

**Analiza
stanu gospodarki odpadami komunalnymi
na terenie Gminy i Miasta
Czerwionka-Leszczyny za rok 2020**

Czerwionka-Leszczyny, kwiecień 2021r.

1. Wprowadzenie

1.1 Cel przygotowania analizy

1. Niniejszy dokument stanowi roczną analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny, sporządzoną w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Analizę sporządzono na podstawie:

- art.3 ust.2 pkt. 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j Dz.U. z 2021 poz. 888).

Analiza ma zweryfikować m.in. możliwości techniczne i organizacyjne gminy i miasta w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania, a także potrzeb inwestycyjnych oraz kosztów systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Ma również dostarczyć informacji o liczbie mieszkańców, ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie gminy i miasta, a w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów przeznaczonych do składowania. Głównym celem analizy jest dostarczenie niezbędnych informacji w celu stworzenia efektywnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy. W ramach analizy wykorzystano dostępne materiały związane z prowadzeniem systemu, analiza została sporządzona na podstawie sprawozdań podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości położonych na terenie gminy i miasta, podmiotu prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz innych dostępnych danych wpływających na koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Uwzględnia ona również, w celach porównawczych rok 2019.

1.2 Charakterystyka Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny

Gmina i Miasto Czerwionka-Leszczyny położona jest w południowo-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie rybnickim. Gmina Czerwionka-Leszczyny obejmuje 6 sołectw: Bełk, Książenice, Palowice, Przegędzę, Stanowice i Szczekowice. Miasto Czerwionka-Leszczyny tworzą cztery dzielnice: Czerwionka, Leszczyny, Czuchów i Dębieńsko. Od zachodu gmina graniczy z miastem Rybnik, od wschodu z gminą Ornontowice i miastem Orzesze, od północy z gminami: Pilchowice i Knurów i od południa z miastem Żory.

Czerwionka-Leszczyny nie ma wspólnego centrum. Składa się z odrębnych dzielnic dawnych, samodzielnych miasteczek, z których tylko dwie dzielnice, a mianowicie Czerwionka i Leszczyny, posiadają typowo miejską zabudowę obejmującą osiedla mieszkaniowe, zakłady przemysłowe oraz duże placówki handlowo-usługowe. W pozostałych miejscowościach dominuje zabudowa jednorodzinna, typowa dla obszarów wiejskich.

Gmina i miasto zajmują powierzchnię około 115 km², co stawia ją w rzędzie jednej z największych terytorialnie gmin w tej części województwa. Czerwionka-Leszczyny to dość szczególne miejsce na śląskiej ziemi. Łączy bowiem w sobie typowo miejski charakter kilku dzielnic z obszarami rolniczymi sołectw o dużych walorach przyrodniczych i rekreacyjnych.

1.3 Liczba ludności

Czynnikami, które wpływają na ilość wytwarzanych odpadów komunalnych są m.in ilość mieszkańców, rodzaj zabudowy (na terenie gminy przeważa zabudowa niska), system ogrzewania. Zdecydowanie na większą ilość wytwarzanych odpadów ma również wpływ czynnika ekonomicznego, a dokładnie zamożność mieszkańców, która w różnych badaniach jest w różny sposób wyrażana. Na koniec 2020 r. liczba mieszkańców gminy wynosiła 39 787 zameldowanych osób na pobyt stały. Liczba mieszkańców zadeklarowanych, według danych na koniec 2020 r. wynosi 37 066 osób. W poszczególnych dzielnicach i sołectwach gęstość zaludnienia jest zróżnicowana - zdecydowanie największa jest w Leszczynach i Czerwionce, w których dominuje zabudowa blokowa, natomiast dużo mniejsza jest w pozostałych dzielnicach i sołectwach, w których przeważa zabudowa jednorodzinna.

2. Analiza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny

Zapobieganie powstawaniu odpadów lub minimalizacja ich ilości jest traktowane jako punkt wyjścia wszelkich działań dotyczących ochrony środowiska przed odpadami zwłaszcza komunalnymi. Odpady komunalne są kłopotliwym produktem ubocznym konsumpcji oraz działalności produkcyjnej, usługowej i handlowej mieszkańców, a także różnych instytucji. W 2020 r. łącznie zostało odebranych i zagospodarowanych 22 193,927 Mg odpadów komunalnych. Na terenie gminy i miasta nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych, a budowa instalacji byłaby ekonomicznie nieuzasadniona, ponieważ Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych dla regionu III znajduje się w Knurowie – 13 km od centrum miasta. Strumień odpadów komunalnych z terenu Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny zgodnie z zawartą umową na odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych w całości przekazywany jest do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Knurowie.

2.1 Informacja o masie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy i miasta.

Tabela 1 Ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy i miasta wg sprawozdań podmiotu odbierającego odpady [Mg]

Kod odpadu	Rodzaj odebranego odpadu	2019	2020
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	347,880	262,280
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	60,280	119,020
17 03 80	Odpadowa papa	14,020	0,000
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	3,680	0,000
20 01 01	Papier i tektura	362,100	588,700
20 01 02	Szkło	869,500	1 189,760
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	957,020	824,060
20 01 99ex	Zużel i popiół	2 397,200	2 278,920
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2 896,940	3 736,760
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	8 898,880	8 501,120
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	772,420	709,720
Razem		17 579,920	18 210,340

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 grudnia w sprawie katalogu odpadów (Dz.U 2014 r. poz.1923) odpady komunalne zostały sklasyfikowane w grupie 20. Przywołane bowiem, rozporządzenie zawiera poza katalogiem odpadów wskazówki dotyczące sposobu ich klasyfikowania.

Tabela 2 Ilość odpadów komunalnych przyjętych w Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych funkcjonującym na terenie gminy i miasta [Mg]

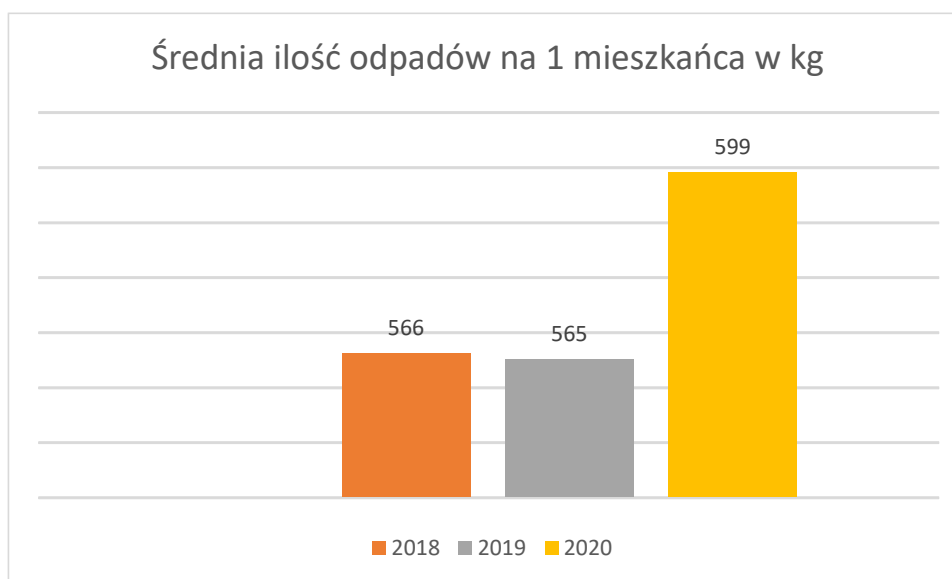
Kod odpadu	Rodzaj odebranego odpadu	2019	2020
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	347,880	262,280
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	60,280	119,020
17 03 80	Odpadowa papa	14,020	0,000
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	3,680	0,000
20 01 01	Papier i tektura	362,100	588,700
20 01 02	Szkło	869,500	1 189,760

20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	957,020	824,060
20 01 99ex	Żużel i popiół	2 397,200	2 278,920
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2 896,940	3 736,760
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	8 898,880	8 501,120
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	772,420	709,720
	Razem	17 579,920	18 210,340

Niesegregowane odpady komunalne 20 03 01 w całości zostały poddane przetworzeniu w procesie R12.

Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych i zebranych wyniosła 766,620 ton, natomiast masa odpadów przeznaczona do składowania powstałych po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych wyniosła 4 738,910 ton.

Wykres 3 Średnia ilość odpadów na mieszkańca w latach 2018, 2019 i 2020 [kg]



3. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania z terenu Gminy i Miasta Czerwionka-Leszczyny

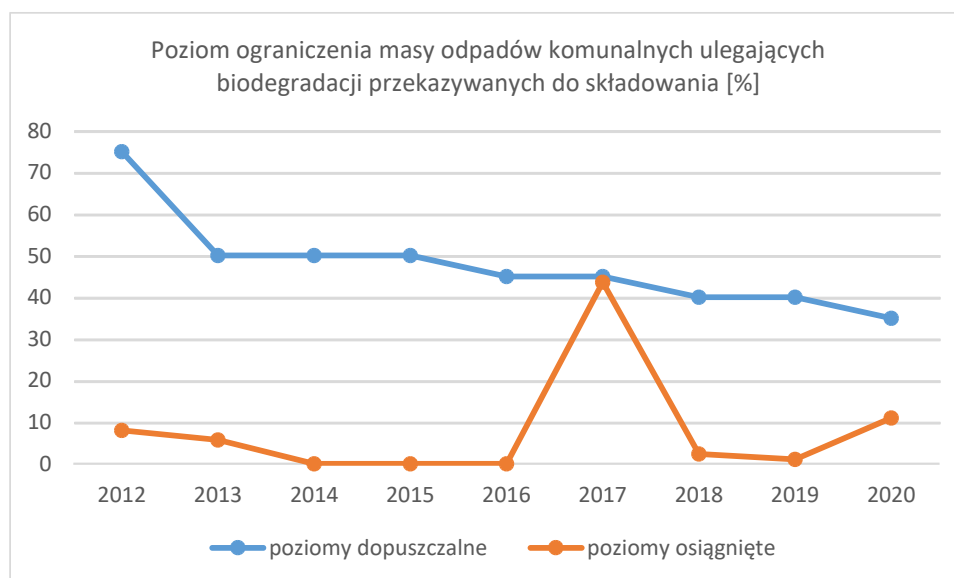
3.1 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

2019: $T_r = 1,00\%$ maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 40%

2020: $T_r = 11,00\%$ do 16 lipca 2020 maksymalny dopuszczalny poziom masy odpadów wynosił 35%

gdzie: r oznacza odpady biodegradowalne

Wykres 5 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji



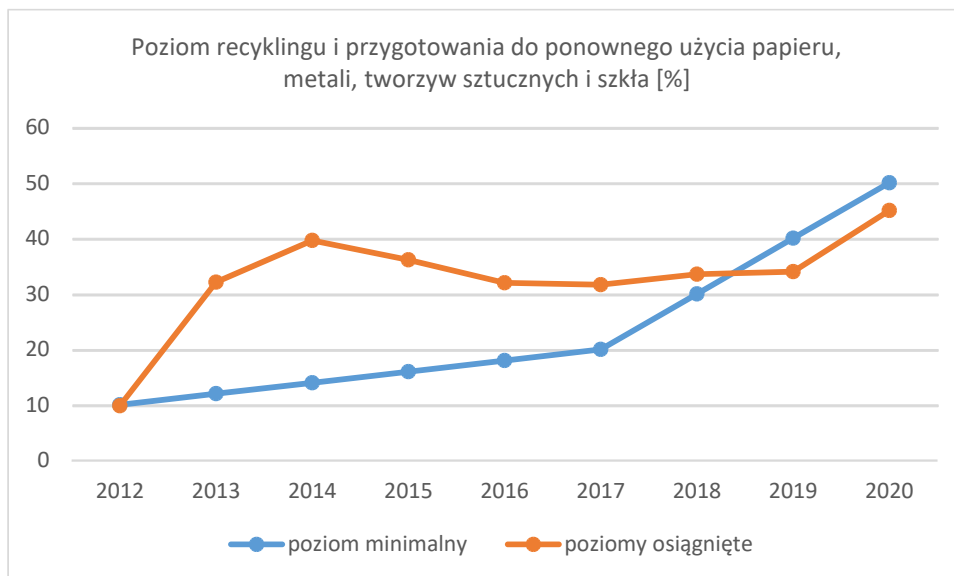
3.2 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:

2019: $P_{pmts} = 34,00\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 40%

2020: $P_{pmts} = 45,00\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 50%

gdzie: $pmts$ oznacza papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło

Wykres 6 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła

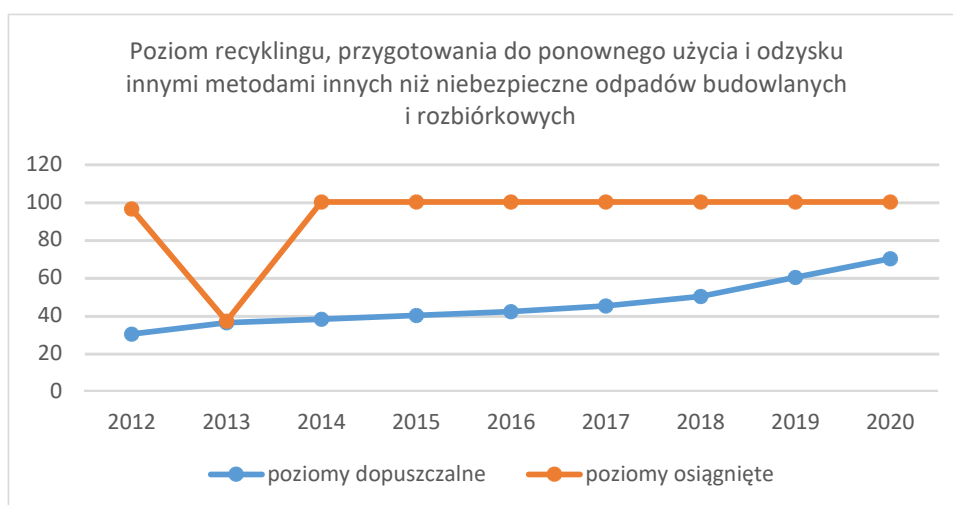


Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych:

2019: $P_{br} = 100,00\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 60 %

2020: $P_{br} = 100,00\%$ - minimalny poziom recyklingu wynosił 70 %

Wykres 7 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów remontowych



4. Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych dokonali obowiązku złożenia deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeśli chodzi o ilość deklaracji od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych jest ona na bieżąco weryfikowana, a złożone deklaracje poddawane wyrywkowej kontroli.

Tabela 3 Koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami

Założony poziom dochodów z opłat za gospodarowanie odpadami	Wykonany poziom dochodów z opłat	Koszty gospodarki odpadami
11 500 000,00	11 627 795,16	12 170 367,65

Od października 2019 roku Uchwałą Rady Miejskiej została poniesiona stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na 24,00 zł od osoby przy założeniu, że odpady są zbierane i odbierane w sposób selektywny. Z uwagi na powyższe z przedstawionych powyżej danych wynika, że wykonany poziom dochodów z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy nie pokrywa kosztów jego funkcjonowania.

5. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na terenie gminy i miasta.

Ze względu na ułatwienie dostępu do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych należałoby rozważyć możliwość wybudowania drugiego PSZOK-a.

6. Podsumowanie i wnioski.

Na terenie Gminy i Miasta Czerwionka – Leszczyny funkcjonuje zintegrowany system gospodarki odpadami komunalnymi, którego głównym celem jest pozyskanie całkowitego strumienia odpadów komunalnych od wytwórców tych odpadów. Usługi wywozu odpadów stałych dla mieszkańców gminy i miasta świadczy firma, która została wybrana w postępowaniu przetargowym, odpady trafiają do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Knurowie, gdzie poddawane są procesom przetwarzania.

W celu zmniejszenia ilości wytworzonych odpadów, istnieje potrzeba dążenia do stosowania niskoodpadowych czystszych technologii produkcji. Jednocześnie celowa jest kontynuacja badań nad nowymi technologiami w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Nasz kraj potrzebuje odpowiedniego systemu gospodarowania odpadami. Ilość odpadów gwałtownie wzrasta, a dotychczasowe metody zarządzania nimi nie nadążają za tym wzrostem. Wieloletnie

doświadczenia uzyskane w krajach rozwiniętych, jak również w Polsce, wskazują, że racjonalne i bezpieczne dla środowiska gospodarowanie odpadami zapewnia właśnie system oparty na selektywnej ich zbiórce oraz gospodarczym wykorzystaniu. Umożliwia on odzysk znacznej ilości surowców. Poza tym największą jakość tych surowców zapewnia ich zbiórka w miejscu powstania, dopóki nie zostaną wymieszane i zanieczyszczone.