

Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Krzykosy za rok 2022

Krzykosy, kwiecień 2023

1. WSTĘP

Gospodarka odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gminy, realizowana jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2519 ze zm.).

Od roku 2013 po nowelizacji ustawy odbiorem odpadów z nieruchomości zamieszkałych zajmuje się gmina, w związku z czym Rada Gminy Krzykosy powołała uchwały regulujące gospodarowanie odpadami na terenie Gminy Krzykosy.

Przedstawione poniżej informacje stanowią roczną analizę gospodarki odpadami komunalnymi, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy Krzykosy.

Zakres analizy, zgodnie z art. 9tb wymienionej na wstępie ustawy, obejmuje:

- możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- liczbę mieszkańców;
- liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12;
- ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

2. OCENA MOŻLIWOŚCI TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH GMINY KRZYKOSY W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI

2.1 Możliwość przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

Gmina Krzykosy jest członkiem Porozumienia Międzygminnego, w którego skład wchodzi 22 gminy. Gmina posiada również udziały w spółce „Wielkopolskie Centrum Recyklingu – Spółka z o.o. w Jarocinie” (dawniej „Zakład Gospodarki Odpadami” Sp. z o.o. w Jarocinie).



Gminy należące do porozumienia międzygminnego.

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarką odpadami komunalnymi w roku 2023 wynikają wyłącznie z potrzeby doskonalenia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze Gminy Krzykosy, co sprowadza się przede wszystkim do stworzenia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Działania związane z tworzeniem PSZOK są prowadzone. Gminie udało się pozyskać dofinansowanie od Prezesa Rady Ministrów za pośrednictwem Wojewody Wielkopolskiego na wybudowanie PSZOK-u z Funduszu Przeciwdziałania COVID-19 dla jednostek samorządu terytorialnego. W roku 2022

poczyniono działania w kierunku stworzenia projektu dla przyszłego PSZOK-u. We wrześniu 2022 r. podpisano umowę z Panem Krzysztofem Kowalskim, prowadzącym działalność pod nazwą KOWALSKI Pracownia Projektowa Sp. z o.o. na wykonanie projektu PSZOK. Do końca roku udało się uzyskać niezbędną decyzję o pozwoleniu na budowę. Na drugi kwartał 2023 r. zaplanowano przeprowadzenie postępowania przetargowego w celu wyłonienia wykonawcy, któremu zostanie zlecone wybudowanie PSZOK-u. Zakończenie inwestycji przewiduje się na październik 2023 r.

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

W dniu 12 lipca 2021 roku zawarto umowę z firmą FBSerwis S.A., ul. Siedmiogrodzka 9, 01-204 Warszawa na okres od 1 lipca 2021 r. do 30 czerwca 2022 r. Tak jak w roku poprzednim, firma FBSerwis S.A. podpisała umowę z podwykonawcą, którym zostało Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Artur Zys Pławce 5a, 63-000 Środa Wielkopolska. Umowa obejmują transport oraz zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Krzykosy, w sposób zapewniający osiągnięcie odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. W dniu 6 czerwca 2022 r. ponownie zawarto umowę z firmą FBSerwis S.A. na odbiór i transport oraz zagospodarowanie odpadów komunalnych, tym razem jedynie na drugie półrocze 2022 r., by ujednoczyć okres rozliczeniowy przetargu z rokiem kalendarzowym. Od 2023 r. zaplanowano przeprowadzenie dwóch oddzielnych postępowań przetargowych – osobno na odbiór i transport odpadów oraz na zagospodarowanie odpadów. Celem zorganizowania dwóch odrębnych zamówień publicznych jest ograniczenie kosztów związanych z obsługą systemu gospodarki odpadami poprzez zwiększenie konkurencyjności potencjalnych wykonawców ubiegających się o odrębne rodzaje zamówienia.

Koszty poniesione w 2022 r. w związku z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych położonych na terenie Gminy Krzykosy wyniosły: 2.553.189,48 zł. Warto tym samym podkreślić, iż jest to spadek w stosunku do roku poprzedniego o 183.259,39 zł. W roku 2021 gmina poniosła koszty wynoszące 2.736.448,87 zł.

W tabeli poniżej zaprezentowano podział kosztów funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Krzykosy w latach 2019-2022.

ROK	2019	2020	2021	2022
KOSZT FUNKCJONOWANIA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	750.384,00 zł	2.132.759,20 zł	2.736.448,87 zł	2.553.189,48 zł

Z powyższych danych wywnioskować można, że tendencja ponoszonych przez gminę Krzykosy wydatków w związku z gospodarką odpadami była wzrostowa, natomiast w roku 2022 zauważyć można spadek poniesionych kosztów. Daje to nadzieję na dalsze ograniczanie wydatków w kolejnych latach.

2.3 Liczba mieszkańców oraz liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12.

Jak wynika z deklaracji złożonych w 2022 r. przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych, systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objętych było 2035 gospodarstw domowych, co stanowi wzrost w stosunku do roku ubiegłego o 90 posesji.

579 właścicieli nieruchomości zadeklarowało oddawanie bioodpadów, natomiast 1456 gospodarstw korzysta ze zwolnienia kompostownikowego, poddając bioodpady tzw. „recyklingowi u źródła”.

Od 1 stycznia 2020 roku wszyscy mieszkańcy gminy zobligowani zostali do złożenia nowej deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, na podstawie której wygasła możliwość gromadzenia odpadów w sposób nieselektywny z dniem 1 stycznia 2021 roku. Zatem Gmina Krzykosy wypełniła obowiązek zmiany systemu z rocznym wyprzedzeniem. Obecnie na terenie gminy możliwe jest tylko i wyłącznie gospodarowanie odpadami komunalnymi w sposób selektywny. Zobligowane do tego są również nieruchomości niezamieszkałe, czyli firmy i przedsiębiorstwa, od których odbierane są odpady komunalne poza systemem gminnym.

Gmina prowadzi na bieżąco działania związane z ujawnianiem właścicieli nieruchomości, którzy nie złożyli deklaracji lub u których dane zawarte w deklaracji budzą wątpliwości.

W roku 2022 w związku z wybuchem wojny na Ukrainie i dużym przyptywem emigrantów z za wschodniej granicy do Polski (w tym również na teren gminy Krzykosy) zobligowano właścicieli nieruchomości, którzy przyjmowali uchodźców pod swój dach do aktualizacji złożonych przez siebie deklaracji o liczbę dodatkowych mieszkańców.

Poza systemem gminnym znajdują się nieruchomości niezamieszkałe położone na terenie gminy Krzykosy, które mają podpisane umowy z podmiotami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej prowadzonym przez Wójta gminy.

2.4 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy w roku 2022

Odpady komunalne na terenie gminy zbierane są w postaci selektywnej. W skład odpadów zbieranych selektywnie wchodzi: papier, szkło, tworzywa sztuczne, bioodpady oraz od roku 2022 popiół. Odpady zbierane w systemie selektywnym są gromadzone w workach (odpady segregowane, czyli tworzywa sztuczne, metale opakowania wielomateriałowe; papier i tektura; szkło; bioodpady) oraz pojemnikach: osobno zbierany jest popiół w specjalnie do tego przeznaczonych pojemnikach oraz osobno odpady zmieszane. Na terenie Gminy

Krzykosy ze strumieni odpadów komunalnych wydzielane są również tzw. odpady problemowe w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużyte opony od samochodów osobowych, meble i pozostałe odpady wielkogabarytowe. Odpady problemowe zostały odebrane od mieszkańców dwukrotnie w ustalonych terminach.

Ilość i rodzaj odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości zamieszkałych położonych na terenie Gminy Krzykosy w roku 2022 ilustruje poniższa tabela:

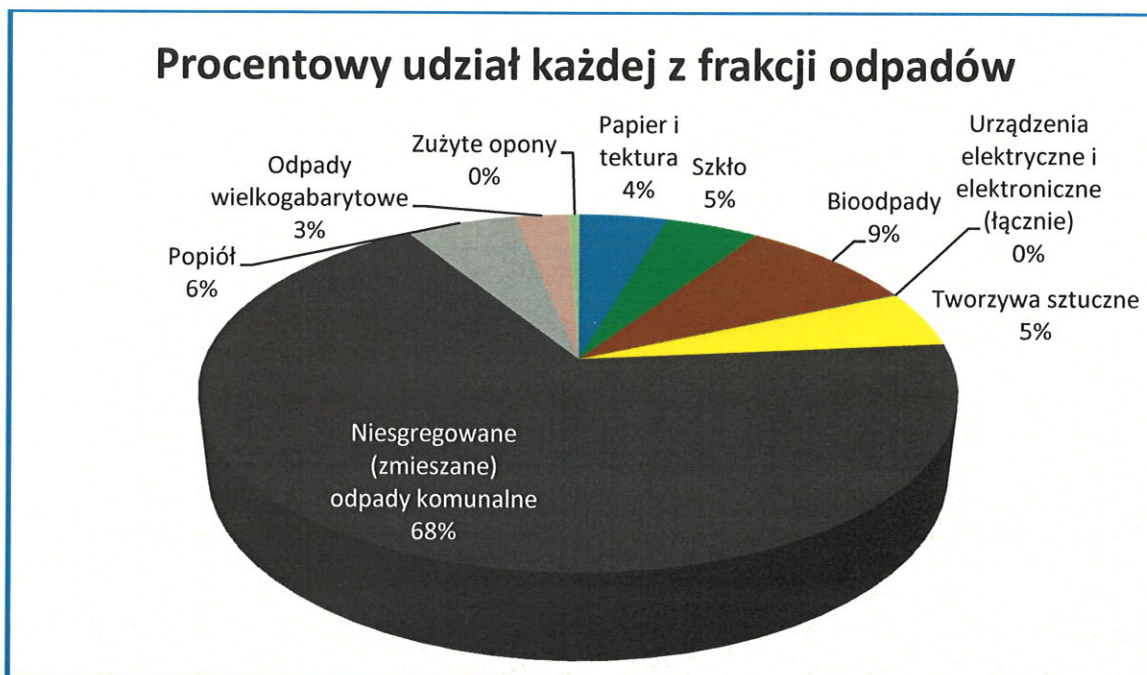
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odebranych odpadów w 2022 roku w Mg
20 01 01	Papier i tektura	97,12
20 01 02	Szkło	101,76
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	194,66
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,14
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,98
20 01 39	Tworzywa sztuczne	111,06
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1458,32
ex 20 01 99	Popiół	121,80
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	59,28
16 01 03	Zużyte opony	11,28
łącznie		2 158,40

Ponadto szkoły z terenu Gminy Krzykosy prowadziły selektywną zbiórkę odpadów (puszki aluminiowe, baterie i nakrętki) w ramach IV edycji konkursu prowadzonego przez WCR Sp. z o.o. w Jarocinie. Do konkursu przystąpiły 3 szkoły z terenu gminy: Zespół Szkolno-Przedszkolny w Sulęciniu, Zespół Szkół w Krzykosach oraz Zespół Szkół w Pięczkowie. Łącznie w akcję zbierania odpadów zaangażowało się 370 uczniów, którzy zgromadzili prawie pół tony odpadów.

Odpady zebrane w szkołach:

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych (nakrętki)	0,1190 Mg
20 01 34 – baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33 (baterie)	0,3210 Mg
15 01 04 – opakowania z metali (puszki aluminiowe)	0,0070 Mg
łącznie	0,4470 Mg (447 kg)

Poniżej zaprezentowany został udział procentowy każdej z frakcji odpadów w stosunku do całości odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych z terenu Gminy Krzykosy w roku 2022.



2.5 Osiągnięty poziom recyklingu

W związku z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utrzymania czystości i porządku w gminach (ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2519 ze zm.) określone są poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów, które gminy są obowiązane uzyskać w poszczególnych latach.

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2021 r.	2022 r.	2023 r.	2024 r.	2025 r.	2026 r.	2027 r.	2028 r.	2029 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	20	25	35	45	55	56	57	58	59

Sam poziom recyklingu, zgodnie z wejściem w życie rozporządzenia z dnia 3 sierpnia 2021 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 1530), oblicza się dla gmin według następującego wzoru:

$$P = \frac{M_r}{M_w} \times 100 \%$$

gdzie:

P - poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, wyrażony w %,

M_r - łączna masa odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, wyrażona w Mg,

M_w - łączna masa wytworzonych odpadów komunalnych, wyrażona w Mg,

Na podstawie podanego wzoru dokonano następujących obliczeń:

$$P = \frac{M_r}{M_w} \times 100 \%$$

$$P = \frac{1405,0628}{2476,0093} \times 100 \%$$

$$P = 56,7471 \%$$

$$P \approx 57 \%$$

Dane niezbędne do obliczeń pobrane zostały ze sprawozdań składanych do Urzędu Gminy Krzykosy za rok 2022 od podmiotów odbierających i przekazujących do zagospodarowania odpady komunalne w Gminie.

Jak wynika z powyższych danych, Gmina Krzykosy przekroczyła wymagany do osiągnięcia poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych o 37 %. Świadczy to o dużej świadomości mieszkańców w kwestii segregowania odpadów i prawidłowego ich przekazywania firmie odbierającej, a także o efektywnej pracy punktu przyjmującego odpady i poddającego ich recyklingowi. Zdecydowana większość odpadów została poddana innym niż składowanie procesom przetwarzania.

Warto zauważyć, że istotnym czynnikiem, który wpłynął na tak wysoki poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów były odpady, które zostały poddane recyklingowi „u źródła”. Pod tym pojęciem kryją się bioodpady, które mieszkańcy poddają kompostowaniu w przydomowych kompostownikach znajdujących się na terenie nieruchomości zabudowanych domami jednorodzinnymi. Ilość poddanych kompostowaniu odpadów oszacowano zgodnie z wytycznymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. Wg założenia Departamentu Korzystania i Informacji o Środowisku średnia masa bioodpadów wytworzona przez mieszkańca nie posiadającego kompostownika równa się średniej masie bioodpadów wytworzonych przez mieszkańca korzystającego z kompostownika. Na tej podstawie dokonano następujących obliczeń:

Ilość osób na podstawie złożonych deklaracji korzystająca z kompostownika: 5251
Ilość osób na podstawie złożonych deklaracji, które nie korzystają z kompostownika: 1667
Ilość odebranych przez Gminę bioodpadów: 194,66 Mg

$$5251 \times 194,66 : 1667 = 613,1732 \text{ Mg}$$

Powyższą ilość uwzględniono przy obliczaniu ogólnej masy zarówno odpadów wytworzonych (Mw) jak i odpadów poddanych recyklingowi (Mr).

2.6 Analiza finansowa systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Uchwałą nr XXVI/251/2021 z dnia 22 czerwca 2021 r. Rady Gminy Krzykosy w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym na terenie Gminy Krzykosy ustalono opłatę miesięczną w następujący sposób:

	GOSPODARSTWO Z ZADEKLAROWANYM KOMPOSTOWNIKIEM PRZYDOMOWYM	GOSPODARSTWO BEZ ZADEKLAROWANEGO KOMPOSTOWNIKA PRZYDOMOWEGO
KWOTA MIESIĘCZNA OD MIESZKAŃCA	36,00 zł	38,00 zł

Analogicznie ustalono również stawkę podwyższoną w przypadku niedopełnienia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny w wymiarze 76,00 zł od mieszkańca na miesiąc.

Powyższe stawki opłat zostały wprowadzone od września 2021 roku (o czym wszyscy mieszkańcy zostali powiadomieni już w lipcu) i obowiązywały przez cały 2022 rok. Świadczy to o fakcie, że w roku 2022 nie została wprowadzona podwyżka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Również nie przewiduje się wprowadzenia podwyżki opłaty w roku 2023.

Koszty funkcjonowania systemu w okresie od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2022 r. wyniosły 3.036.467,60 zł (łącznie z obsługą administracyjną systemu). Wpłat od mieszkańców dokonano na kwotę 2.993.374,55 zł. Zaległości z tytułu zadeklarowanych stawek wyniosły 186.000,76 zł. Nadpłata na koniec roku 2022 wyniosła 26.165,21 zł.

W stosunku do roku poprzedniego (2021) powyższe kwoty przedstawiały się następująco: Koszty funkcjonowania systemu w okresie od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2021 r. wyniosły 2.843.253,78 zł. Wpłat dokonano na kwotę 2.487.943,63 zł. Zaległości wyniosły 118.530,55 zł. Nadpłata na koniec roku 2021 wyniosła 19.935,26 zł.

Z powyższych danych wyływa wniosek, że zwiększyły się koszty obsługi systemu, ale również mieszkańcy dokonali wpłat na większą kwotę. Niestety kwota zadłużenia również się

zwiększyła, ale może być do spowodowane wyższymi opłatami w roku 2022 w porównaniu z 2021. Odwrotnie proporcjonalna do wysokości zaległości jest zmniejszona nadpłata.

Zapis art. 6r ust. 2da pkt. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od 23 września 2021 roku pozwolił na pokrycie części kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z budżetu gminnego, nie pochodzącego z wpływów uzyskanych od mieszkańców, w związku z czym Rada Gminy Krzykosy podjęła stosowną uchwałę w dniu 25 listopada 2021 roku (Nr XXXII/291/2021), ponieważ wpływy od mieszkańców były niewystarczające na pokrycie kosztów funkcjonowania systemu.

3. WNIOSKI

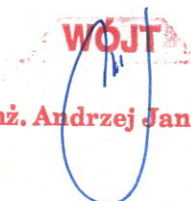
Gmina Krzykosy wdrożyła i z należytą starannością realizuje obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi narzucone przez ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Co bardzo istotne, nie tylko został osiągnięty wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, ale został przekroczony. Daje to nadzieję na kolejne lata w kwestii ograniczania składowania i magazynowania odpadów oddawanych przez Gminę Krzykosy.

Należy zwrócić uwagę, że koszty poniesione przez Gminę w związku ze świadczeniem usług związanych z odbiorem, transportem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z roku na rok wzrastają.

Celem ograniczenia kosztów Gmina Krzykosy zamierza wprowadzić wzmożone kontrole odpadów przekazywanych przez mieszkańców.

Działaniem priorytetowym dla Gminy w roku 2022 będzie utworzenie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Analizę zatwierdził:


inż. Andrzej Janicki