

URZĄD MIEJSKI
w SKOCZOWIE
Rynek 1
43-430 Skoczów

B.0015.1.8.2022.2023

Skoczów, dnia 22 marca 2023 r.

URZĄD MIASTA SKOCZÓW
KANCELARIA OGÓLNA

wpt. 2023 -03- 2 2 Nr 3216

licz. zbit.

Wydział RM

Podpis gau

Druk Nr10306.....

Sz.P.

Rajmund Dedio

Przewodniczący

Rady Miejskiej Skoczowa

w/m

W odpowiedzi na wniosek nr 60/2022 Komisji Rozwoju Infrastruktury Komunalnej i Zagospodarowania Przestrzennego Rady Miejskiej Skoczowa w załączeniu przekazuję analizę wydatków w zakresie obowiązujących rozwiązań dotyczących zagospodarowania odpadów zielonych, bioodpadów, odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Z-ca BURMISTRZA

Andrzej Bubnicki

otrzymują:

1. adresat
2. a/a

Skoczów, 21.03.2023 r.

Analiza wydatków i efektów rozwiązań dotyczących zagospodarowania odpadów zielonych, bioodpadów, odpadów budowlanych i rozbiórkowych

I. BIODPADY/ODPADY ZIELONE

1. Informacje ogólne

1 czerwca 2021 roku przedstawiono Komisji Rozwoju Infrastruktury Komunalnej i Zagospodarowania Przestrzennego Rady Miejskiej Skoczowa opracowanie pt.: „Projekcja rozwiązań ukierunkowanych na optymalizację kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów”. Opracowanie było odpowiedzią na potrzebę wprowadzenia zmian w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi, wynikającą z tego, że wpłaty od mieszkańców z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi nie pokrywają kosztów funkcjonowania gminnego systemu odpadowego.

Zmiana ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz.U. z 2019 r. poz. 1579), która weszła w życie w dniu 6 września 2019 r. zmieniła sposób rozliczania za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy. Podstawą ustalenia wynagrodzenia za odebrane i zagospodarowane odpady komunalne od właścicieli nieruchomości stanowi aktualnie stawka za 1 tonę odebranych i zebranych odpadów komunalnych, a nie jak do tej pory – ryczałt za 1 mieszkańca. Nowelizacja ustawy dopuściła również możliwość podjęcia przez radę gminy uchwały w sprawie zwolnienia w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady, stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym, proporcjonalnie do zmniejszenia kosztów gospodarowania odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych.

WARIANT 1

- 1) zmieszane odpady komunalne – odbiór realizowany śmieciarkami – odpady w pojemnikach,

- 2) odpady zebrane selektywnie – odbiór realizowany tzw. busami, jednym transportem odbierane są: papier, tworzywa sztuczne i metale, szkło i popiół – wyszczególnione frakcje zgromadzone są w workach,
- 3) bioodpady – odbiór realizowany śmieciarkami – odpady w pojemnikach,

WARIANT 2

- 1) zmieszane odpady komunalne – odbiór realizowany śmieciarkami – odpady w pojemnikach,
- 2) odpady zebrane selektywnie – odbiór realizowany tzw. busami, jednym transportem odbierane są: papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale – wyszczególnione frakcje zgromadzone są w workach,
- 3) bioodpady – odbiór realizowany śmieciarkami – bioodpady w pojemnikach (czy pojemniki będą zapewniane przez Gminę, czy będzie to obowiązek właściciela nieruchomości),
- 4) popiół – odbiór realizowany śmieciarkami – popiół w pojemnikach,

WARIANT 3

- 1) zmieszane odpady komunalne – odbiór realizowany śmieciarkami – odpady w pojemnikach,
- 2) odpady zebrane selektywnie – odbiór realizowany tzw. busami, jednym transportem odbierane są: papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale – wyszczególnione frakcje zgromadzone są w workach,
- 3) bioodpady – odbiór realizowany śmieciarkami – bioodpady w pojemnikach (czy pojemniki będą zapewniane przez Gminę, czy będzie to obowiązek właściciela nieruchomości),
- 4) popiół nie będzie odbierany bezpośrednio z nieruchomości, będzie przyjmowany w PSZOK.

Zgodnie ze stanowiskiem wypracowanym podczas posiedzenia Komisji Rozwoju Infrastruktury Komunalnej i Zagospodarowania Przestrzennego na sesji Rady Miejskiej Skoczowa w sierpniu 2021 r. przedstawiono projekty uchwał zawierające rozwiązania wariantu 1.

Propozycje przedstawione w wariantcie 1 zostały uwzględnione w zapisach Specyfikacji Warunków Zamówienia w przetargu nieograniczonym na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w Gminie Skoczów w 2022 r. oraz konsekwentnie na 2023 r. W 2022 r. realizowano odbiór i zagospodarowanie odpadów wg wskazanych ustaleń, przy czym w okresie styczeń – marzec 2022 r. (tzw. okres przejściowy) dopuszczono odbiór bioodpadów w systemie workowym oraz systemie pojemnikowym.

2. Program bezpłatnego użyczenia kompostowników

W ramach poszukiwania rozwiązań ukierunkowanych na zmniejszenie ilości odpadów zielonych, w wyniku dyskusji podczas Komisji Rozwoju i Infrastruktury Komunalnej i Zagospodarowania Przestrzennego Rady Miejskiej Skoczowa czy zakupić pojemniki do gromadzenia bioodpadów czy też kompostowniki, zdecydowano, że aby zachęcić do kompostowania bioodpadów Gmina zakupi kompostowniki – 1000 sztuk. Właściciele nieruchomości mogli (i dalej mogą) przyczynić się do zmniejszenia strumienia odpadów komunalnych poprzez kompostowanie bioodpadów oraz skorzystać z ulgi w opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi w wysokości 4 zł/osobę/miesiąc.

Wskazane zmiany doprowadziły do wyodrębnienia frakcji bioodpadów w systemie gospodarki odpadami komunalnymi. Dodatkowo uwzględniony został wniosek Komisji, dotyczący zmniejszenia liczby tzw. zbiórek odpadów wielkogabarytowych: z 2 na rok do 1 na rok – wiosną.

Bezpłatne udostępnianie kompostowników mieszkańcom gminy było poruszane w mediach – w cyklu audycji w Radiu Katowice w okresie od lipca do grudnia 2022 r., w cyklu audycji ekologicznych i serwisach informacyjnych w Radiu 90 FM w marcu 2023 r., w „Wieściach Skoczowskich” artykuł o akcji umieszczono na pierwszej stronie (jako tzw. temat numeru) wydania z kwietnia 2022 r. z rozwinięciem na stronie 3. Grafika informacyjna dotycząca kompostowników ukazała się również w wydaniu z maja 2022 r., a w każdym kolejnym wydaniu „Wieści” w okresie od lipca 2022 r. do stycznia 2023 r. (7 numerów) w rubryce „Ważne terminy – przypominajka” zamieszczano informację o trwającej akcji wydawania kompostowników i miejscu uzyskania szczegółowych informacji. Akcję rozpropagowano w Internecie – na profilu na Facebooku gminy Skoczów oraz na oficjalnej stronie gminy, gdzie od 7 kwietnia 2022 r., w wyróżnionym miejscu na stronie głównej znajduje się artykuł: „Złóż wniosek i odbierz kompostownik”, zawierający wyczerpujące informacje o akcji. Pomoc mieszkańcom w kompostowaniu „odpadów zielonych” poprzez bezpłatne wydawanie kompostowników była tematem wielokrotnie poruszonym w trakcie odbywających się we wrześniu 2022 r. zebrań sołeckich, gdy pracownicy Urzędu przedstawiali korzyści kompostowania m.in. dla kosztów wywozu i składowania odpadów ponoszonych przez mieszkańców.

W Centrum Edukacji Ekologicznej przy ul. Rynek 3 jednym z elementów ekspozycji jest model wydawanego przez gminę kompostownika, przy którym zatrzymują się wycieczki oprowadzane po CEE, a temat przydomowego kompostowania jest elementem wykładu towarzyszącego programowi zwiedzania Centrum.

Zebrano dane za 2022 r. w zakresie użyczenia przez Gminę Skoczów kompostowników, które przedstawiają się następująco:

- 2274 nieruchomości zostało wyposażonych w kompostowniki – stan na 31.12.2022 r., przy czym porównując do stanu na dzień 31.12.2021 r. - liczba nieruchomości wynosiła 1741.

W 2022 r. w związku z użyczeniem kompostowników przez Gminę 533 właściciele nieruchomości rozpoczęło kompostowanie bioodpadów.

- 7921 mieszkańców korzystało z ulgi za kompostowanie – stan na 31.12.2022 r., przy czym porównując do stanu na dzień 31.12.2021 r. liczba mieszkańców wynosiła 5973.

Dostępność kompostowników zwiększyła zainteresowanie kompostowaniem bioodpadów. Liczba osób korzystających z ulgi za kompostowanie wzrosła przez 2022 r. o 1948 osób, przy czym wydawało się, że zainteresowanie bezpłatnymi kompostownikami będzie większe (pozostało jeszcze ponad 400 kompostowników, które można użyczyć zainteresowanym właścicielom nieruchomości).

3. Analiza kosztów i efektów

W związku z kompostowaniem bioodpadów właścicielowi nieruchomości przysługuje ulga za kompostowanie bioodpadów w wysokości 4,00 zł na mieszkańca na miesiąc; w 2022 r. kwota przysługującego zwolnienia wyniosła:

$4,00 \text{ zł/mieszkańca/miesiąc} \times 12 \text{ miesięcy} \times 7921 \text{ mieszkańców} = 380.208,00 \text{ zł}$ → taka kwota w związku z ulgą nie wpłynęła z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi do budżetu.

Bilansowanie kosztu ulgi:

380.208,00 zł to środki, które pozwalały na zagospodarowanie 402,34 ton bioodpadów:

$380.208,00 \text{ zł} / 945,00 \text{ zł za tonę} = 402,34 \text{ ton}$.

402,34 ton w 2022 r. daje średnio 33,53 ton miesięcznie → ulga za kompostowanie powinna spowodować, że taka masa bioodpadów średnio miesięcznie nie pojawi się na wadze w PSZOK.

W 2022 r. do PSZOK dostarczono 151,18 ton odpadów bio w ramach przysługującego limitu (w ramach opłaty przysługuje limit w wysokości 100 kg), natomiast za dodatkową opłatą dostarczono 9,76 ton.

Koszty odbioru i zagospodarowania dostarczonych do PSZOK bioodpadów w ramach limitu to: 151,18 ton x 945,00 zł za tonę = 142.865,10 zł, natomiast dochody z tytułu przyjętych 9,76 ton za opłatą to: 9,76 ton x 1.000,00 zł za tonę = 9.760,00 zł.

Jeżeli do kosztów odbioru i zagospodarowania bioodpadów w kwocie 142.865,10 zł dodamy „utracone dochody” Gminy z tytułu ulgi za kompostowanie w kwocie 380.208,00 zł to otrzymamy kwotę 523.073,10 zł, czyli ponad 0,5 mln zł zatem można przyjąć, że są to „koszty ulgi za kompostowanie”.

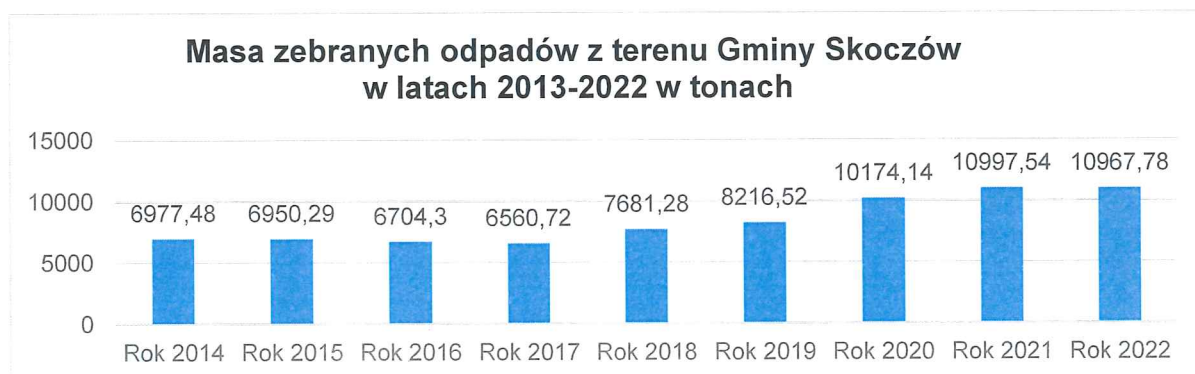
Masa wszystkich bioodpadów w systemie gminnym w 2022 r. - 1008,24 ton.

151,18 ton + 9,76 ton + 847,3 ton = 1008,24 ton

Na tą sumę składają się:

- 151,18 ton bioodpadów przyjętych na PSZOK w ramach przysługującego limitu,
- 9,76 ton bioodpadów przyjętych na PSZOK ponad limit,
- 847,3 ton bioodpadów odbieranych od mieszkańców z nieruchomości.

Bilansowanie się rozwiązań dotyczących bioodpadów trzeba pokazać w kontekście ilości odpadów ogółem, ponieważ dane własne dotyczące ilości odpadów wyodrębnionej w ramach tej frakcji są zbierane od roku 2022.



W tym kontekście wskazuje się na fakt, że ogólna masa odpadów komunalnych zebranych w ramach systemu gminnego w cyfrach bezwzględnych zmalała nieznacznie w porównaniu do roku poprzedniego (ok. 30 ton mniej). Mając na względzie coroczną tendencję zwyżkową w zakresie ilości odpadów odebranych od mieszkańców (ok. 800-1200 ton rocznie) można założyć, że faktyczne zmniejszenie ilości odpadów było o wiele większe.

Taki spadek mógł być spowodowany wprowadzeniem w 2022 r. zmian w zakresie bioodpadów, gdzie odbiór odpadów z „systemu workowego” zmieniono na „system pojemnikowy” oraz upowszechniono i promowano ulgę za kompostowanie. Mieszkańcy ograniczyli oddawanie odpadów biodegradowalnych. Jednak trzeba też zaznaczyć, że wg danych z poprzednich lat zmieszanych odpadów komunalnych przybywa – jest to bardzo niepokojąca tendencja.

Ponieważ nie ma innego racjonalnego wytłumaczenia braku w roku 2022 rokrocznie obserwowanego wzrostu ilości odpadów o ok. 800-1200 ton, można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że w związku ze zmianami w systemie odbioru odpadów zielonych nastąpił istotny spadek ilości odpadów zielonych – wynoszący realnie co najmniej kilkaset ton. Przy założeniu, że masa bioodpadów w 2022 r. wyniosła 1008,24 ton, można przyjąć, że spadek masy bioodpadów był znaczący - na poziomie ok. 50%. Przy takim założeniu uwzględniającym koszt odbioru każdej tony odpadów podkreśla się, że dzięki spadkowi tej ilości koszty były niższe o ok. 756.000,00 zł – 1.134.000,00 zł.

Można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że dzięki wprowadzeniu ulgi za kompostowanie i promowaniu kompostowania zmniejszył się strumień odpadów komunalnych wytwarzanych w Gminie Skoczów, czego konsekwencją się niższe koszty tego systemu.

Utrzymanie się tej tendencji będzie korzystne dla bilansowania się dochodów i wydatków systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, przy czym bardziej precyzyjna analiza w tym zakresie będzie możliwa już po roku 2023, gdzie można będzie go porównać do roku poprzedniego.

800 ton x 945,00 zł za tonę = 756.000,00 zł

1200 ton x 945,00 zł za tonę = 1.134.000,00 zł

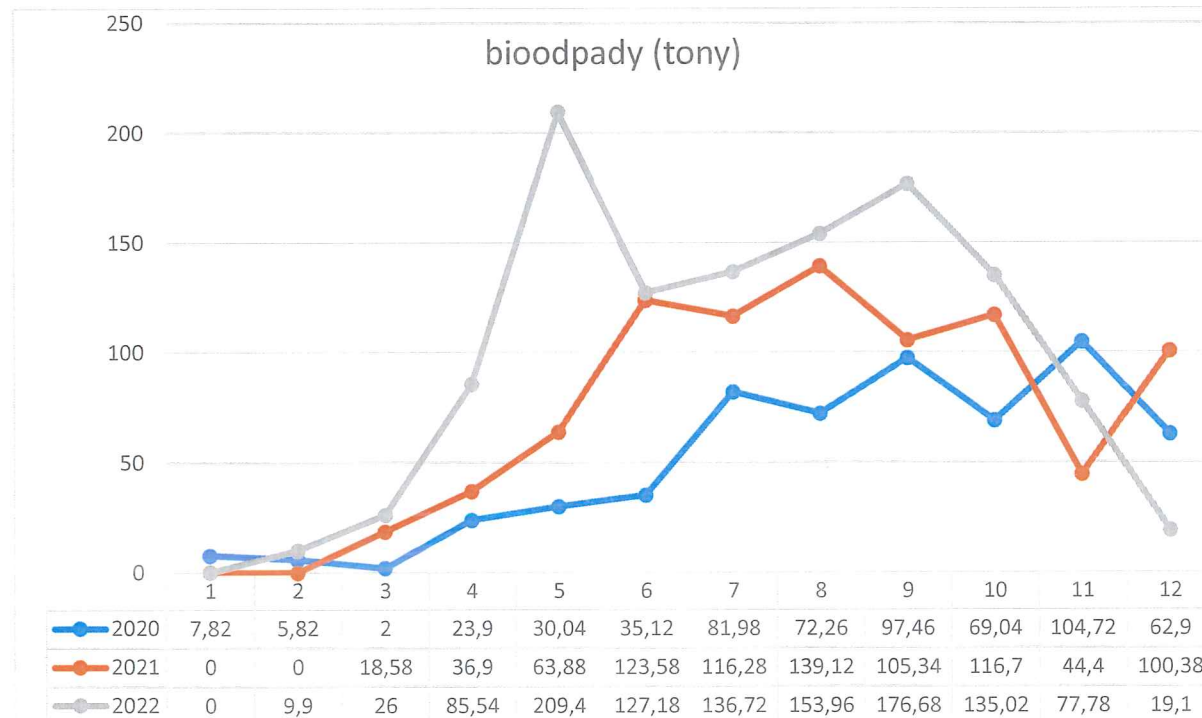
Koszt zagospodarowania wszystkich bioodpadów w 2022 r.:

1008,24 ton – 9,76 ton (bioodpady, za opłatą) = 998,48 ton

998,48 ton x 945,00 zł z tonę = 945.563,60 zł (w tym koszt bioodpadów w ramach limitu to 142.865,10 zł).

Całkowity koszt odbioru bioodpadów w systemie gminnym to 945.563,60 zł + 380.208,00 zł (ulga) = 1.325.771,60 zł

W 2022 r. realizowano odbiór i zagospodarowanie bioodpadów wg wskazanych ustaleń. Poniżej przedstawiono wytwarzanie bioodpadów w ujęciu miesięcznym w roku 2022, na tle 2020 i 2021 r.:



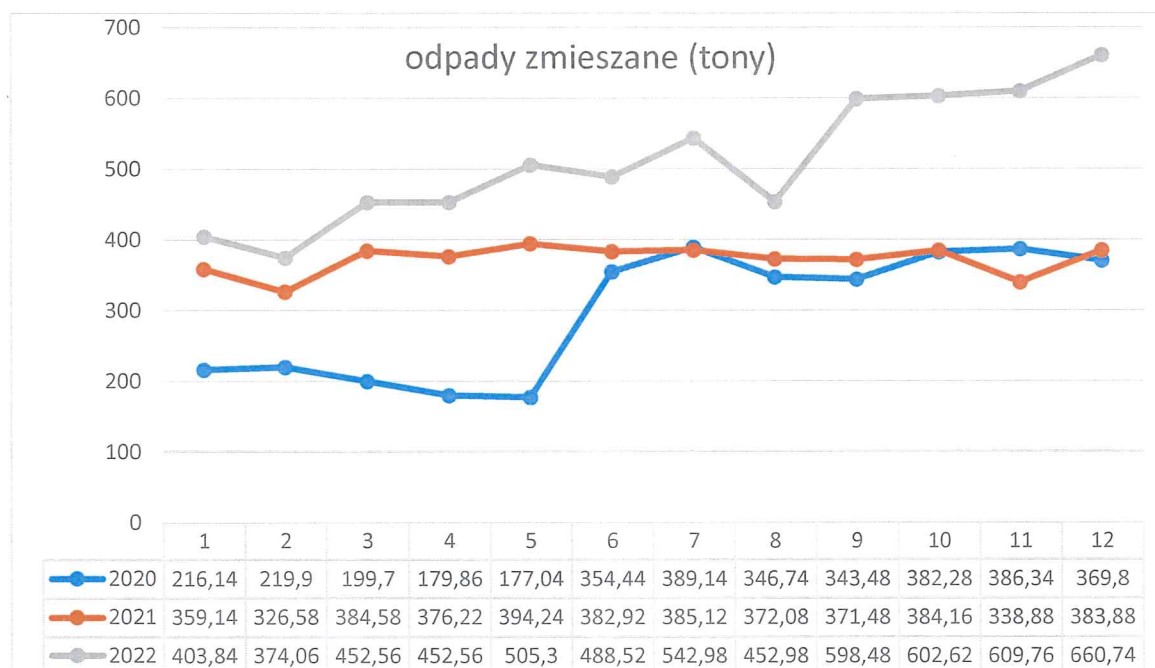
uwaga:

dane za 2022 r.: waga w PSZOK

* dane z lat 2020 – 2021: sprawozdanie podmiotu odbierającego odpady

Omawiając powyższe dane trzeba zauważyć, że dane za 2022 r. pochodzą z wagi w PSZOK, jednakże dane z lat 2020 i 2021 pochodzą ze sprawozdań podmiotu odbierającego odpady. Za prawidłowość tych danych odpowiada podmiot odbierający.

Oprócz odbioru bioodpadów realizowane były odbiory pozostałych frakcji. Poniżej przedstawiono dane dotyczące zmieszanych odpadów komunalnych w ujęciu miesięcznym w roku 2022, na tle 2020 i 2021 r.:



uwaga:

dane za okres od czerwca 2020 r. do 2022 r.: waga w PSZOK

dane za okres styczeń – maj 2020 r.: sprawozdanie podmiotu odbierającego odpady

Komentarz:

- 1) po wprowadzeniu ważenia masa zmieszanych odpadów komunalnych wzrosła o około 100%,
- 2) zmieszanych odpadów komunalnych przybywa – jest to bardzo niepokojąca tendencja,
- 3) można zaryzykować tezę, że wysokie koszty zniechęcają do prawidłowej segregacji odpadów oraz, że jakaś część bioodpadów jest przekazywana jako zmieszane odpady komunalne,

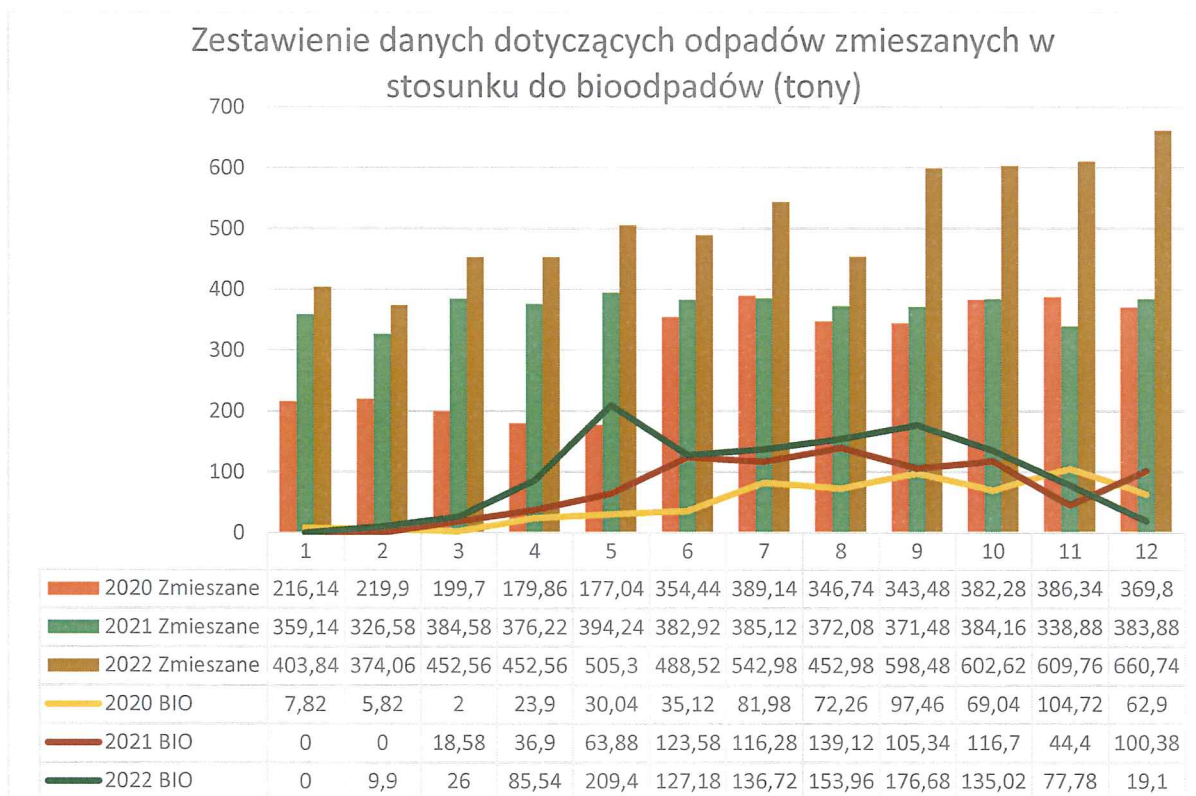
4) dostępne są dane o masie zmieszanych odpadów komunalnych za styczeń i luty 2023 r.:

- styczeń: 542,32 ton → spadek o 118,42 ton w stosunku do grudnia 2022 r.

- luty: 473,70 ton → spadek o 68,62 ton w stosunku do stycznia br.,

dynamika zmian w okresie zimowym od grudnia do lutego jest trudna do zinterpretowania, pozytywny aspekt to spadek masy.

Poniżej przedstawiono na jednym wykresie porównanie zmieszanych odpadów komunalnych i bioodpadów w ujęciu miesięcznym w roku 2022, na tle 2020 i 2021 r.:



uwaga: ww. wykres jest nałożeniem na siebie dwóch poprzednich

Komentarz:

1) po wprowadzeniu ważenia odpadów nastąpiły wzrosty w poszczególnych frakcjach odpadów,

2) zmieszanych odpadów komunalnych przybywa – jest to bardzo niepokojąca tendencja, przy czym wydaje się, że wzrost masy zmieszanych odpadów komunalnych jest związany z masą bioodpadów. Być może niektórzy właściciele nieruchomości wytwarzają tak dużo

biodopadów, że aby zapewnić ich odbiór „ukrywają” biodopady w zmieszanych odpadach komunalnych - na to może wskazywać fakt, że od wprowadzenie limitowania znów rośnie masa zmieszanych odpadów komunalnych,

3) można rozważyć zmniejszenie limitu z 0,1 ton (100 kg) do np. 0,05 ton (50 kg), trzeba mieć jednak na uwadze podrzucanie tych odpadów w miejscach nieprzeznaczonych do gromadzenia odpadów oraz że trudno wyrokować jaki będzie efekt zmiany.

II. ODPADY BUDOWLANE I ROZBIÓRKOWE

Odpady budowlane i rozbiórkowe nie są odbierane bezpośrednio z nieruchomości. Właściciel nieruchomości może się ich pozbyć dostarczając je do PSZOK:

- 1) do 0,5 ton w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,
- 2) powyżej 0,5 ton za opłatą w wysokości 0,91 zł/kg.

W 2022 r. właściciele nieruchomości do PSZOK dostarczyli 348,9 ton odpadów budowlanych i rozbiórkowych, z czego:

1) 9,2 ton (9200 kg) za opłatą w wysokości 0,91 zł/kg, co daje dochód Gminie w kwocie 8.372,00 zł,

2) 339,7 ton (33970 kg), za które Gmina zapłaciła podmiotowi odbierającemu odpady komunalne:

$$339,7 \text{ ton} \times 900 \text{ zł za tonę} = 305.730,00 \text{ zł}$$

Ponad 300.000,00 zł to koszty Gminy związane z odpadami budowlanymi i rozbiórkowymi.

Pomniejszone („utracone”) dochody z tytułu ulgi za kompostowanie biodopadów oraz koszty zagospodarowanie odpadów budowlanych rozbiórkowych to około 800.000,00 zł (około 0,8 mln zł).

Odpady budowlane i rozbiórkowe dostarczone za opłatą to mniej niż 3% tej frakcji; zmniejszenie limitu z 0,5 ton (500 kg) do np. 0,05 ton (50 kg) może zmienić przedmiotową proporcję, ale jednocześnie może prowadzić do podrzucania tych odpadów w miejscach nieprzeznaczonych do gromadzenia odpadów.

III. PODSUMOWANIE

Wprowadzenie ulgi za kompostowanie było zasadne i szacuje się, że mogło przyczynić się do zmniejszenia strumienia odpadów komunalnych od ok. 800 - 1200 ton. Tym samym można założyć, że koszty systemu dzięki tej uldze są niższe o ok. 756.000,00 zł – 1.134.000,00 zł, co pozytywnie bilansuje się z kosztami wprowadzenia ulgi za kompostowanie i zakupu kompostowników wynoszących łącznie 523.073,10 zł.

Wielkość limitu na bioodpady wydaje się być uzasadniona - z jednej strony właściciele nieruchomości mogą w ramach limitu przekazywać bioodpady do odbioru (dotyczy tych właścicieli nieruchomości, którzy wytwarzają standardowe ilości bioodpadów), z drugiej strony nie są te odpady podrzucane w znacznej ilości, w miejscach do tego nie przeznaczonych. Podobnie rzecz ma się odnośnie limitu na odpady budowlane i rozbiórkowe.

Z-ca BURMISTRZA
Andrzej Bubnicki

NACZELNIK
Wydziału Gospodarki Komunalnej
i Środowiska
mgr inż. Janusz Międzybrodzki