * 100) / 433,246 * 1,25 \text{ [%]}$$

$$T_R = 0 \text{ [%]}$$

$$T_R < P_R,$$

gdzie:

P_R- poziom ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, wynoszący dla roku 2016: 45%

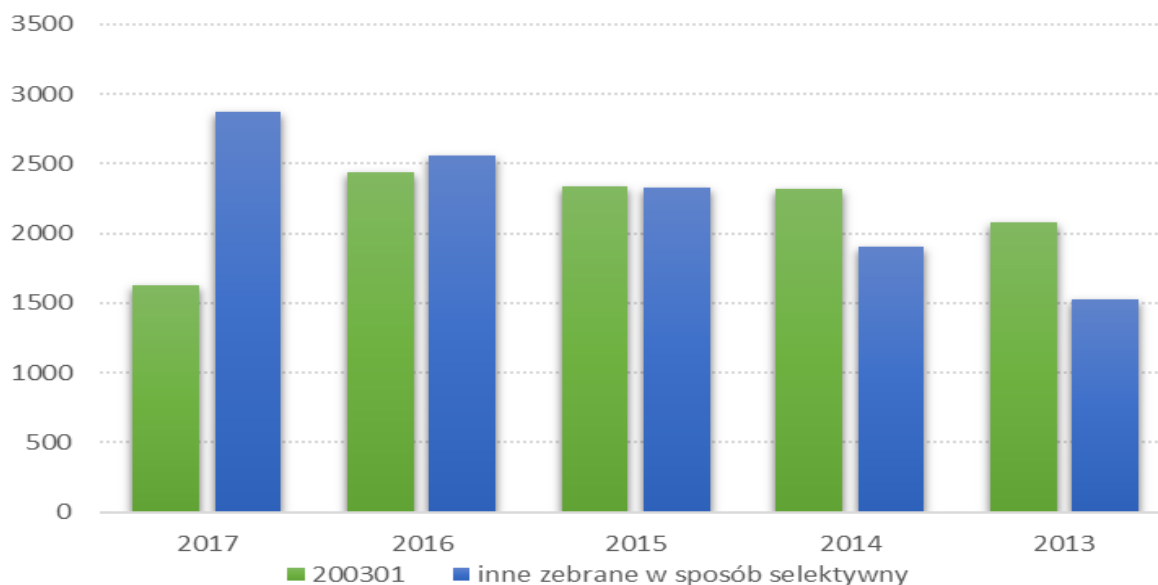
Jeżeli $T_R = P_R$ albo $T_R < P_R$ – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

Dla roku 2017 P_R wynosi 45%, a więc za rok 2017 wymagany poziom redukcji został osiągnięty. Stan ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania uległ znacznemu obniżeniu w stosunku do roku poprzedniego. Na stan ten niewątpliwie wpłynęło otwarcie Spalarni Odpadów działającej przy MZGOK Sp. z o.o. w Koninie.

10. Łączna ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Kazimierz Biskupi w roku 2017.

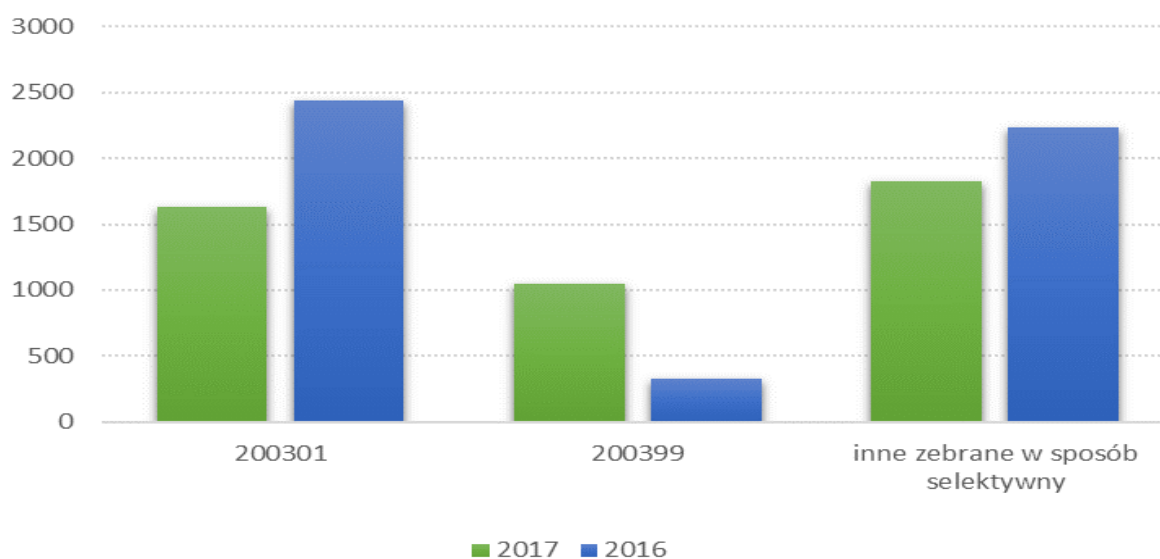
Łączna ilość odpadów komunalnych (20 03 01) z terenu Gminy Kazimierz Biskupi za rok 2017 wynosi 2441,54 Mg. Selektownie zebrano dodatkowo 1822,89 Mg odpadów. Składowaniu poddano 1051,26 Mg odpadów (20 03 99). W roku 2016 łączna ilość odpadów niesegregowanych (20 03 01) wynosił 2441,54 Mg. Selektownie zebrano dodatkowo 2236,909 Mg odpadów. Składowaniu poddano 323,38 Mg odpadów (20 03 99). Dla porównania w roku 2015 łączna ilość odpadów komunalnych niesegregowanych (20 03 01) wynosiła 2336,68 Mg. Selektownie zebrano 2329,68 Mg. W roku 2014 ilość odpadów komunalnych z terenu Gminy Kazimierz Biskupi wyniosła 2322,0 Mg, selektownie zebrano 1907,8 Mg odpadów, składowaniu poddano 414,2 Mg odpadów, w 2013 roku sytuacja przedstawiała się następująco: odpady komunalne niesegregowane zebrano w ilości 2074,7 Mg, selektownie zebrano 1529,3 Mg odpadów. Składowaniu poddano: 545,4 Mg odpadów.

Wykres nr 1. Porównanie zebranych odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z gminy Kazimierz Biskupi w latach 2013-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań od przedsiębiorców

Wykres nr 2. Porównanie zebranych odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z gminy Kazimierz Biskupi w latach 2016-2017 z uwzględnieniem segregacji popiołu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań od przedsiębiorców

11. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne do właścicieli nieruchomości obowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach). Zgodnie z zasadą bliskości z art. 20 ust. 7 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, nakazuje się również, aby odpady komunalne zmieszane, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, o ile są przeznaczone do składowania, a także odpady zielone, były przetwarzane na terenie regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 sierpnia 2012 roku ws. *wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017, województwo wielkopolskiego zostało podzielone na dziesięć regionów*. W Regionie VIII, na obszarze którego znajduje się Gmina Kazimierz Biskupi funkcjonuje instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) należąca do Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, ul. Sulańska, 62-510 Konin. Instalacja ta spełnia ustawowe wymagania (na dzień 31 grudnia 2011r.) dla instalacji regionalnej. Instalacją Regionalną jest również składowisko zlokalizowane przy Miejskim Zakładzie Gospodarki Odpadami Komunalnymi, ul. Sulańska w Koninie.

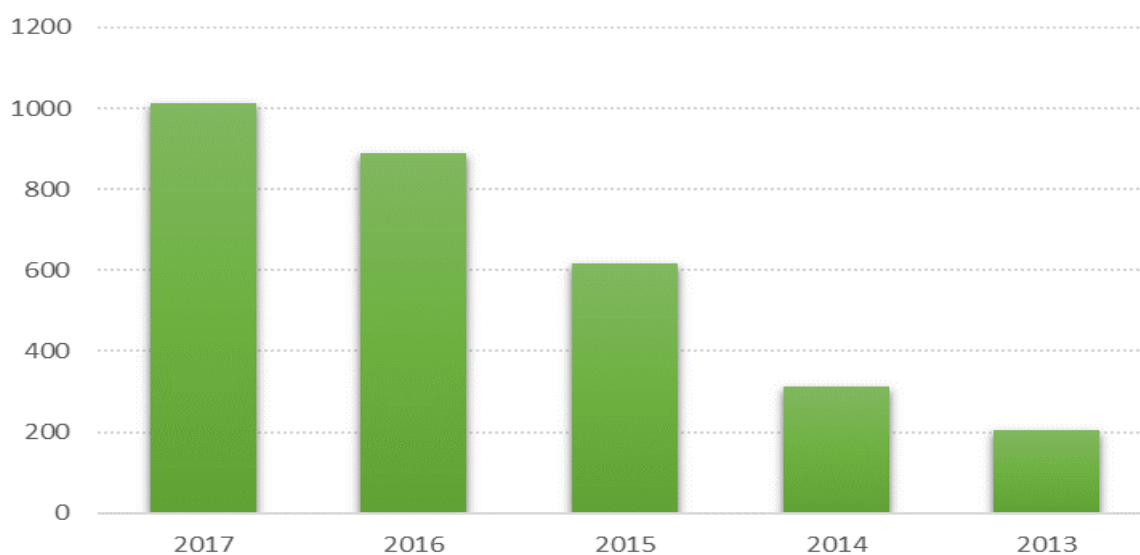
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi, a składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Ponadto zgodnie z art. 105 ust. 1 tejże ustawy odpady przed ich umieszczeniem na składowisku poddaje się procesowi przekształcania fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, w celu m.in. ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska, a także objętości składowanych odpadów. W związku z powyższym zgodnie z nową ustawą o odpadach, od roku 2015 cały strumień odpadów komunalnych zmieszanych o kodzie 20 03 01 powinien być

przekazywany na sortownie odpadów, a następnie tylko frakcje pod kodem 19 nie nadające się do odzysku, powinny być przekazywane do składowania – jednak tylko na instalacje o statusie RIPOK. Odpady zielone w roku 2016 przekazywane były do miejsc odzysku, tj. na kompostownie w Nieświastowie, w Koninie oraz w Genowefie a także do MZGOK Sp. z o.o.

W roku 2016 ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (15 01 01, 20 01 01, 20 01 08, 20 02 01, 20 02 02) wyniosła 994,143 Mg.

W roku 2016 ilość zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01 wyniosła 889,173 Mg. W roku 2015 ilość zebranych odpadów ulegających biodegradacji 20 02 01 wynosiła 616,52 Mg, w 2014 roku łącznie 313,5 Mg, dla porównania rok 2013 to ilość 206,09 Mg. Zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, najlepszą metodą zagospodarowania odpadów zielonych, jest ich kompostowanie w przydomowym kompostowniku, czyli w miejscu ich wytwarzania.

Wykres nr 3. Porównanie ilości zebranych odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01 w latach 2013-2017 z nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z gminy Kazimierz Biskupi w latach 2013-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdań od przedsiębiorców

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

Do dnia 30.06.2013 roku koszty związane z odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz ich przekazaniem do miejsc odzysku czy unieszkodliwienia, ponoszone były przez przedsiębiorców. Po tym dniu koszty związane z odbiorem

i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych pokrywane są przez gminę w ramach wnoszonej na jej rzecz opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zgodnie z podjętymi w tym zakresie uchwałami Rady Gminy.

Od dnia 1 stycznia 2017 roku do dnia 31 grudnia 2017 roku koszty po stronie gminy Kazimierz Biskupi związane były z:

- A) utrzymaniem punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (PSZOK)- 11 miesięcy x 4000,00 zł= **44 000,00 zł**
- B) utrzymaniem punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (PSZOK) za miesiąc grudzień 2016- 1 miesiąc x 6480,00 zł=**6 480,00 zł**
- C) wynagrodzeniem pracowników zaangażowanych w pracę związaną z gospodarką odpadami komunalnymi- **43184,95 zł**
- D) odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kazimierzu Biskupim –lipiec-listopad 2017 - 5 miesięcy x 94900,00 zł= **474 500,00 zł**
- E) odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kleczewie –styczeń-czerwiec 2017 roku- 6 miesięcy x 94992,48 zł= **569 954,88 zł**
- F) odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kleczewie –grudzień 2016 roku- 1 miesiąc x 94992,48 zł= **94 992,48 zł**
- G) naprawa koszy- **825,95 zł,**
- H) wywóz odpadów- **6 661,69 zł**

Razem: 1 240599,95 zł

Od dnia 1 stycznia 2016 roku do dnia 31 grudnia 2016 roku koszty po stronie gminy Kazimierz Biskupi związane były z:

- I) utrzymaniem punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (PSZOK)- 12 miesięcy x 6480,00 zł= **77 760,00 zł**
- J) wynagrodzeniem pracowników zaangażowanych w pracę związaną z gospodarką odpadami komunalnymi- **53 247,72 zł**
- K) odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych- Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN Andrzej Bakun –styczeń-czerwiec 2016 roku- 6 miesięcy x 88 330,50 zł= **529 983,00 zł**
- L) odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kleczewie -lipiec-grudzień 2016 roku- 6 miesięcy x 94992,48 zł= **569 954,88 zł**

Razem: 1 230 945,60 zł

Od dnia 1 stycznia 2015 roku do dnia 31 grudnia 2015 roku koszty po stronie gminy Kazimierz Biskupi związane były z:

- M) utrzymanie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (PSZOK)- 12 miesięcy x 4320,00 zł= **51 840,00 zł**
- N) Wynagrodzenie pracowników zaangażowanych w pracę związaną z gospodarką odpadami komunalnymi- **53 247,72 zł**
- O) Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Kazimierzu Biskupim styczeń-czerwiec 2015 roku- 6 miesięcy x 89 748,00 zł= **538 488,00 zł**
- P) Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych- Zakład Oczyszczania Terenu BAKUN Andrzej Bakun -lipiec-grudzień 2015 roku- 6 miesięcy x 88 330,50 zł= **529 983,00 zł**

Razem: 1 173 558,72 zł

Dla porównania od dnia 1 stycznia 2014 roku do dnia 31 grudnia 2014 roku koszty po stronie gminy Kazimierz Biskupi związane były z:

- Q) utrzymanie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, (PSZOK)- 12 miesięcy x 4320,00 zł= **51 840,00 zł**
- R) Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych- 10799,89 zł (37 pojemników- 17 typu dzwon, 20 typu siatka), pojemniki do zbiórki leków- 3 sztuki- 719,55 zł, pojemniki na baterie- 4 sztuki- 429,27 zł. Razem **11 948,71 zł.**
- S) Wynagrodzenie pracowników zaangażowanych w pracę związaną z gospodarką odpadami komunalnymi- **71 296,00 ZŁ**
- T) Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości- Zakład Oczyszczania Terenu „BAKUN”- styczeń-czerwiec 2014 roku (23 573,12/miesiąc)- **141 438,70 zł,**
- U) Zagospodarowanie odpadów komunalnych- Miejski Zakład Gospodarki w Koninie- styczeń- czerwiec 2014 roku- I-52131,00 zł + II-63813,15 zł + III- 51771,90 zł + IV-54506,46 zł + V-53523,74 zł + VI-49765,87 zł= **325 512,12 zł,**
- V) Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych- Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Kazimierzu Biskupim lipiec- grudzień 2014 roku- 6 miesięcy x 89 748,00 zł= **538 488,00 zł**

Razem: 1 140 523,53 zł

13. Wpływy w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych na terenie gminy Kazimierz Biskupi w roku 2017.

Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 249 387,46 zł**,
(razem z opłatą za miesiąc XI i XII 2017 r.- płatna do 15 stycznia 2018 roku)

Zaległości na dzień 31.12.2017 r. (minął termin płatności) **69 059,32 zł**, plus odsetki **4 921,00 zł**

Saldo końcowe-(należności-wykonanie)- **219 098,46 zł**,

Nadpłaty na dzień 31.12.2017 r.- **1 580,26 zł**,

Należności z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 468 193,92 zł**,

Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 189 986,56 zł**,
(razem z opłatą za miesiąc XI i XII 2016 r.- płatna do 15 stycznia 2017 roku)

Zaległości na dzień 31.12.2016 r. (minął termin płatności) **59289,72 zł**, plus odsetki **2826,00 zł**

Saldo końcowe-(należności-wykonanie)- **205 447,92 zł**,

Nadpłaty na dzień 31.12.2016 r.- **2 087,20 zł**,

Należności z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 396 626,48 zł**,

Dla porównania rok 2015 przedstawiał się w następujący sposób:

Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 017 453,02 zł**,
(razem z opłatą za miesiąc XI i XII 2015 r.- płatna do 15 stycznia 2016 roku)

Zaległości na dzień 31.12.2014 r. (minął termin płatności) **45 331,32 zł**, plus odsetki **1279,00 zł**

Saldo końcowe-(należności-wykonanie)- **165 866,48 zł**,

Nadpłaty na dzień 31.12.2015 r.- **1 400,04 zł**,

Należności z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 182 667,50 zł**,

Porównując rok 2014 sytuacja przedstawiała się następująco:

Wpływy z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **993 040,70 zł**,
(razem z opłatą za miesiąc XI i XII 2014 r.- płatna do 15 stycznia 2015 roku)

Zaległości na dzień 31.12.2014 r. (minął termin płatności) **43 625,00 zł**,

Saldo końcowe-(należności-wykonanie)- **161 937,50 zł**,

Nadpłaty na dzień 31.12.2014 r.- **835,48 zł,**

Należności z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi: **1 154 978,20 zł,**

Ustalona w 2013 roku uchwałą Rady Gminy Kazimierz Biskupi stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, w wysokości 13,00 zł miesięcznie za odpady gromadzone w sposób nieselektywny a także niższą stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny, w wysokości 8,00 zł miesięcznie. Miesięczna opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości zamieszkałych stanowi iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość oraz stawek określonych niniejszą uchwałą. Stawka w wysokości 14,00 zł miesięcznie od osoby dla odpadów odbieranych i zbieranych w sposób nieselektywny oraz 9,00 zł miesięcznie od osoby dla odpadów odbieranych i zbieranych w sposób selektywny. Przez cały rok 2015 obowiązywała wprowadzona w roku 2013 ulga dla 6 i kolejnej osoby zamieszkującej na nieruchomości, na której zadeklarowano gromadzenie odpadów w sposób selektywny.

Uchwałą Nr XIX/155/16 Rada Gminy Kazimierz Biskupi w dniu 29 stycznia 2016 r. ponownie podjęła decyzję o wyborze metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty. Zgodnie z literalnym brzmieniem zapisów znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Rada Gminy, w drodze uchwały, mogła zwolnić w całości lub w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, w części dotyczącej gospodarstw domowych, w których dochód nie przekracza kwoty uprawniającej do świadczeń pieniężnych z pomocy społecznej, o której mowa w art. 8 ust. 1 lub 2 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej. Mając na uwadze powyższe a także wysokie koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi podjęto decyzję o zmianie uchwały, tym samym uchylając zapis dotyczący niższej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli są one zbierane i odbierane w sposób selektywny, kiedy ilość osób w gospodarstwie domowym wynosi od 6 osób.

14. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy na odbiór odpadów komunalnych, w imieniu których gmina powinna podjąć działania na rzecz zorganizowania takiego odbioru.

W roku 2013 (I półrocze) nie zanotowano sytuacji o braku umowy na odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

W wyniku prowadzonych przez pracowników Referatu Ochrony Środowiska i Rolnictwa kontroli poprawności złożonych deklaracji, stwierdzono brak złożonej deklaracji przez 3 właścicieli nieruchomości. W stosunku do tych osób w 2013, 2014 oraz 2015 została wydana decyzja określająca wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

15. Osiągnięty w roku 2017 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

15.1 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167):

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} * 100\%$$

gdzie:

P_{pmts} – poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

Mr_{pmts} - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg. Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 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.

Mw_{pmts} – łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru:

(w przypadku gmin)

$$Mw_{pmts} = Lm \times Mw_{GUS} \times Um_{pmts}$$

gdzie:

Lm - liczba mieszkańców gminy,

Mw_{GUS} - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

Um_{pmts} – udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych

Aby wyznaczyć Um_{pmts} , należy zsumować udział papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym wytworzonych odpadów komunalnych. Dla gmin większych wynosi on: $Um_{pmts} = 31,8\%$.

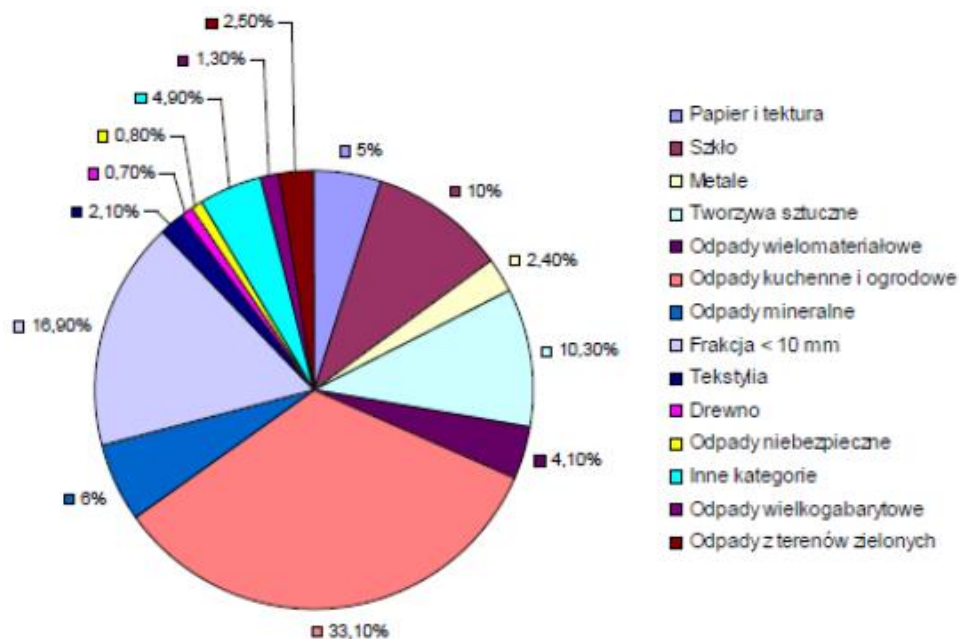


Tabela nr 6. Rodzaje odpadów, które bierze się pod uwagę przy obliczaniu poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,

Kod odebranych odpadów komunalnych ⁷⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁷⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych ⁸⁾ [Mg]
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	3,500
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	2,440
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	56,440
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU	23,440
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	2,940
20 01 02	SZKŁO	1,640
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	17,210
19 12 01	PAPIER I TEKTURA (GAZETÓWKA)	7,880
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	23,830
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	80,590
15 01 04	OPAKOWANIA Z METALI	2,023
15 01 05	OPAKOWANIA WIELOMATERIAŁOWE	0,320
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	1,340
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	2,710
20 01 01	PAPIER I TEKTURA	1,200
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	1,460
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	12,820
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	4,000
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,560
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	1,200
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	11,686
15 01 02	OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	33,215
15 01 04	OPAKOWANIA Z METALI	3,289
15 01 05	OPAKOWANIA WIELOMATERIAŁOWE	2,491
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	107,506
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	2,200
15 01 02	PPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,100

15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	0,480
15 01 02	PPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	0,156
20 01 39	TWORZYWA SZTUCZNE	0,103
RAZEM		408,769

Źródło: [opracowanie własne na podstawie sprawozdań półrocznych przedstawianych przez przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej]

Dane:

$$L_m = 11485$$

$$M_{WGUS} = 0,326 \text{ Mg}$$

$$U_{mpmts} = 31,8\%$$

$$M_{wpmts} = 11485 * 0,326 * 0,318$$

$$M_{wpmts} = 1190,63$$

$$P_{pmts} = (408,769 / 1190,63) * 100\%$$

$$P_{pmts} = 34,33[\%]$$

$$P_{pmts \text{ w } 2017 \text{ roku}} = 20 [\%]$$

Osiągnięty za rok 2017 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniósł zgodnie z ww. obliczeniami 34,33%. Jest to wskaźnik bardzo wysoki, biorąc pod uwagę, że wymagany w roku 2017 poziom odzysku tych frakcji surowcowych wynosi 20%.

15.2 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się wg wzoru z Rozporządzenia, tj.:

$$P_{br} = \frac{M_{rbr}}{M_{wbr}} * 100\%$$

gdzie:

M_{rbr} – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg],

M_{wbr} – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg]

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99.

Tabela nr 7. Rodzaje odpadów, które brane są pod uwagę przy obliczaniu poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Kod odebranych odpadów komunalnych ⁷⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ⁷⁾	Masa odebranych odpadów komunalnych ⁸⁾ [Mg]
17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIEIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03	2,710
17 01 01	ODPADY BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW	2,860
17 01 07	ZMIESZANE ODPADY Z BETONU, GRUZU CEGLANEGO, ODPADOWYCH MATERIAŁÓW CERAMICZNYCH I ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 01 06	27,300
17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIEIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03	5,500
17 09 04	ZMIESZANE ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU INNE NIŻ WYMIEIONE W 17 09 01, 17 09 02 I 17 09 03	0,960
RAZEM		39,330 Mg

Źródło: [opracowanie własne na podstawie sprawozdań półrocznych przedstawianych przez przedsiębiorców posiadających wpis do rejestru działalności regulowanej]

Dane:

$M_{r_{br}} = 39,33$

$M_{w_{br}} = 39,33$

Obliczenia:

Pbr = 100%

Osiągnięty wskaźnik jest znacznie ponad wymaganemu poziomowi recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

16. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnym

Art. 3 ust. 2 pkt 10 Ustawy z dnia 13 września 1996 roku zobowiązuje gminę do dokonania analizy w zakresie potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi. Potrzeby inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy przejawiają się głównie w konieczności utworzenia Gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych przy ul. Warszawskiej. Punkt ten został uruchomiony od dnia 1 stycznia 2017 roku i jest prowadzony przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Kazimierzu Biskupim.

Opracowała:
Katarzyna Chojnacka

Zatwierdził:

/-/ Jan Sikorski
Wójt Gminy Kazimierz Biskupi