

URZĄD MIEJSKI W STRYKOWIE
ul. Kościuszki 27
95-010 Stryków

**ROCZNA ANALIZA
STANU GOSPODRAKI
ODPADAMI KOMUNALNYMI
NA TERENIE GMINY STRYKÓW
ZA 2018 ROK**

STRYKÓW, KWIECIEŃ 2019 ROK

Spis treści

1. Uwarunkowania formalno – prawne.	3
2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2018 roku.....	9
3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Stryków w 2018 r.	13
3.1. Zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01	14
3.2. Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK.....	16
3.3. Selektywnie odebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji	19
3.4. Odpady komunalne zbierane selektywnie: frakcje papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.....	21
3.5. Odpady wielkogabarytowe, budowlane i rozbiórkowe	28
4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia, odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie składowania ilości odpadów ulegających biodegradacji.....	29
5. Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Stryków w roku 2018 r.	31
6. 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.....	31
7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na rok 2019 oraz w perspektywie na rok 2020	31
8. Podsumowanie	32

1. Uwarunkowania formalno – prawne.

Zgodnie z 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 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.) gminy zobowiązane zostały do wykonywania corocznie analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na swoim terenie, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z art. 9tb ww. ustawy przedmiotową analizę sporządza się na podstawie sprawozdań złożonych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, podmiot prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Analiza powinna objąć swoim zakresem następujące zagadnienia:

- 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;
- liczby mieszkańców;
- liczby 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;
- ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Gminy;
- ilości 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.

Powyższa analiza, której celem jest doprowadzenie do stworzenia efektywnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy, obejmuje rok 2018.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1454 z późn. zm.), nałożyła na gminy obowiązki, polegające m.in. na:

- objęciu wszystkich właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz ich zagospodarowania w zamian za uiszczoną opłatę na rzecz gminy,
- osiągnięciu określonych w art. 3b i art. 3c znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.) odpowiednich poziomów:
 - Recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50 % wagowo,

- Recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70 % wagowo,
- Ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
 - do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- organizowaniu przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy lub na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne lub organizowaniu przetargów na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów,
- ustanowieniu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w którym selektywne zbieranie obejmować będzie przynajmniej następujące frakcje odpadów: papieru, szkła, metalu, tworzywa sztucznego, opakowań wielomateriałowych, oraz odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów;
- tworzeniu punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy,
- podejmowaniu działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Na podstawie art. 6c ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach od 1 lipca 2013 r. Gmina Stryków przejęła obowiązek zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. W myśl art. 6h właściele nieruchomości, o których mowa w art. 6c ww. ustawy, zostali zobowiązani ponosić na rzecz Gminy Stryków, na terenie której są położone ich nieruchomości, opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Ponadto, w związku z wejściem w życie w dniu 1 lutego 2015 r. nowelizacji ww. ustawy Rada Miejska w Strykowie podjęła n/w uchwały, o których mowa w ustawie z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, dostosowując ich treść do obowiązujących przepisów:

- na podstawie art. 6r ust. 3 w dniu 31 sierpnia 2017 r. uchwałę nr XXXIX/327/2017 w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów;
- na podstawie art. 6l w dniu 16 marca 2015 r. uchwałę nr VI/50/2015 w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi;

- na podstawie art. 6k w dniu 28 listopada 2017 r. uchwałę nr XLII/368/2017 w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty od nieruchomości zamieszkałych;
- na podstawie art. 6n w dniu 28 listopada 2017 r. uchwałę nr XLII/370/2017 w sprawie zmiany uchwały Nr VI/51/2015 Rady Miejskiej w Strykowie z dnia 16 marca 2015 roku w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, składanej przez właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno- wypoczynkowe.

Ponadto w wyniku nowelizacji ww. ustawy, gmina zobowiązana została na podstawie art. 6j ust. 3b do objęcia systemem odbioru odpadów również z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno wypoczynkowe jedynie przez część roku. Realizując ustawowy obowiązek Rada Miejska w Strykowie podjęła w dniu 28 listopada 2017 r. uchwałę nr XLII/369/2017 zmieniającą uchwałę Nr VI/48/2015 Rady Miejskiej w Strykowie z dnia 16 marca 2015 roku w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na nieruchomościach, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Zgodnie z uchwałą nr XXXIX/327/2017 Rady Miejskiej w Strykowie z dnia 31 sierpnia 2017 roku w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, bezpośrednio od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy i nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, odbiera się następujące frakcje odpadów komunalnych:

- 1) zmieszane odpady komunalne w każdej ilości;
- 2) selektywnie zbierane odpady komunalne: papier, szkło, tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe, popiół oraz ulegające biodegradacji w każdej ilości;
- 3) meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony do wysokości 120 cm, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny w każdej ilości, które zostały wystawione przed posesję w miejscu umożliwiającym swobodny dojazd pojazdem odbierającym odpady, lub przy punktach gromadzenia odpadów komunalnych bądź w wyznaczonych przez Burmistrza miejscach ich odbioru.

Ww. uchwałą określono następującą częstotliwość odbioru poszczególnych frakcji odpadów komunalnych:

- 1) zmieszane odpady komunalne:
 - a) z zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej – jeden raz na dwa tygodnie,
 - b) z zabudowy wielorodzinnej – jeden raz w tygodniu,

c) z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku – jeden raz na dwa tygodnie;

2) selektywnie zbierane odpady komunalne tj: papier, szkło:

a) z zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej – jeden raz na cztery tygodnie,

b) z zabudowy wielorodzinnej – jeden raz na dwa tygodnie,

c) z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe wykorzystywanych jedynie przez część roku - jeden raz na cztery tygodnie,

3) selektywnie zbierane odpady komunalne tj.: tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe:

a) z zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej – jeden raz na cztery tygodnie, z zastrzeżeniem, że w okresie od czerwca do września włącznie, odpady będą odbierane raz na dwa tygodnie,

b) z zabudowy wielorodzinnej – jeden raz na dwa tygodnie,

c) z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe wykorzystywanych jedynie przez część roku - jeden raz na cztery tygodnie, z zastrzeżeniem, że w okresie od czerwca do września włącznie, odpady będą odbierane raz na dwa tygodnie,

4) selektywnie zbierane odpady komunalne tj.: ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, bioodpady oraz odpady zielone:

a) z zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej – jeden raz na dwa tygodnie,

b) z zabudowy wielorodzinnej – jeden raz w tygodniu,

c) z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku – jeden raz na dwa tygodnie;

5) selektywnie zbierane odpady komunalne tj.: popioły z gospodarstw domowych:

a) z zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej – jeden raz na osiem tygodni, z zastrzeżeniem, że w okresie od września do maja włącznie, odpady będą odbierane raz na cztery tygodnie,

b) z zabudowy wielorodzinnej – jeden raz na cztery tygodnie, z zastrzeżeniem, że w okresie od września do maja włącznie, odpady będą odbierane raz na dwa tygodnie,

c) z nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe wykorzystywanych jedynie przez część roku - jeden raz na osiem tygodni, z

zastrzeżeniem, że w okresie od września do maja włącznie, odpady będą odbierane raz na cztery tygodnie,

6) meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony odbierane będą przez przedsiębiorcę dwa razy w roku, w okresie od 1 kwietnia do 30 listopada w odstępie co najmniej 6 miesięcy.

Przyjęte rozwiązania w ramach gminnej gospodarki odpadami w roku 2018 zostały zawarte w Regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stryków przyjętym uchwałą nr XXXIX/326/2017 z dnia 31 sierpnia 2017 r.

Zgodnie z postanowieniami ww. Regulaminu na terenie Gminy Stryków ustanawia się selektywne zbieranie następujących odpadów komunalnych:

- 1) papier;
- 2) szkło;
- 3) metale;
- 4) tworzywa sztuczne;
- 5) opakowania wielomateriałowe;
- 6) odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, bioodpady i odpady zielone;
- 7) popiół;
- 8) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- 9) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 10) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
- 11) opakowania po farbach i lakierach;
- 12) przeterminowane leki i chemikalia;
- 13) zużyte baterie i akumulatory;
- 14) zużyte opony.

Zgodnie z ww. Regulaminem właściciel nieruchomości, na terenie której w wyniku pielęgnacji zieleni powstają odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady zielone i bioodpady, zobowiązany jest do ich selektywnego zbierania. Z obowiązku zwolnieni są właściciele nieruchomości dokonujący kompostowania odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie i na własne potrzeby w przydomowych kompostownikach, w sposób niepowodujący uciążliwości dla otoczenia w celu uzyskania kompostu. Również segregowane odpady komunalne tj. papier, szkło, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, metal, odpady budowlane i rozbiórkowe inne niż niebezpieczne wytworzone poza terenami budowy, odpady ulegające biodegradacji, popiół, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, opakowania po farbach i lakierach, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i zużyte akumulatory, wytworzone na nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy oraz na nieruchomości, na której znajduje się domek letniskowy lub innej nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanej jedynie przez część roku, można dostarczyć na własny koszt i gromadzić oddzielnie w gminnym punkcie selektywnego zbierania odpadów określonym przez gminę.

Na terenie Gminy Stryków funkcjonuje jeden punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), zlokalizowany na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Strykowie przy ul. Batorego 25. Burmistrz Strykowa zarządzeniem nr 24/2015 z dnia 25 marca 2015 r. określił Regulamin Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, który został zmieniony zarządzeniem Nr 105/2016 Burmistrza Strykowa z dnia 29 listopada 2016 r. w zakresie godzin pracy PSZOK.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi zobowiązuje również podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości do:

- przekazywania odebranych selektywnie zebranych odpadów do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią gospodarowania odpadami określoną w ustawie o odpadach,
- przekazywania odebranych zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- sporządzania i przekazywania sprawozdań do Gminy, w której były odbierane odpady.

2. Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w 2018 roku

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych związane są z ich zagospodarowaniem w poszczególnych instalacjach do odzysku (głównie instalacje mechaniczno-biologiczne przetwarzania odpadów komunalnych) lub unieszkodliwiania (głównie składowanie odpadów na składowiskach). W celu zorganizowania sprawnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym zapewnienia możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych na terenie województwa łódzkiego wyszczególnione zostały 4 regiony, obejmujące obszary liczące co najmniej 150 000 mieszkańców, dla których wytypowano regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK). Gmina Stryków zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012 (Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XXVI/481/12 z dnia 21.06.2012 r.) oraz obowiązującym w roku 2018 Planem gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 (Uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XL/502/17 z dnia 20.06.2017 r.) została zakwalifikowana do Regionu I (**Rysunek 1**). W ramach Regionu I obecnie funkcjonuje jedna regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), która znajduje się w Krzyżanówku (gm. Krzyżanówek, firma obsługująca – Tönsmeier Centrum Sp. z o.o. ul. Łąkoszyńska 127, 99-300 Kutno). Do wyznaczonego RIPOKu muszą trafić odebrane zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone i inne bioodpady. W przypadku, gdy wyznaczona instalacja nie może spełnić swojego zadania, ww. odpady można przekazać do instalacji zastępczej. Lokalizację obowiązujących w roku 2018 instalacji zastępczych dla Regionu I obrazuje **Rysunek 2**, natomiast wykaz instalacji zastępczych dla Regionu I zestawiono w **Tabeli 1** zgodnie z treścią uchwały Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XL/503/17 z dnia 20.06.2017 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2020 z uwzględnieniem lat 2023-2028 (Dziennik Urzędowy Województwa Łódzkiego z dnia 11 lipca 2017 r. poz. 3160).



Rysunek 1. Lokalizacja regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionach gospodarki odpadami komunalnymi w województwie łódzkim (wg Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028, str. 206)



Rysunek 2. Lokalizacja instalacji do zastępczej obsługi regionów w regionach gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa łódzkiego (wg Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028, str. 208)

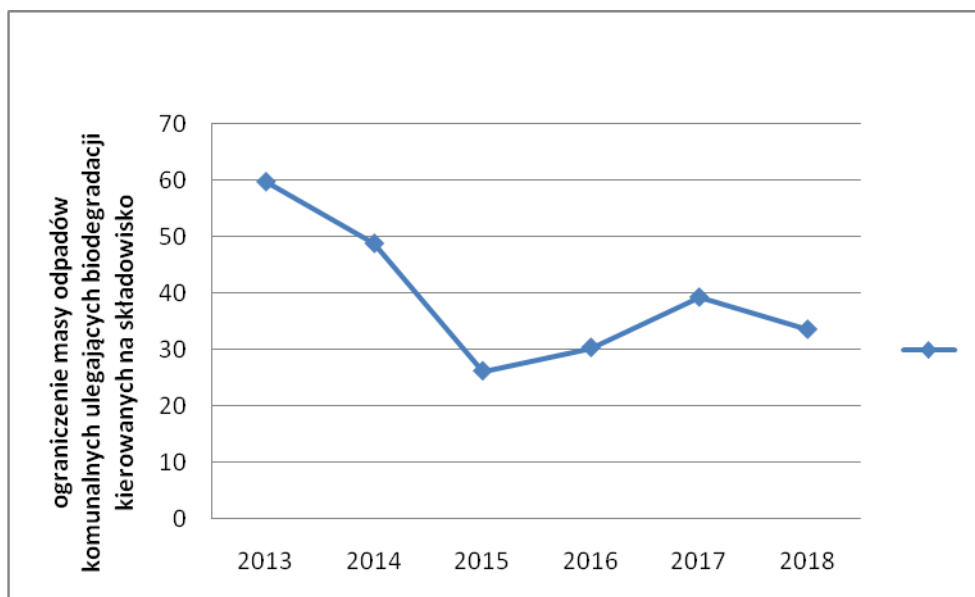
Tabela 1. Wykaz instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, przewidzianych do zastępczej obsługi Regionu I zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XL/503/17 z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami województwa łódzkiego na lata 2016-2020 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

Lp.	Rodzaj regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych dla Regionu I (Krzyżanówek, gm. Krzyżanów)	Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionów
1	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenia ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Franki, gm. Krośniewice
		Jastrzębia, gm. Łowicz
2	Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktów o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art.30 ust. 4 ustawy o odpadach	Julków, gm. Skierniewice
3	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów.	Franki, gm. Krośniewice
		Żychlin, ul. Graniczna 38
		Modlna, gm. Ozorków
		Jastrzębia, gm. Łowicz

W roku 2018 odebrano z terenu Gminy Stryków łącznie 2540,101 Mg (2518,5 Mg w 2014 roku, 2569,90 Mg w 2015 roku, 2509,794 Mg w 2016 roku i 2099,317 Mg w 2017 r.) zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, z czego do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Krzyżanówku trafiły odpady zmieszane w ilości 2537,781 Mg, natomiast do instalacji zastępczej we Frankach trafiły odpady w ilości 2,320 Mg.

Na podstawie informacji uzyskanych od firm odbierających odpady komunalne z terenu Gminy Stryków ilość odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, które w I półroczu 2018 roku po mechaniczno-biologicznej obróbce zostały przekazane do składowania (kod 19 12 12, sposób zagospodarowania D5) wynosiła 32,716 Mg, z czego 0,673 Mg trafiło na Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w miejscowości Franki, gm. Krośniewice. W II półroczu 2018 roku z dostarczonych do RIPOK w Krzyżanówku odpadów komunalnych nie wytworzono odpadów o kodzie 19 12 12, które zostałyby poddane składowaniu. Z odpadów o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2018 roku do składowania skierowano odpad o kodzie 19 05 99 powstały w wyniku przetwarzania frakcji o wielkości 0-80 mm w ilości 45,070 Mg. Wartość parametru AT4 dla składowanego odpadu o kodzie 19 05 99 wyniosła w II półroczu 2018 roku 0,990 [mg O₂/g]. Opady o kodzie 19 12 12 oraz kodzie 19 05 99 w łącznej ilości 77,786 Mg przekazane do składowania stanowią **ok. 3,06 %** masy zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do instalacji w danym roku. Ponadto w sprawozdaniach półrocznych składanych przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne z terenu gminy Stryków wykazano masę **622,262 Mg** odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych i zebranych.

Gmina Stryków osiągnęła w 2018 roku 33,494 % redukcji ilości masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów. Dla porównania w roku 2013 wartość ta wynosiła 59,65%, w roku 2014 – 48,73 %, w roku 2015 - 26,13 %, w roku 2016 – 30,28 % a w roku 2017 - 39,193 %. (**Rysunek 3**).



Rysunek 3. Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko w latach 2013-2018.

Do wyznaczonej instalacji dla Regionu I trafiły także odpady ulegające biodegradacji (o kodzie 20 02 01) w ilości 89,882 Mg (sposób zagospodarowania – kompostowanie), w tym 58,816 Mg odebranych selektywnie spod posesji i 31,066 Mg zbieranych selektywnie w PSZOK.

Gmina Stryków współuczestniczy w budowie regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Piaskach Bankowych jako członek Związku Międzygminnego „BZURA”. W roku 2018 przekazano z budżetu Gminy środki finansowe w kwocie 136.532,00 zł na rzecz Związku Międzygminnego „BZURA” jako udział własny w zadaniu pn. „Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi dla obszaru Podregionu Północnego Województwa Łódzkiego wraz z budową zakładu zagospodarowania odpadów komunalnych w miejscowości Piaski Bankowe, gmina Bielawy, powiat łowicki, województwo łódzkie”.

3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Stryków w 2018 r.

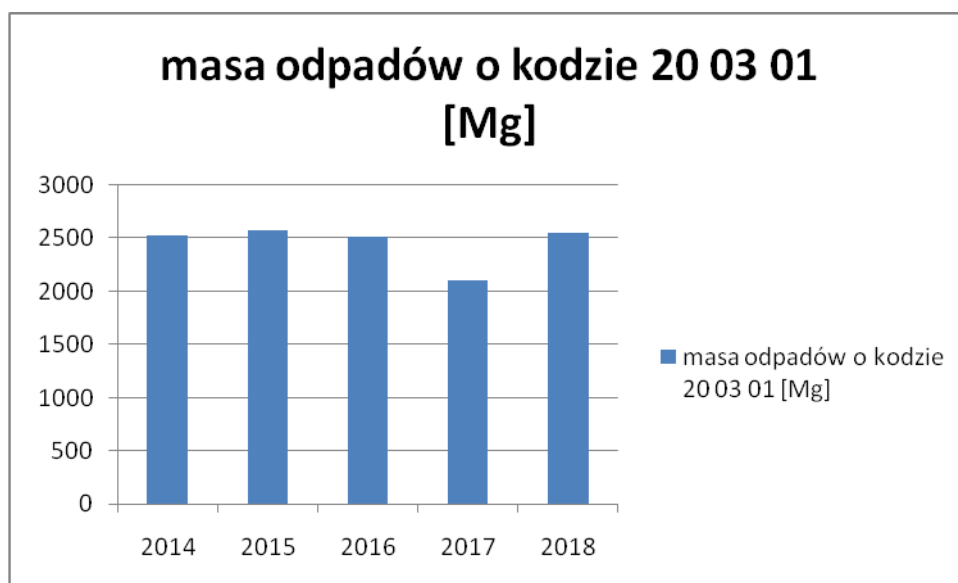
Zgodnie z art. 6d. ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, który stanowi: „Wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o których mowa w art. 6c i 6j ust. 3b, albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów”, Burmistrz Strykowa w drugim półroczu 2017 r. przystąpił do procedury przetargowej w celu wyłonienia

Wykonawcy usługi polegającej na odbieraniu i zagospodarowaniu odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy. W rezultacie w dniu 02.01.2018 r. Burmistrz Strykowa podpisał umowę nr IZP.272.4.2018 ze spółką RS II Sp. z o.o. z siedzibą w Zgierzu przy ul. 3 Maja 10 na „Odbiór i zagospodarowanie zmieszanych oraz selektywnie zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Stryków” na czas określony do 31 grudnia 2019 r. W rezultacie zmieszane odpady komunalne i odpady zbierane selektywnie (papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, popiół i odpady bio) z posesji zamieszkałych, z terenu nieruchomości, na której znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, wykorzystywanej jedynie przez część roku oraz z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych były odbierane przez RS II Sp. z o.o. z siedzibą w Zgierzu, ul. 3 Maja 10 przez cały 2018 rok. Właściciele posesji niezamieszkałych, na których powstawały odpady komunalne, byli obsługiwani także przez inne podmioty wpisane do Rejestru Działalności Regulowanej na podstawie indywidualnych umów na odbiór odpadów.

Na podstawie półrocznych sprawozdań składanych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości można stwierdzić, że w roku 2018 odpady komunalne z terenu Gminy Stryków odbierało sześć podmiotów, przy czym jeden z nich odebrał tylko odpady o kodzie 20 03 01 (zmieszane odpady komunalne). Sześć firm wpisanych do Rejestru Działalności Regulowanej (w skrócie RDR) w ogóle nie odbierało odpadów komunalnych z terenu Gminy Stryków w roku 2018.

3.1. Zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01

W roku 2018 odebrano z terenu Gminy Stryków łącznie **2 540,101 Mg** zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. W stosunku do roku poprzedniego, w roku 2018 odebrano większą ilość zmieszanych odpadów komunalnych o około 21% (**Rysunek 4**).



Rysunek 4. Masy odpadów o kodzie 20 03 01 odebrane z Gminy Stryków w latach 2014 - 2018.

Na podstawie półrocznych sprawozdań podmiotów odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości dokonano analizy ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Stryków w roku 2018. W **Tabeli 2** zestawiono ilość zmieszanych odpadów komunalnych odebranych w poszczególnych półroczach 2018 r.

Tabela 2. Zestawienie ilości zmieszanych odpadów komunalnych 20 03 01 odebranych z terenu Gminy Stryków w poszczególnych półroczach 2018 r.

Analizowany przedział czasowy	Łączna masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg]
Półrocze I	1086,229
Półrocze II	1453,872

Zgodnie z danymi z Ewidencji Ludności Urzędu Miejskiego w Strykowie na dzień 31 grudnia 2018 r. na terenie Gminy Stryków stan liczby mieszkańców wg zameldowania (na pobyt stały i czasowy) wynosił 12 664 osób, w tym 9 118 osób na terenie wsi i 3 546 - na terenie miasta, co stanowi odpowiednio 72,00 % - na terenie wiejskim i 28,00 % - na terenie miejskim. Średnia całkowita masa zmieszanych odpadów komunalnych na jednego mieszkańca gminy Stryków wynosi około 200,577 kg, przy czym należy mieć na uwadze, że podana masa odpadów komunalnych odnosi się także do podmiotów gospodarczych, które działają na terenie Gminy Stryków i wytwarzają odpady komunalne, głównie w obszarze wiejskim.

Na podstawie informacji przekazywanych przez podmiot realizujący umowę na „Odbiór i zagospodarowanie zmieszanych oraz selektywnie zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Stryków” określono masę odpadów odebraną bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych i z terenu nieruchomości rekreacyjno-wypoczynkowych w roku 2018 (**Tabela 3**). Z **Tabeli 3** wynika, że z ww. nieruchomości odebrano w sumie 806,720 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, co stanowi ok. 31,76 % całkowitej masy odpadów tego rodzaju, odebranych z terenu Gminy Stryków w roku 2018.

Tabela 3. Zestawienie masy odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości rekreacyjno - wypoczynkowych z terenu Gminy Stryków w roku 2018.

Nazwa odpadów	Kod odpadów	Masa odpadów {Mg}
Zmieszane odpady komunalne	20 03 01	806,720
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	34,360
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	59,390
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	677,672

Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	116,044
Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	82,74
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	20 01 99	184,290
Opakowania ze szkła	15 01 07	255,343
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	58,816
		2 275,375

3.2. Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych PSZOK

W punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych funkcjonującym na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Strykowie, przy ul. Batorego 25 w Strykowie zebrano łącznie 157,778 Mg odpadów. W **Tabeli 4** zestawiono masę i rodzaj zebranych odpadów oraz miejsce ich przekazania w celu dalszego przetwarzania.

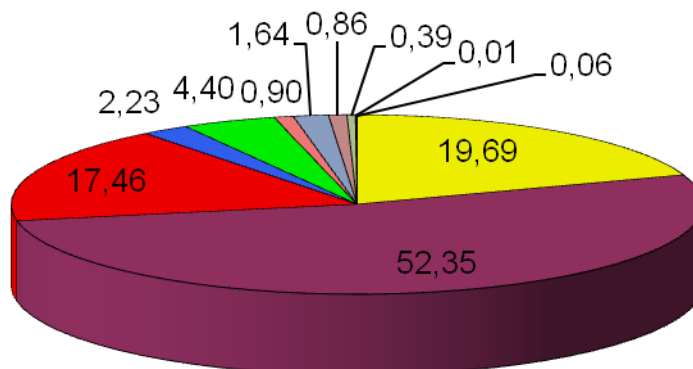
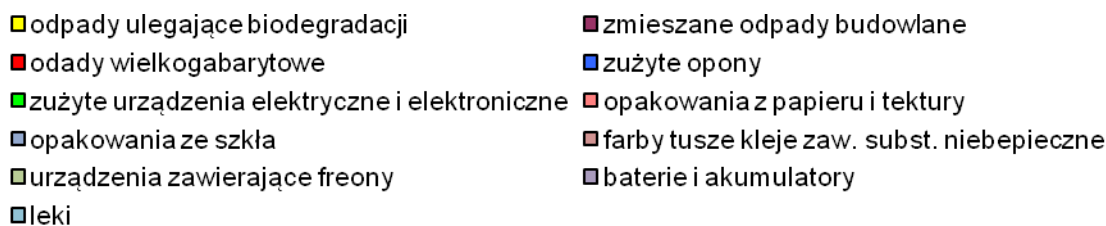
Na **Rysunku 5** przedstawiono procentowy udział poszczególnych frakcji odpadów zebranych na terenie gminnego PSZOKu, z którego wynika, że najczęściej zebranych zostało odpadów budowlanych i rozbiórkowych 52,35 % oraz odpadów ulegających biodegradacji 19,69 %. Odpady niebezpieczne takie jak farby, tusze, kleje oraz leki stanowiły znikomą część wszystkich odpadów zebranych na PSZOKu.

Tabela 4. Masa zebranych odpadów na terenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Gminie Stryków w roku 2018.

Adres punktu	Kod odpadów ⁶⁾	Rodzaj odpadów ⁶⁾	Masa zebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania ⁷⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania zebranych odpadów komunalnych ¹⁰⁾	Nazwa instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Adres instalacji ¹¹⁾ , do której zostały przekazane odpady komunalne
ul. Batorego 25 95-010 Stryków	15 01 07	Opakowania ze szkła	2,582	R5	Remondis Glass Recycling Polska sp. z o.o.	64-920 Piła, ul. Wawelska 107
	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	1,350	D14	RS II Sp.zo.o.	ul. 3-ego Maja 10 95-100 Zgierz
	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,620	R12	RS II Sp.zo.o.	ul. 3-ego Maja 10 95-100 Zgierz

	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,023	R12	TWK-ZAG Sp. z o.o.	Wola Łaska 71 98-100 Łask
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,350	R12	TWK-ZAG Sp. z o.o.	Wola Łaska 71 98-100 Łask
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,598	R12	TWK-ZAG Sp. z o.o.	Wola Łaska 71 98-100 Łask
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	3,763	R 12	FHU Derewenda	ul. Topolowa 1 Piotrków Trybunalski
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	2,234	R 12	FHU Derewenda	ul. Topolowa 1 Piotrków Trybunalski
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,099	D14	RS II Sp.zo.o.	ul. 3-ego Maja 10 95-100 Zgierz
	16 01 03	Zużyte opony	3,522	R13	RS II Sp.zo.o.	ul. 3-ego Maja 10 95-100 Zgierz

	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	27,554	R12	Zakład Usług Komunalnych w Krośniewicach Sp. zo.o.	ul. Paderewskiego 3, Krośniewice
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	65,927	R5	Global Investments Polska	95-100 Zgierz ul. Barlickiego 3 wykopalisko pokopalniane Józefów, gm. Zgierz
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	16,322	R12	EKO System Leszek Felsztyński,	98-220 Zduńska Wola, Mostki 25
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	0,342	R12	TWK-ZAG Sp. z o.o.	Wola Łaska 71 98-100 Łask
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,426	R3	TWK-ZAG Sp. z o.o.	Wola Łaska 71 98-100 Łask
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	31,066	R3	TONSMEIER Centrum Sp. z o.o.	ul. Łąkoszyńska 127 99-300 Kutno



Rysunek 5. Procentowy udział odpadów zebranych selektywnie w PSZOK w Gminie Stryków w roku 2018.

3.3. Sелеktywnie odebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji

W roku 2018 łączna ilość selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wynosiła **223,758 Mg**, przy czym odpady te nie zostały poddane składowaniu na składowisku odpadów. W **Tabeli 5** zestawiono masę i rodzaj odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych wraz z informacją o miejscu ich przekazania.

Z danych zawartych w **Tabeli 5** wynika, że odpadami ulegającymi biodegradacji zebranych selektywnie są głównie opakowania wielomateriałowe o kodzie 15 01 05, następnie odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 oraz odpady papieru i tektury, w tym opakowania z papieru i tektury o kodach 15 01 01 i 20 01 01.

Podsumowując, można stwierdzić, że selektywnie odebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji stanowiły 4,71 % masy wszystkich odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Stryków w roku 2018 – porównywalny udział procentowy wynoszący 2,0% odpady te stanowiły w roku 2017, 1,9% w roku 2016 oraz 2,1% w roku 2015.

Tabela 5. Masa i rodzaj odpadów komunalnych ulegających biodegradacji selektywnie odebranych z terenu Gminy Stryków i zebranych w PSZOK

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁴⁾	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ⁴⁾	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów ⁵⁾ [Mg]	Sposób zagospodarowania ⁸⁾ odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
Remondis Sp. z o.o. Oddział w Łodzi ul. Zbąszyńska 6 91-342 Łódź Sortownia	20 01 01	papier i tektura	11,640	R12, R3
TWK-ZAG Sp. z o.o. Wola Łaska 71 98-100 Łask	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	29,636	R3
Zakład Usług Komunalnych w Krośniewicach Sp. z o.o. ul. Paderewskiego 3, 99-340 Krośniewice Instalacja Franki, gm. Krośniewice	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	92,600	R12
Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych Tönsmeier Centrum Sp. z o.o., Zakład Zagospodarowania Odpadów w Krzyżanówku	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	89,882	R3 Kompostowanie

3.4. Odpady komunalne zbierane selektywnie: frakcje papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła

W roku 2018 pięć firm, uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Stryków, wykazały w swoich półrocznych sprawozdaniach, że odebrały selektywnie zbierane frakcje papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła. W sumie odebrano **1 427,235 Mg** frakcji papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła zbieranych selektywnie oddzielnie i łącznie ze zmieszanymi odpadami opakowaniowymi. W dniu 31.12.2018 r. zmagazynowanych zostało łącznie 13,99 Mg odpadów o kodach 15 01 01 i 15 01 02. Z kolei w roku 2018 przekazanych zostało do recyklingu 37,422 Mg odpadów o kodzie 15 01 07 zmagazynowanych w roku 2017. W PSZOK zebrano w roku 2018 - 4,008 Mg odpadów o kodach 15 01 07 oraz 15 01 01. Łączna masa odpadów odebranych i zebranych selektywnie (frakcje papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła) przekazanych do recyklingu w roku 2018 wyniosła **1454,701 Mg** z czego **569,157 Mg** poddano recyklingowi, co stanowi około **39,13 %** całej masy zebranych odpadów z tej grupy. Dla porównania w roku 2014 odebrano 1053,9 Mg ww. frakcji odpadów z czego 513,8 Mg poddano recyklingowi co stanowiło 48,7% całej masy zebranych odpadów z tej grupy, w roku 2015 odebrano 1071,30 Mg ww. frakcji odpadów z czego 281,50 Mg poddano recyklingowi co stanowiło 26,28% całej masy zebranych odpadów z tej grupy, w roku 2016 odebrano 1154,296 Mg ww. frakcji odpadów z czego 268,87 Mg poddano recyklingowi co stanowiło 23,44% całej masy zebranych odpadów z tej grupy w tym roku, a w roku 2017 odebrano 1 419,214 Mg ww. frakcji odpadów z czego 270,812 Mg poddano recyklingowi co stanowiło 19,08% całej masy zebranych odpadów z tej grupy w tym roku. Dodatkowo jedna z firm uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Stryków wykazała selektywną zbiórkę opakowań wielomateriałowych w ilości **92,600 Mg**. W związku ze zmianą rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2018 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (Dz. U. z 2018 r., poz. 1627) odpady o kodzie 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe) uwzględniono jako odpady ulegające biodegradacji.

W **Tabeli 6** zestawiono dane na temat masy i rodzaju odpadów komunalnych zbieranych selektywnie: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła wykazane w półrocznych sprawozdaniach przez firmy odbierające ww. odpady. Na podstawie danych zawartych w **Tabeli 6** dokonano analizy ilości poszczególnych frakcji odpadów zbieranych selektywnie w zależności od półrocza 2018 roku. Na **Rysunku 6** przedstawiono w sposób graficzny wartości masy odebranych frakcji papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w I i II półroczu 2018 r.

Na terenie Gminy Stryków mieszkańcy nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości rekreacyjno-wypoczynkowych zbierali do oddzielnych worków i pojemników frakcje odpadów: metal, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe do worków lub pojemników w kolorze żółtym; szkło do worków lub pojemników w kolorze zielonym natomiast papier do worków lub pojemników w kolorze niebieskim. W roku 2018 odebrano w sumie **831,788 Mg** zmieszanych odpadów opakowaniowych (w tym: 677,672 Mg z posesji zamieszkałych i rekreacyjno- wypoczynkowych i 154,116 Mg z posesji niezamieszkałych), z

czego recyklingowi poddano **16,492 Mg**, co stanowi **1,98 %** masy odebranych odpadów o tym kodzie.

Odpadów szkła o kodzie 15 01 07 oraz 20 01 02 odebrano w sumie **332,995 Mg** (w tym: 255,343 Mg z posesji zamieszkałych i rekreacyjno- wypoczynkowych, 2,582 Mg z PSZOK i 75,07 Mg z nieruchomości niezamieszkałych), z czego recyklingowi poddano 322,995 Mg, co stanowi 97% masy odebranych odpadów o tym kodzie.

Odpadów z tworzyw sztucznych o kodach 15 01 02 oraz 20 01 39 odebrano w sumie **219,03 Mg** (w tym: 196,230 Mg z posesji zamieszkałych i rekreacyjno- wypoczynkowych i 22,800 Mg z nieruchomości niezamieszkałych), z czego recyklingowi poddano **194,493 Mg**, co stanowi **88,80%** masy odebranych odpadów o tym kodzie.

Natomiast odpadów z papieru i tektury o kodzie 20 01 01 oraz 15 01 01 odebrano w sumie **47,426 Mg** (w tym: 34,360 Mg z posesji zamieszkałych i rekreacyjno- wypoczynkowych, 1,426 Mg z PSZOK i 11,640 Mg z nieruchomości niezamieszkałych), z czego recyklingowi poddano **35,177 Mg**, co stanowi **74,17%** masy odebranych odpadów o tym kodzie.

Odpady stanowiące segregowaną frakcję papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali, jak również zmieszanych odpadów opakowaniowych zostały przekazywane na sortownie, większość odpadów trafiła do sortowni:

- w Łodzi, ul. Zbąszyńska 6 (firma Remondis Sp. z o.o.);
- w Łodzi, ul. Swojska 4 (firma Remondis Sp. z o.o.);
- w Kutnie, ul. Łąkoszyńska 127 (Tönsmeier Centrum Sp. z o.o.);
- w Woli Łaskiej 71 (TWK-ZAG Sp. z o.o.);
- w Łodzi, ul. Zamiejska 1 (MPO-Łódź Sp. z o.o.);
- w Radomsku, ul. Stara Droga 68 (PPHU DOGMAG Henryk Fornalski);
- w Krośniewicach, ul. Paderewskiego 3 (ZUK Krośniewice).

Część odpadów przekazano bezpośrednio do recyklerów tj.:

- EKO- HARPOON Recykling Sp. z o.o., Częstaków Mazowiecki;
- Remondis Glass Recycling Polska, ul. Wawelska 107, 64-920 Piła

Tabela 6. Kody i masa odpadów odebranych z nieruchomości z terenu Gminy Stryków jako frakcja segregowana.

Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półroczce	odbierający
15 01 06	425,528	6,760	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości zamieszkałe
	252,144	0	II	
	677,672	6,760	suma	
	41,000	6,659	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości niezamieszkałe
	84,960	0	II	
	125,960	6,659	suma	
	0	0	I	TRANS-TOM
	18,5	1,752	II	
	18,5	1,752	suma	
	6,032	1,321	I	REMONDIS Sp. z o.o.
	0	0	II	
	6,032	1,321	suma	

	3,624	0	I	Tönsmeier Sp. z o.o.
	0	0	II	
	3,624	0	suma	
	831,788	16,492	suma	

Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półrocze	odbierający
15 01 02	0	0	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości zamieszkałe
	59,39	51,55	II	
	59,39	51,55	Suma	
	0	0	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości niezamieszkałe
	136,840	136,840	II	
	136,840	136,840	Suma	
	196,230	188,390	Suma	

Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półrocze	odbierający
15 01 07	121,361	121,361	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości zamieszkałe
	133,982	133,982	II	
	255,343	255,343	Suma	
	21,05	21,05	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości niezamieszkałe
	0	0	II	
	21,05	21,05	Suma	
	0	0	I	ZGKiM
	18,1	15,28	II	
	18,1	15,28	Suma	
	294,493	291,673	Suma	

Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półrocze	odbierający
20 01 39	12,060	2,881	I	ZGKiM
	10,740	3,222	II	
	22,800	6,103	Suma	

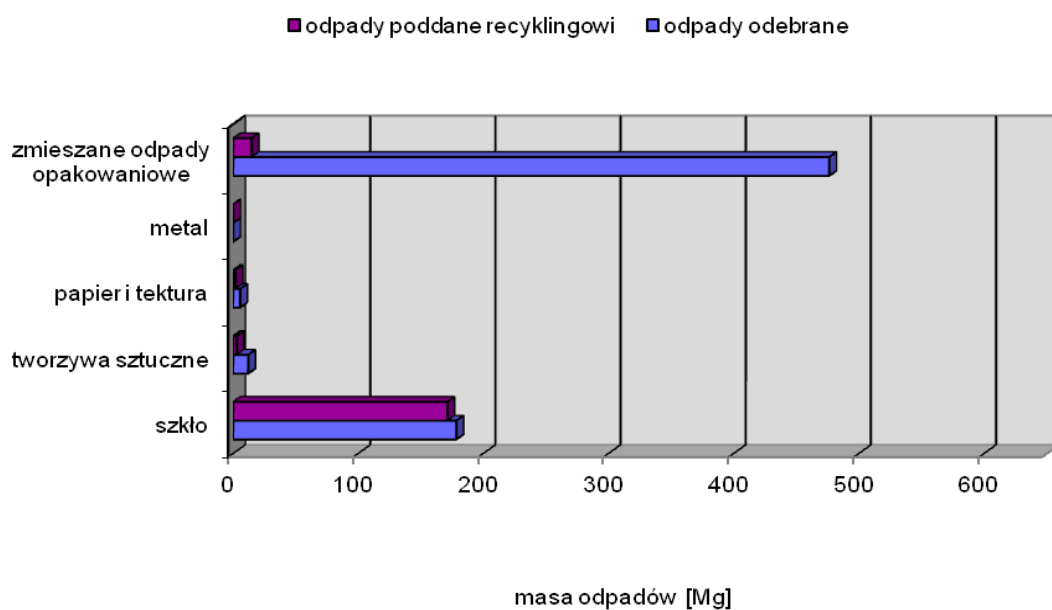
Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półrocze	odbierający
20 01 01	5,54	1,881	I	ZGKiM
	6,10	3,660	II	
	11,640	5,541	Suma	

Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półrocze	odbierający
20 01 02	35,920	28,740	I	ZGKiM
	0	0	II	
	35,920	28,740	Suma	

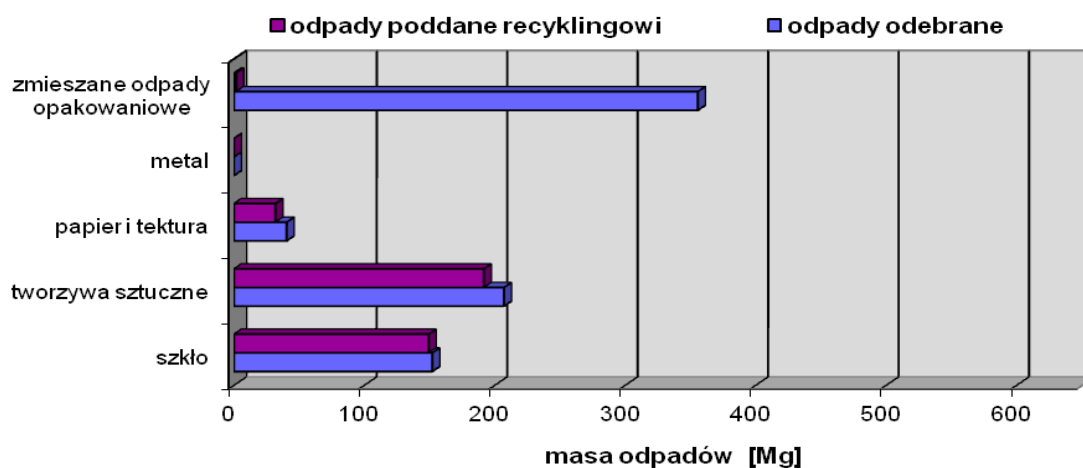
Kod odpadu	Masa, [Mg]	recykling	Półrocze	odbierający
15 01 01	0	0	I	RS II Sp. z o.o. – nieruchomości zamieszkałe
	34,360	28,210	II	
	34,360	28,210	Suma	

gdzie: 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe
 15 01 07 opakowania ze szkła
 20 01 01 papier i tektura
 15 01 01 opakowania z papieru i tektury
 20 01 02 szkło
 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych
 20 01 39 tworzywa sztuczne

Półrocze I



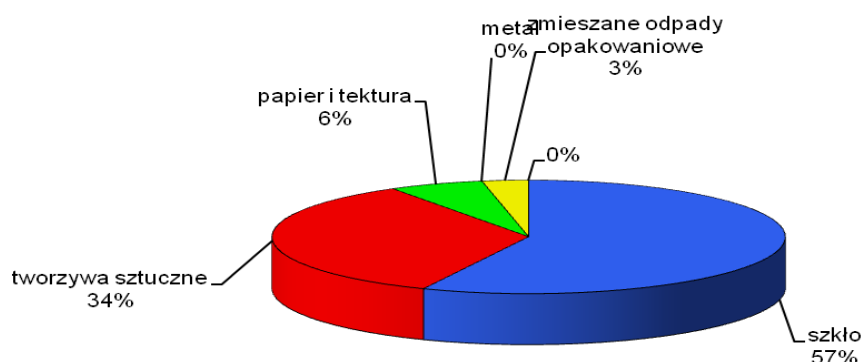
Półrocze II



Rysunek 6. Graficzna prezentacja ilości odpadów zebranych selektywnie: papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła w 2018 roku.

Na **Rysunku 7** przedstawiono procentowy udział poszczególnej frakcji odpadów: papieru, szkła, metali, tworzyw sztucznych i zmieszanych odpadów opakowaniowych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi w roku 2018. Z rysunku wynika, że odpady szkła stanowią 57 % a odpady z tworzyw sztucznych 34% masy wszystkich odpadów: papieru, szkła, metalu i tworzyw sztucznych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi, co jest wynikiem wprowadzenia oddzielnego zbierania szkła, tworzyw sztucznych i papieru do osobnych worków i pojemników przez mieszkańców.

Niestety zarówno w pierwszym, jak i drugim półroczu nie odebrano frakcji metali. Jest to spowodowane tym, że tego typu odpad jest cennym surowcem wtórnym. Odpad ten można z zyskiem oddać do punktu skupu złomu, co zniechęca mieszkańców gminy do jego wyrzucania, czy też oddawania na gminny PSZOK.



Rysunek 7. Procentowy udział papieru i tektury, tworzyw sztucznych, metalu, szkła i zmieszanych odpadów opakowaniowych w całej masie odebranych odpadów tego typu zebranych selektywnie.

W **Tabeli 7** zestawiono masy poszczególnych frakcji odpadów wysortowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, które zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska zostały uwzględnione w wyliczeniu poziomu recyklingu frakcji szkła, papieru, tworzyw sztucznych i metali.

Tabela 7. Masa odpadów wysortowana ze zmieszanych odpadów komunalnych.

Kod wysortowanych odpadów ze zmieszanych odpadów komunalnych	Rodzaj wysortowanych odpadów ze zmieszanych odpadów komunalnych	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	9,307
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	15,474
15 01 04	Opakowania z metali	2,439
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,256
15 01 07	Opakowania ze szkła	26,679
19 12 01	Papier i tektura	4,232
19 12 02	Metale żelazne	0,301
Suma		58,688

W całej masie zebranych odpadów z terenu gminy Stryków duży udział nadal stanowią zmieszane odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 06. Zmieszane odpady opakowaniowe pochodzą głównie z odbioru odpadów przez podmiot wykonujący usługę na odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i rekreacyjno - wypoczynkowych. Znaczny udział w masie zebranych odpadów stanowią zmieszane odpady opakowaniowe odebrane przez RS II Sp. z o.o. z nieruchomości niezamieszkałych oraz niewielki udział odpady odebrane przez Toensmeier Sp. z .o.o., Remondis Sp. z o.o. oraz TRANS-TOM Tomasz Pietysz z nieruchomości niezamieszkałych. W sumie od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2018 r. odebrano z nieruchomości zamieszkałych 677,672 Mg zmieszanych odpadów opakowaniowych, w roku 2017 - 1174,877 Mg, w roku 2016 – 856,693 Mg a w roku 2015 - 794,8 Mg. (**Rysunek 8**).

W **Tabeli 8** podano szacunkową łączną liczbę mieszkańców objętych gminnym systemem gospodarki odpadami na koniec 2018 r. na podstawie danych zawartych w deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Liczba posesji, na których powstają odpady komunalne i dla których została złożona deklaracja o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na dzień 31 grudnia 2018 r. wynosiła 3848. Z danych zawartych w **Tabeli 8** wynika, że 84,30% mieszkańców segreguje odpady komunalne.

Tabela 8. Szacunkowa liczba mieszkańców objętych gminnym systemem gospodarki odpadami na koniec 2018 r.

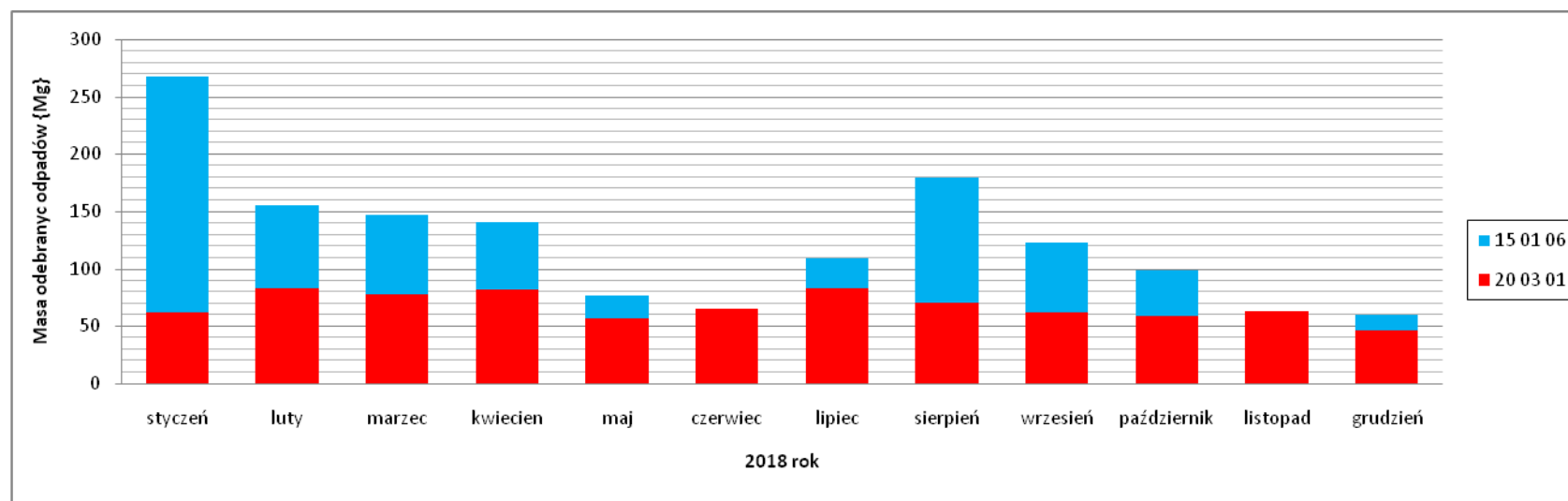
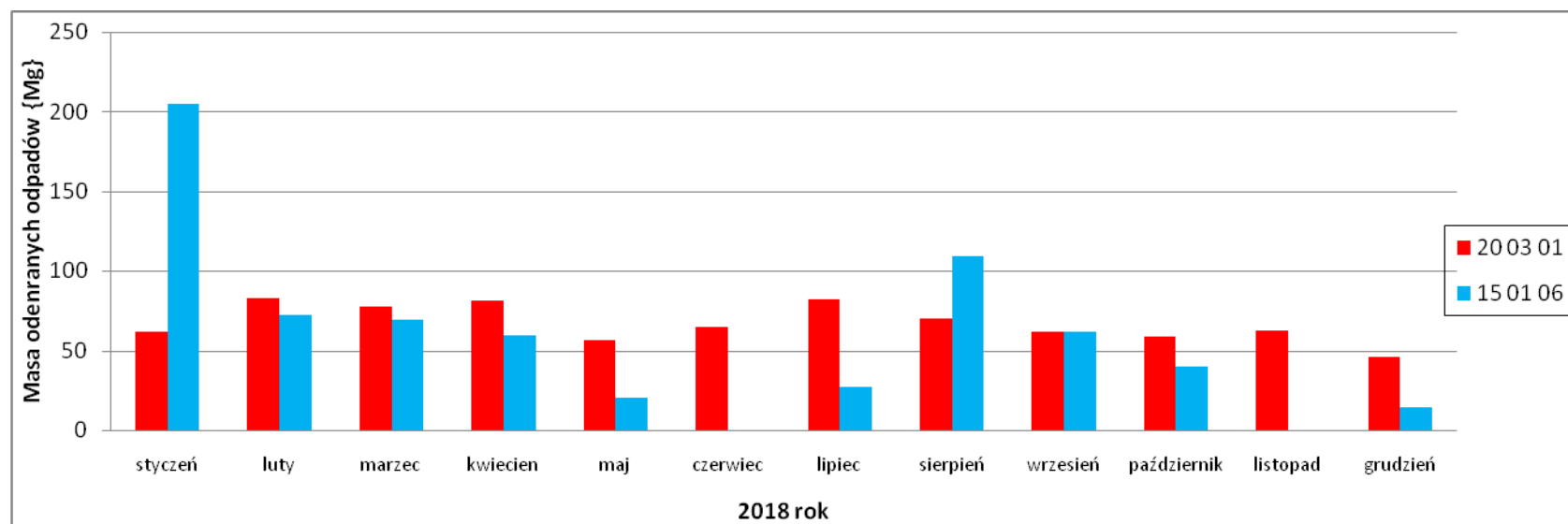
Sposób zbierania i gromadzenia odpadów	Całkowita liczba mieszkańców objętych usługą	Udział procentowy w stosunku do całej populacji
Selektywny	9 964	84,30%
Zmieszany	1 855	15,70 %
Wartość sumaryczna	11 819	100%

Na podstawie powyższych danych zebranych w okresie od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2018 r. wyliczono średni wskaźnik masy odpadów przypadający na jednego mieszkańca w skali roku i miesiąca (**Tabela 9**).

Tabela 9. Masa odpadów o kodzie 20 03 01 i 15 01 06 przypadająca na 1 mieszkańca.

Rodzaj odpadów	Wartość roczna [kg/os./rok]	Wartość miesięczna [kg/os./m-c]
Średnioroczna masa odpadów o kodzie 20 03 01 przypadająca na mieszkańca, który segreguje odpady	57,58	4,79
Średnioroczna masa odpadów o kodzie 20 03 01 przypadająca na mieszkańca, który nie segreguje odpadów	125,59	10,47
Średnioroczna masa odpadów o kodzie 15 01 06 przypadająca na mieszkańca, który segreguje odpady	68,012	5,67

Rysunek 8. Zestawienie masy odebranych odpadów z nieruchomości zamieszkałych i rekreacyjno- wypoczynkowych w poszczególnych miesiącach.



3.5. Odpady wielkogabarytowe, budowlane i rozbiórkowe

W roku 2018 w PSZOK zebrano wyłącznie 82,591 Mg odpadów pochodzących z remontów i rozbiórek, w tym gruzu ceglanego i betonu, czyli o 34,48 % więcej w stosunku do roku poprzedniego (w roku 2017 odebrano 61,414 Mg, w 2016 r. odebrano 50,422; w 2015 r. odebrano 122,00 Mg; w 2014 r. odebrano 623,1 Mg tych odpadów). Odpady te trafiły do następujących przedsiębiorców:

- EKO SYSTEM Leszek Felsztyński, Mostki 25, 98-220 Zduńska Wola,
- Global Investments Polska Sp. z o.o, ul. Barlickiego 3, 95-100 Zgierz,
- TWK-ZAG Sp. z o.o., Wola Łaska 71, 98-100 Łask.

W **Tabeli 10** zestawiono masy odebranych odpadów wraz z miejscem ich przekazania. Odpady zostały poddane odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie.

Tabela 10. Masa i rodzaj odebranych odpadów budowlano-rozbiórkowych, wielkogabarytowych oraz opon z terenu Gminy Stryków w roku 2018.

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
EKO-SYSTEM Leszek Felsztyński Mostki 25, 98-220 Zduńska Wola	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	16,322	R12
TWK-ZAG Sp. z o.o. Wola Łaska 71 98-100 Łask	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,342	R12
Zakład Usług Komunalnych w Końsławicach, ul. Paderewskiego 3	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	143,598	R12
RS II SP.z o.o. Ul. Maja 10 Zgierz	16 01 03	Zużyte opony	3,522	Magazynowanie R13
Global Inwestment Polska Sp. z o.o, Zgierz ul. Barlickiego 3 Wyrobnisko pokopalniane Józefów, gm. Zgierz	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	65,927	R5

W ramach zbiórki odpadów wielkogabarytowych, które zostały zorganizowane dwa razy w roku 2018, t.j. w okresie wiosennym i jesiennym, zebrano łącznie 116,044 Mg odpadów wielkogabarytowych o kodzie 20 03 07. Pozostała masa odpadów wielkogabarytowych wynosząca 27,554 Mg została zebrana w PSZOK.

Zużyte opony o kodzie 16 01 03 zebrane w PSZOK o masie 3,522 Mg zostały przekazane do RS II Sp. z o.o. i zostały zmagazynowane.

W roku 2018 w sposób selektywny był odbierany także popiół z palenisk domowych o kodzie 20 01 99. Łącznie odebrano 184,290 Mg tych odpadów z nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Stryków.

4. Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia, odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie składowania ilości odpadów ulegających biodegradacji

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. (Dz. U. 2012, poz. 645) w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, a od 31 grudnia 2016 r. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167) w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, Gminy mają obowiązek osiągnąć wskazane w ww. rozporządzeniach poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (**Tabela 11 i 12**).

Tabela 11. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%] papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła.

	rok								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Tabela 12. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%] innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe.

	rok								
	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]	30	36	38	40	42	45	50	60	70

W 2018 roku wg ww. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167) w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, Gmina Stryków powinna osiągnąć poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%] papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła na poziomie 30% lub większym. Na podstawie danych uzyskanych ze sprawozdań składanych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli posesji wyliczono, że **w 2018 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 52,57 %, natomiast w roku 2017 wynosił 27,50% a w roku 2016 - 28,59%.**

Gminy musiały wykazać osiągnięcie poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w roku 2018 na poziomie 50% lub większym. Na podstawie danych uzyskanych z półrocznych sprawozdań składanych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli posesji wyliczono, że **w 2018 roku poziom recyklingu, przygotowania do ponownego i odzysku innymi metodami użycia innych niż**

niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosił 79,823 %, w roku 2017 – 81,37%, w roku 2016 - 86,15 % natomiast w roku 2015 wynosił 100 %..

Zgodnie z rozporządzeniem 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) Gminy mają obowiązek osiągnąć wymagany w danym roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. W **Tabeli 13** zestawiono wartości dopuszczalnych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach.

Tabela 13. Dopuszczalne wartości poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach

Rok	2017	2018	2019	2020 – do dnia 16 lipca
Pr [%]	45	40	40	35

P_R – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia.

Na podstawie danych uzyskanych z półrocznych sprawozdań składanych przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli posesji wyliczono, że **w 2018 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosił - 33,494%, w roku 2017 - 39,193%, w roku 2016 - 30,28 % natomiast w roku 2015 - 26,13 %.**

5. Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Stryków w roku 2018

Ogółem na gospodarkę odpadami komunalnymi w roku 2018 wydano **1.993.057,62 zł**. W roku 2018 wpływy do budżetu Gminy Stryków z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości zamieszkałych ujęte w budżecie Gminy Stryków na rok 2018 w rozdziale 90002 „Gospodarka odpadami” wynosiły **1.660.628,93 zł**.

Różnica między dochodami i wydatkami sfinansowana została wolnymi środkami wypracowanymi na koniec 2017 r. Kwota zaległości z tytułu opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na dzień 31.12.2018 r. wynosiła **121.569,22 zł**.

Na powyższa kwotę wydatków składają się koszty związane z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z terenu nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno- wypoczynkowe jedynie przez część roku, koszty związane z funkcjonowaniem PSZOKu, obsługą administracyjną systemu gospodarowania odpadami, koszty likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

Ponadto gmina wydatkowała środki finansowe w kwocie 136.532,00 zł na Kompleksowy system gospodarki odpadami komunalnymi i niebezpiecznymi dla obszaru Podregionu Północnego Województwa Łódzkiego wraz z budową zakładu zagospodarowania odpadów - pokrycie udziału własnego (spoza środków pochodzących z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi), a także koszty związane z odbiorem odpadów z ogólnodostępnych pojemników ustawionych na terenie gminy z przeznaczeniem na papier, tworzywa sztuczne i szkło oraz opróżnianie koszy ulicznych w kwocie 373.857,60 zł.

Łączne wydatki ujęte w rozdziale 90002 „Gospodarka odpadami” budżetu Gminy Stryków na 2018 rok, na zadania związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi wynosiły 2.504.903,21 zł.

6. 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

Gmina Stryków w roku 2018 nie podejmowała działań, o których mowa w art. 6, ust. 6-12 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

7. Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi na rok 2018 oraz w perspektywie na rok 2019

Potrzeby inwestycyjne dla Gminy Stryków w roku 2018 w perspektywie na rok 2019 związane są z:

- rozszerzeniem rodzaju odbieranych odpadów w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych i doposażeniem PSZOKu;

- budowę regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w Piaskach Bankowych; gmina Stryków jako członek Związku Międzygminnego „BZURA” przekazuje środki z budżetu Gminy na rzecz Związku Międzygminnego „BZURA” jako udział własny w zadaniu pn „Kompleksowy system gospodarki odpadami i niebezpiecznymi dla obszaru Podregionu Północnego Województwa Łódzkiego wraz z budową zakładu zagospodarowania odpadów komunalnych w miejscowości Piaski Bankowe, Gmina Bielawy, powiat łowicki, województwo łódzkie”.

8. Podsumowanie

W roku 2018 odebrano z terenu Gminy Stryków łącznie **4 908,105 Mg** odpadów komunalnych, łącznie z odpadami budowlano - rozbiórkowymi (w roku 2017 – 3881,634 Mg, w roku 2016 – 3869,635 Mg, w roku 2015 - 3886,26 Mg) odpadów komunalnych. Zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 odebrano w sumie 2 540,101 Mg.(w roku 2017 – 2099,317 Mg, w roku 2016 – 2509,794 Mg, w roku 2015 - 2569,900 Mg). Z całej masy odebranych zmieszanych odpadów komunalnych - 2 537,781 Mg trafiło do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Krzyżanówku, natomiast 2,320 Mg do instalacji zastępczej Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. we Frankach, w gminie Krośnice.

Na podstawie informacji uzyskanych od firm odbierających odpady komunalne z terenu Gminy Stryków ilość odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, które w I półroczu 2018 roku po mechaniczno-biologicznej obróbce zostały przekazane do składowania (kod 19 12 12, sposób zagospodarowania D5) wynosiła 32,716 Mg, z czego 32,043 Mg trafiło do RIPOK w Krzyżanówku a 0,673 Mg trafiło na Składowisko Odpadów Innych niż Niebezpieczne i Obojętne w miejscowości Franki, gm. Krośnice. W II półroczu 2018 roku z dostarczonych do RIPOK w Krzyżanówku odpadów komunalnych nie wytworzono odpadów o kodzie 19 12 12, które zostałyby poddane składowaniu. Z odpadów o kodzie 20 03 01 w II półroczu 2018 roku do składowania skierowano odpad o kodzie 19 05 99 powstały w wyniku przetwarzania frakcji o wielkości 0-80 mm w ilości 45,070 Mg. Wartość parametru AT4 dla składowanego odpadu o kodzie 19 05 99 wyniosła w II półroczu 2018 roku 0,990 [mg O₂/g]. Opady o kodzie 19 12 12 oraz kodzie 19 05 99 w łącznej ilości 77,786 Mg przekazane do składowania stanowią ok. 3,06 % masy zmieszanych odpadów komunalnych przekazanych do instalacji w danym roku. Ponadto w sprawozdaniach półrocznych składanych przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne z terenu gminy Stryków wykazano masę 622,262 Mg odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie odebranych i zebranych.

Gmina Stryków osiągnęła w 2018 roku **33,494%** redukcji ilości masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów.

W punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych funkcjonującym na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Strykowie, przy ul. Batorego 25 zebrano łącznie 157,778 Mg odpadów. Najwięcej zebranych zostało odpadów budowlanych i rozbiórkowych 52,35 % oraz odpadów ulegających biodegradacji 19,69 %. Odpady

niebezpieczne takie jak farby, tusze, kleje, baterie i akumulatory oraz leki stanowiły znikomą część wszystkich odpadów zebranych na PSZOKu.

W roku 2018 pięć firm uprawnionych do odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Stryków wykazały w swoich sprawozdaniach, że odebrały selektywnie zbierane frakcje papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła (w tym zmieszane odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 06). W sumie odebrano 1 427,235 Mg frakcji papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła zbieranych selektywnie oddzielnie i łącznie ze zmieszanymi odpadami opakowaniowymi. W dniu 31.12.2018 r. zmagazynowanych zostało łącznie 13,99 Mg odpadów o kodach 15 01 01 i 15 01 02. Po uwzględnieniu odpadów zmagazynowanych na dzień 31.12.2017 r. i oddanych do recyklingu w 2018 r., jak również odpadów, które zostały zmagazynowane na dzień 31.12.2018 r. oraz odpadów zebranych w PSZOK łączna masa odpadów odebranych i zebranych selektywnie (frakcje papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła) przekazanych do recyklingu w roku 2018 wyniosła 1454,701 Mg z czego 569,157 Mg poddano recyklingowi, co stanowi około 39,13 % całej masy zebranych odpadów z tej grupy.

Nadmienić należy, że do wyliczenia osiągniętego poziomu recyklingu i ponownego przygotowania ww. frakcji odpadów zaliczono masę frakcji odpadów wysortowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) wynosząca 58,688 Mg.

Gmina Stryków w 2018 roku osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła na poziomie **52,57 %** oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych na poziomie **79,823%.**