

Gospodarowanie odpadami w Gminie Sławków

Charakterystyka, ocena, perspektywy

ANALIZA SYSTEMU

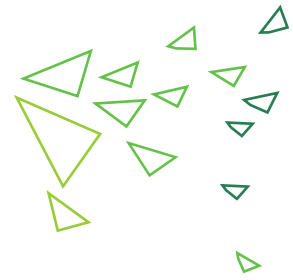


Luty, 2019 rok

Opracował:
Maksym Pięta
Pełnomocnik Burmistrza ds. ochrony środowiska

Kierownik Referatu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej UM Sławków

Podstawa prawna



- **Ustawa z 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (Dz.U. 2018 poz. 1454) - reguluje zasady funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi.

Utrzymanie porządku i czystości jest zadaniem własnym każdej gminy:

- do zadań gminy należy dbałość o ład przestrzenny, ochronę środowiska i przyrody, utrzymanie zieleni gminnej i zadrzewień, czy utrzymanie gminnych dróg, ulic, placów,
- gmina odpowiada za utrzymanie porządku i czystości na swoim terenie i ma obowiązek stworzenia warunków niezbędnych do utrzymania tego porządku:
 - tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za wykonywanie prac związanych z utrzymaniem czystości,
 - budowa, utrzymanie i eksploatacja własnych lub wspólnych z innymi gminami, składowisk odpadów komunalnych i obiektów wykorzystywania lub unieszkodliwiania tych odpadów,
 - tworzenie warunków do selektywnej zbiórki, segregacji i składowania odpadów przydatnych do wykorzystywania oraz współdziałanie z jednostkami organizacyjnymi i osobami podejmującymi zbieranie i zagospodarowywanie tego rodzaju odpadów.
- gmina powinna podejmować działania polegające na likwidacji odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, ustawianiu koszy ulicznych na odpady w rejonach intensywnego ruchu pieszego oraz organizowaniu odbioru odpadów komunalnych.

W aspekcie lokalnym najważniejszą czynnością prawną związaną z realizacją zadań ustawowych jest podjęcie **odpowiednich** uchwał - najważniejszą z nich jest Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sławków określa:

- Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości:
 - wyposażenie w pojemniki na odpady i ich utrzymanie (warunki);
 - zbieranie odpadów w sposób selektywny (PMTS, bioodpady, „odpady problemowe”);
 - przekazywanie odpadów komunalnych (komu i w jaki sposób);
 - obowiązek uprzątnięcia błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego;
 - mycie pojazdów poza myjniami (warunki);
 - prowadzenie doraźnych napraw pojazdów samochodowych (warunki).
- Minimalną pojemność pojemników na odpady komunalne, ich rozmieszczenie, warunki utrzymywania pojemników w odpowiednim stanie:
 - urządzenia przeznaczone do zbierania odpadów (kosze uliczne, pojemniki na odpady o różnej pojemności, worki polietylenowe, worki typu big-bag, kontenery, specjalistyczne pojemniki);
 - zasady rozmieszczenia urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów;
 - zasady utrzymywania urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.





Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sławków określa:

- Częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów oraz nieczystości ciekłych:
 - Uchwała określa częstotliwość pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości z częstotliwością gwarantującą utrzymanie właściwego stanu higieniczno-sanitarnego oraz estetyki nieruchomości. Częstotliwość jest zróżnicowana zarówno ze względu na rodzaj odpadów (PMTS, „odpady problemowe”, odpady remontowo-budowlane, meble i inne wielkogabarytowe, odpady zawierające azbest), jak i rodzaj nieruchomości (zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, nieruchomości niezamieszkałe). Wskazane są sposoby pozbywania się odpadów – uprawniony przedsiębiorca, GPZON.

Wymagania wynikające z WPGO:

- Odpady ulegające biodegradacji oraz odpady zielone właściciel nieruchomości może poddać procesowi kompostowania na własny użytek, na terenie swojej nieruchomości, w sposób niepowodujący uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości i ich mieszkańców, zanieczyszczenia terenu oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Obecny system odbioru odpadów komunalnych



- Oprócz przekazywanych w głównym strumieniu odpadów – zmieszanych odpadów komunalnych, na terenie miasta prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów (papier, metale i tworzywa sztuczne, szkło, bioodpady), a także zbiórka odpadów wielkogabarytowych i elektroprzętu.
- Na terenie miasta zlokalizowanych jest 125 stanowisk kontenerowych na odpady komunalne, w tym 100 stanowisk wyposażonych jest w pojemniki na odpady wyselekcjonowane.

SUMA											
1100	KP-7	120	240	360	1100	360	1100	360	360	1100	360
235	3	6	2	26	106	71	18	95	81	17	94
246				132		89		95	98		94

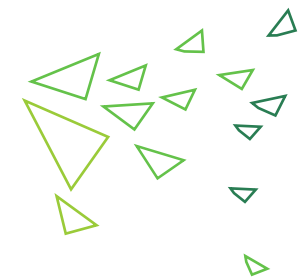
- Zbiórka odpadów selektywnie gromadzonych jest prowadzona ponadto poprzez system zbiórki workowej bezpośrednio spod posesji dostawców indywidualnych. Czynnicy w selekcji workowej odpadów uczestniczy około 400 gospodarstw domowych.
- Obsługę w zakresie odbierania odpadów komunalnych z terenu całego miasta świadczy, wybrana w drodze przetargu nieograniczonego, firma ALBA MPGK Sp. z o.o. ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza.

Obecny system odbioru odpadów komunalnych



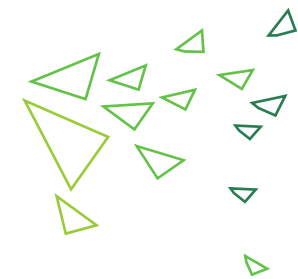
Częstotliwość odbioru odpadów od mieszkańców

Rodzaj odpadów	Stanowiska kontenerowe	Gospodarstwa domowe
Odpady komunalne niesegregowane	Od 1 do 5 razy w tygodniu	-
Papier i tektura, opakowania z papieru i tektury	1 raz w tygodniu	1 raz w miesiącu
Szkło oraz opakowania ze szkła	1 raz w tygodniu	1 raz w miesiącu
Metale i tworzywa sztuczne	1 raz w tygodniu	1 raz w miesiącu
Odpady zielone BIO	1 raz w tygodniu (w okresie 01.01.2019r.- 31.03.2019r. oraz 01.11.2019r.- 31.12.2019r.) 2 razy w tygodniu (w okresie 01.04.2019r.- 31.10.2019r.)	-
Odpady wielkogabarytowe	1 raz w miesiącu	-



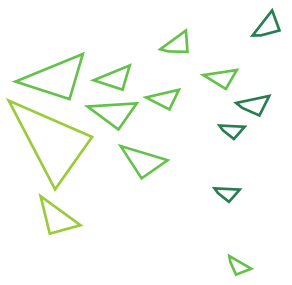
Odpadowe ABC

- Oprócz odzysku materiałów i energii jako głównych celów postępowania z wytworzonymi odpadami, dobry system zarządzania odpadami powinien również uwzględniać fakt, że oprócz wszystkich czynności związanych z gromadzeniem i transportem odpadów, gospodarka odpadami obejmuje również ich przetwarzanie i składowanie.
- Aby ułatwić wspomniany proces, odpady muszą być zbierane u źródła. Kiedy sortowanie i przetwarzanie nie jest możliwe w pobliżu miejsca wytworzenia odpadów, odpady powinny być transportowane, bezpośrednio lub po przeładunku na stacji przeładunkowej, do specjalistycznej instalacji do sortowania, odzysku materiałów, lub unieszkodliwiania odpadów.
- Etap zbiórki i transportu obejmuje:
 - zbiórkę wszystkich odpadów z gospodarstw domowych, przemysłu, handlu i obiektów infrastruktury, włączając w to selektywną zbiórkę surowców wtórnych oraz wywóz tych odpadów z miejsca ich zebrania;
 - transport zebranych odpadów do zakładu recyklingu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, włączając w to niezbędny przeładunek lub tymczasowe magazynowanie.



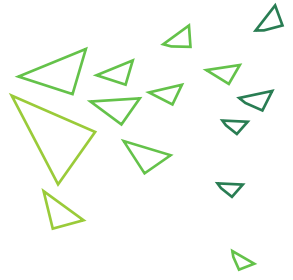
Odpadowe ABC

- Etap zbiórki odpadów i transportu odgrywa kluczową, choć często niedocenianą rolę w systemie gospodarki odpadami.
- Przyjmuje się, że etap zbiórki i transportu odpadów stanowi około 60 - 80% całkowitych kosztów utylizacji odpadów, dlatego też jakakolwiek poprawa w jego organizacji i realizacji spowodowałaby znaczne oszczędności.
- Rodzaj, wielkość i sposób łączenia pojemników używanych do zbiórki oraz częstotliwość wywozu wpływa ponadto na skład odpadów z gospodarstw domowych, jak również na jakość i ilość selektywnie zebranych surowców wtórnych, a tym samym wymagania i koszty późniejszego przetwarzania. Wszystko to pokazuje, że jest możliwy wpływ na ilość i skład strumienia odpadów już na samym początku procesu gospodarowania.

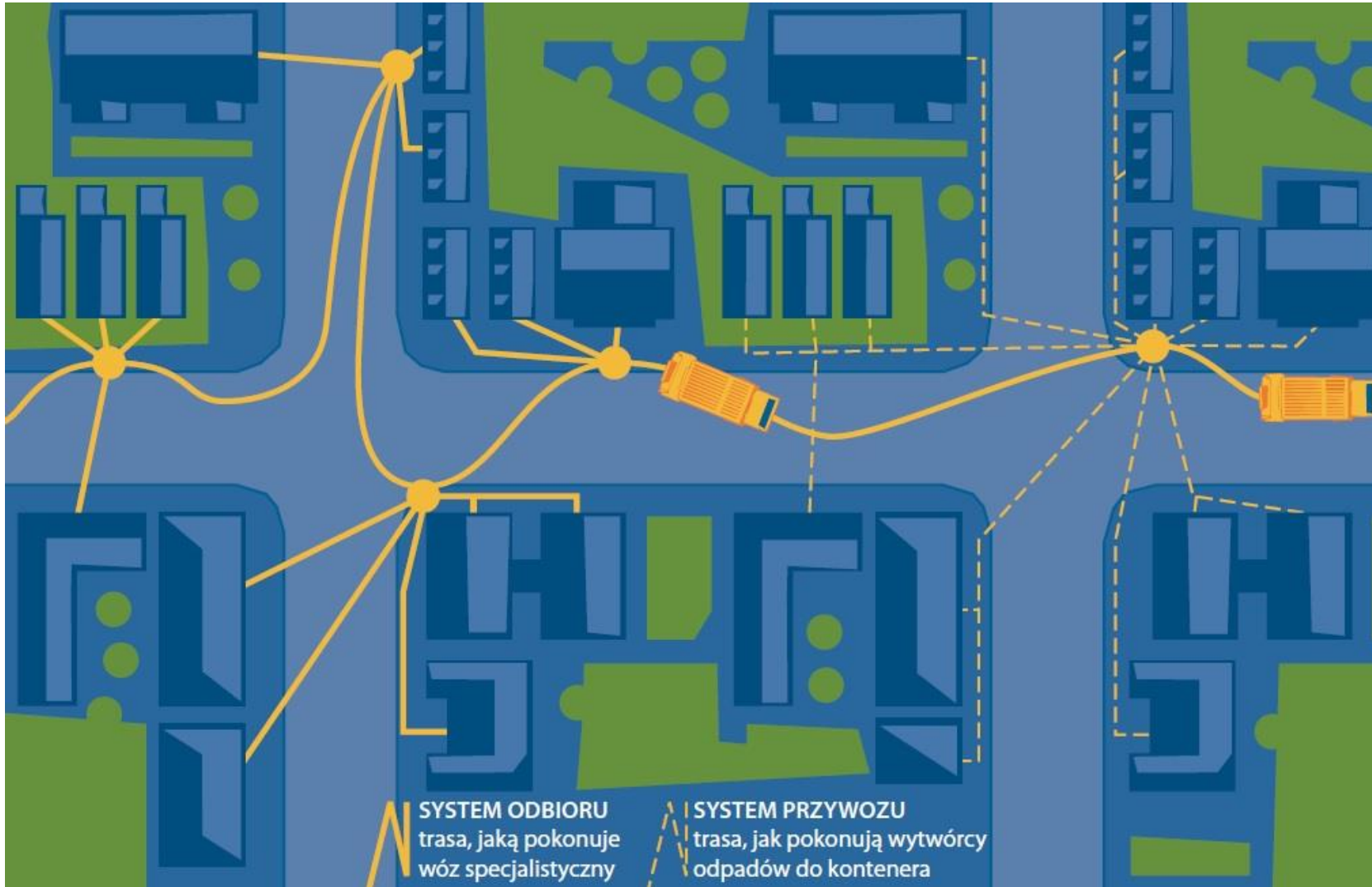


Odpadowe ABC

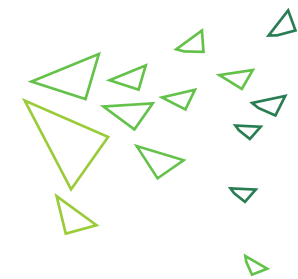
- Skuteczna i optymalna realizacja i organizacja gromadzenia odpadów musi wziąć pod uwagę następujące czynniki:
 - wielkość obszaru z którego są zbierane odpady,
 - strukturalne, ekonomiczne i społeczne uwarunkowania,
 - określone dla danego terenu uwarunkowania prawne,
 - wymagania użytkownika,
 - spektrum możliwych do zastosowania systemów zbierania odpadów i technologii.
- Proces zbierania odpadów rozpoczyna się już w momencie gdy wytworzone odpady są wrzucane do odpowiednich pojemników, a kończy się kiedy pojemniki są odbierane i opróżniane przez pojazdy do wywozu odpadów. System odbioru śmieci jest ponadto zdefiniowany jako kombinacja technologii oraz ludzkiego działania.



Systemy odbioru odpadów

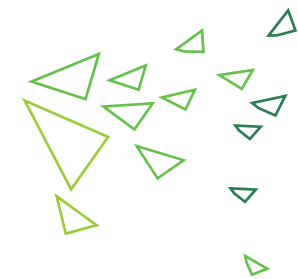


System odbioru z miejsca powstania

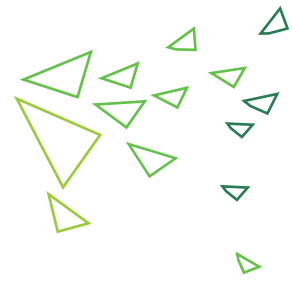


- Frakcja resztkowa odpadów komunalnych, rzemiosła i obiektów infrastruktury oraz odpady wymagające specjalnego traktowania (jak bioodpady oraz odpady problemowe) albo stwarzające wytwórcy ponadprzeciętne problemy z ich pozbyciem się (jak odpady wielkogabarytowe) są zazwyczaj gromadzone w systemie odbioru z miejsca powstania.
- W tym systemie, pojemniki lub kontenery są zazwyczaj ustawiane blisko zabudowań osób wytwarzających odpady. Stąd są przygotowywane do odbioru odpadów poprzez ich wystawienie „na krawężnik” najbliższej ulicy przez wytwórcę odpadów lub przez firmę wywozową. Z tego powodu system ten jest również nazywany zbiórką krawężnikową.
- Śmieciarka wypróżnia każdy wypełniony pojemnik worek lub wymienia go na pusty. Każdy punkt, w którym śmieciarka musi się zatrzymać żeby opróżnić zawartość pojemnika może być nazywany punktem gromadzenia odpadów.

System odbioru z miejsca powstania

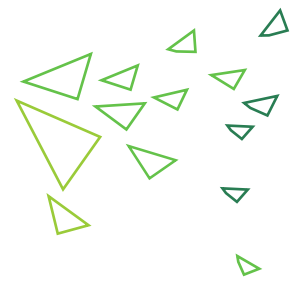


System przywozu odpadów do centrów recyklingu lub kontenerów ogólnodostępnych



- W systemie przywozu nagromadzone ilości odpadów są dowożone przez wytwórcę odpadów do lub centrum recyklingu (gminnego punktu dobrowolnego dostarczania odpadów) i wrzucane do specjalnie wystawionych do tego celu pojemników typu dzwon lub kontenerów do gromadzenia odpadów.
- Najczęściej wykorzystywane są kontenery lub pojemniki w punktach zbiórki odpadów.
- Kontenery powinny być opróżniane regularnie lub w razie takiej potrzeby. W odróżnieniu od systemu odbioru z miejsca powstania, śmieciarki dojeżdżają jedynie do miejsc wystawienia kontenerów i nie muszą odbierać regularnie odpadów domowych sprzed każdego domu.
- Aby zmaksymalizować akceptację społeczną dla omawianego systemu dostaw odpadów oraz zwiększyć udział społeczny, pojemniki centrum recyklingu lub „gniazd dzwonów” oraz harmonogram odbioru muszą brać pod uwagę uwarunkowania lokalne i administracyjne, przykładowo respektować ciszę nocną, pojemniki powinny mieć wygląd schludny i zharmonizowany z otoczeniem oraz równomiernie pokrywać obszar z którego mają pochodzić dostawy odpadów.

System przywozu odpadów do centrów recyklingu lub kontenerów ogólnodostępnych



Gdzie jesteśmy?



Gdzie jesteśmy?



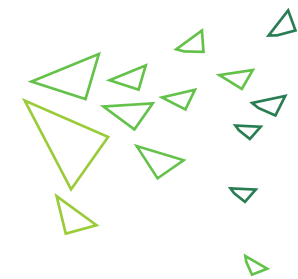
Gdzie jesteśmy?



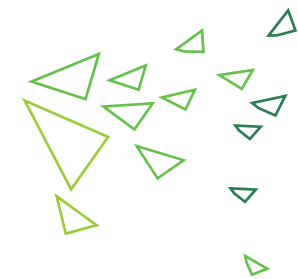
Gdzie jesteśmy?



Gdzie jesteśmy?



Gdzie jesteśmy?



Gdzie jesteśmy?

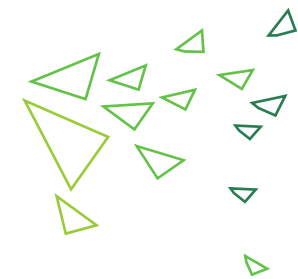


Gdzie jesteśmy?



Gdzie jesteśmy?



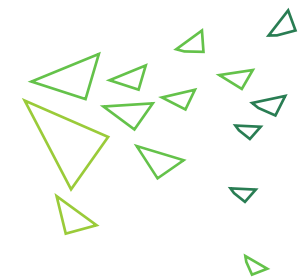


Wiele złych kroków uczyniono stojąc
w miejscu, bowiem stojąc – cofamy się!
Najwyższy czas zrobić krok do przodu!



Czas na zmiany

- Ciągłe zmiany prawne mają na celu, zmieniać dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, a w szczególności **wprowadzić skuteczny selektywny system zbierania odpadów i zmniejszyć ich ilości.**
- System gospodarki odpadami w Polsce jest modyfikowany **w celu osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów.** Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku frakcji odpadów komunalnych tj. papier, plastik, metal, szkło w tym roku wynoszą już 40%, a w roku 2020 poziom ten będzie już wynosił 50%! Za nieosiągnięcie tych poziomów gminy będą ponosić kary.
- **Bez nowoczesnych sortowni odpadów, a nade wszystko bez bardzo odpowiedzialnego naszego podejścia do odpadów – w zakresie ich ilości, rodzaju, sposobu ich segregacji spełnienie nałożonych na Polskę wymogów nie będzie możliwe.**



Czas na zmiany

- Założenia sformułowane w obowiązującym w Sławkowie regulaminie utrzymania czystości i porządku, w tym obowiązek selektywnego zbierania papieru i makulatury, metali i tworzyw sztucznych, opakowań ze szkła czy odpadów ulegających biodegradacji (w tym zielonych i opakowań ulegających biodegradacji) **na dzień dzisiejszy to już niezbędne minimum.**
- Pomimo nasilonych i wielokierunkowych działań w zakresie edukacji odpadowej nadal obserwowany jest brak odpowiedzialnego podejścia do kwestii odpadów znacznej części mieszkańców Sławkowa.
- Funkcjonujący system zbiorczy sprawia, że część mieszkańców bagatelizuje kwestie segregacji odpadów, że wstyd aż wspominać, że niektórzy mają nawet problemy z właściwym ich umieszczaniem w pojemnikach (worki z odpadami wyrzucane przez okna jadących samochodów...). Niedopuszczalne jest, aby opony, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie, akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, czy odpady budowlane i rozbiórkowe deponowane były w pojemnikach na odpady komunalne.



Czas na zmiany

- W zabudowie wielorodzinnej istniejące stanowiska kontenerowe powinny zostać zabudowane i zamknięte na klucz.
- Wszystkie nieruchomości w Sławkowie będą musiały zostać wyposażone w pojemniki na odpady komunalne.
- Wielkość pojemników zostanie dostosowana do ilości produkowanych na nieruchomości odpadów. Nie będzie limitowania ilości wytwarzanych odpadów, jednak mieszkańcy, którzy deklarują prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych będą zobowiązani z mocy prawa do prowadzenia segregacji w sposób jak najbardziej efektywny.
- Segregacja będzie odbywać się w systemie workowym, z częstotliwością dostosowaną do potrzeb mieszkańców. Taki system będzie najbardziej sprawiedliwym, w którym osoby faktycznie segregujące odpady będą uiszczać stawkę opłaty pomniejszoną, a osoby, które tego nie czynią stawkę znacznie wyższą.



Czas na zmiany

- Jedną z propozycji projektu ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, nad którym kończą się już prace w sejmie jest zwiększenie różnicy między opłatami za odbiór śmieci segregowanych i zmieszanych. Jeśli ktoś nie będzie segregował odpadów - zapłaci 4 razy więcej niż domostwo zbierające odpady selektywnie. W projekcie ustawy jest także propozycja, aby właściciele nieruchomości posiadający przydomowe kompostowniki byli zwalniani w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
- Nadal w Sławkowie funkcjonować będzie GPZON, który prawdopodobnie zostanie jeszcze rozbudowany o możliwość deponowania tam odpadów wielkogabarytowych (mebli), a zbiórka odpadów wielkogabarytowych nie będzie się odbywać tak jak do tej pory ze stanowisk kontenerowych, a bezpośrednio spod posesji.

Statystyka....

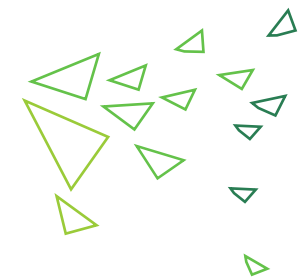


Gmina	Liczba ludności	Odpady zmieszane (20 03 01) Kg/Ma/rok				
		2014	2015	2016	2017	2018
Łazy	14 242	2 456	2 822,31	2 777,88	3 383,29	3 812,26
Psary	11 379	2 967	3 057,84	bd.	3 988,96	bd.
Siewierz	11 462	3 161	3 601,14	3 442,27	4 120,20	3 870,20
Sławków	6 833	2 165	2 370,30	2 659,40	2 659,40	2 712,48

Gmina	Liczba ludności	Odpady zmieszane (20 03 01)	Kg/Ma/rok				
			2014	2015	2016	2017	2018
Łazy	14 242	2 456	172	198	195	238	268
Psary	11 379	2 967	261	269	bd.	351	bd.
Siewierz	11 462	3 161	276	314	300	359	338
Sławków	6 833	2 165	317	347	389	389	397

Gmina	Regulamin / Uchwała
<u>Łazy</u>	Podstawą obliczania ilości odpadów komunalnych usuwanych z terenu danej nieruchomości są następujące normy gromadzenia odpadów w zależności od funkcji obiektów: 1) dla budynków mieszkalnych: a) w zabudowie jednorodzinnej 60 litrów na mieszkańca, b) w zabudowie budynków wielolokalowych 40 litrów na mieszkańca;
<u>Psary</u>	Na terenie nieruchomości zamieszkałych ustala się stosowanie następujących pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych o określonych pojemnościach: 1) pojemniki na zmieszane odpady komunalne o minimalnej pojemności 120l 2) Właściciel wyposażając nieruchomość zamieszkałą w pojemniki na zmieszane odpady komunalne winien uwzględnić średnią ilość zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, która wynosi 60l na osobę na miesiąc
<u>Chorzów</u>	Ustala się następującą średniotygodniową ilość wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych w innych źródłach: 1) dla budynków mieszkalnych: a) w zabudowie jednorodzinnej 0,03 m ³ na mieszkańca lecz nie mniej niż 1 pojemnik 0,12 m ³ lub 0,14 m ³ na każdą nieruchomość, przyjmując, że 1 pojemnik przeznaczony jest maksymalnie dla 4 osób zamieszkałych, b) w zabudowie wielorodzinnej 0,07 m ³ na mieszkańca, lecz co najmniej 1 pojemnik 0,12 m ³ na każdy budynek,
<u>Siewierz</u>	Ustala się następującą minimalną pojemność urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych niesegregowanych na terenach zamieszkałych, gdzie zamieszkuje: 1) nie więcej niż 3 osoby: 120 l, 2) od 4 do 6 osób: 240 l lub 2x120 l, 3) od 7 do 9 osób: 1 x 240 i 1x 120 lub 3x120 l, 4) od 10 do 15 osób: 2 x 240 l i 1x120 l lub 5 x 120 l, 5) powyżej 15 osób: w zależności od potrzeb, z zastrzeżeniem, że na każde kolejne 3 osoby przypada 120 l.
<u>Mysłowice</u>	których zamieszkuje mieszkańcy: a) w zabudowie jednorodzinnej: - dla 1 osoby – pojemnik o pojemności 120 l, - dla 2 osób – pojemnik o pojemności 240 l, - dla 3 osób – pojemnik o pojemności 360 l, - dla 4 osób – 2 pojemniki o pojemności 240 l, - dla 5 osób – 2 pojemniki o pojemności 360 l, - dla 6 osób – pojemnik o pojemności 770 l, - dla 7 osób – 1 pojemnik o pojemności 770 l i 1 pojemnik o pojemności 80 l, - dla 8 osób – 2 pojemniki o pojemności 360 l i 1 pojemnik o pojemności 240 l, - dla 9 osób – 1 pojemnik o pojemności 1100 l, - dla 10 osób – 1 pojemnik o pojemności 1100 l i 1 pojemnik o pojemności 120 l;





Analityka			
Normatyw	0,06m ³ /osobę/miesiąc		
Ilość osób	Częstotliwość	Pojemność pojemnika obliczona	Typ - propozycja
1	26	0,03	120
2	26	0,06	120
3	26	0,08	120
4	26	0,11	120
5	26	0,14	240
6	26	0,17	240
7	26	0,19	240
8	26	0,22	240
9	26	0,25	360
10	26	0,28	360

Wyposażenie w pojemniki po stronie Wykonawcy

Typ pojemnika	Ilość [szt]	Koszt zakupu [PLN netto/szt]	Wartość zakupu [PLN netto]	Wartość miesięczna [PLN netto/mc]
120/240	2300	105	241 500,00	5 031,25
		RAZEM	241 500,00	5 031,25
			PLN/Ma/mc 0,72	

Kalkulacja worków po stronie Wykonawcy

Frakcja	Typ worka	Odbiory [szt/rok]	Koszt [PLN netto/szt]	Koszt [PLN netto/rok]
Papier	120	27 600,00	0,30	8 280,00
Plastik	120	55 200,00	0,30	16 560,00
Szkło	120	13 800,00	0,30	4 140,00
Bio	120	107 946,67	0,40	43 178,67
		RAZEM	PLN/rok	72 158,67
		RAZEM	PLN/mc	6 013,22
			PLN/Ma/mc 0,86	

Kalkulacja tylko nowych pojemników dla zabudowy jednorodzinnej

* Kluczowe założenie - 1 pojemnik na 1 nieruchomość

* szczegółowa kalkulacja możliwa po analizie liczby mieszkańców poszczególnych nieruchomości

Dzierżawa pojemników

Typ pojemnika	Cena na rok	Cena na miesiąc
120,00	30,00	2,50
240,00	42,00	3,50
1 100,00	180,00	15,00

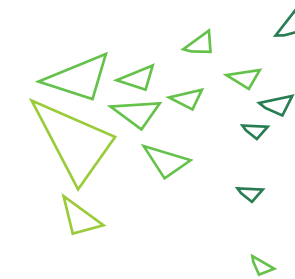


Opis	System bieżący	Koncepcja
Odbiór HM		
Jednorodzinna	x	26
Wielorodzinna	52-260	52-260
Gniazda	52-260	x
Odbiór SEL		
Jednorodzinna	12	12
Wielorodzinna	x	52
Gniazda	52	x
Odbiór BIO		
Jednorodzinna	x	26/12 (IV-XI) 26/12 (V-X) 12
Wielorodzinna	x	52
Gniazda	52 (104)	x
GABARYTY		
Jednorodzinna	x	2/4/12
Wielorodzinna	x	12
Gniazda	12	x

Uwaga
Założenie ok 2300 nieruchomości
Obecnie tylko 400 nieruchomości gromadzi LVP i GLAS w workach oraz PPK w pojemnikach
7 zestawów pojemników IGLOO lub 1100 l dla tego typu zabudowy
odbiór w workach wraz ze zbiórką selektywną, w okresie letnim zwiększenie częstotliwości
Zmiana w regulaminie determinująca częstszy odbiór w okresie letnim tj. 4-10 mc roku
2 x
spod altanek śmietnikowych dla zabudowy jednorodzinnej



Analiza szacunku zmian kosztów w odniesieniu do systemu obecnie obowiązującego nie uwzględniający zmian cen zagospodarowania odpadów



Koncepcja I		
Opis	Koncepcja [PLN netto/mc]	Uwagi
Odbiór ZMIESZANE	4 514	
Odbiór SELEKCJA	3 400	BIO 8 mc co 2 tygodnie 4 mc raz w miesiącu
GABARYTY	11 330	co miesiąc
Pojemniki	5 031	
Worki	6 013	
	30 289	

Koncepcja II		
Opis	Koncepcja [PLN netto/mc]	Uwagi
Odbiór ZMIESZANE	4 514	
Odbiór SELEKCJA	1 697	BIO 6 mc co 2 tygodnie 6 mc raz w miesiącu
GABARYTY	2 710	1 x kwartał
Pojemniki	5 031	
Worki	6 013	
	19 965	

Koncepcja III		
Opis	Koncepcja [PLN netto/mc]	Uwagi
Odbiór ZMIESZANE	4 514	
Odbiór SELEKCJA	-3 414	BIO 1 x mc
GABARYTY	555	2 x w roku
Pojemniki	5 031	
Worki	6 013	
	12 700	

m ³ /rok	2018	Koncepcja I	Koncepcja II	Koncepcja III
Zmieszane	29 796	22 255	22 255	22 255
Surowce	8 409	12 793	12 793	12 793
Bio	7 106	12 954	12 954	12 954
Razem	45 312	48 001	48 001	48 001

System obecny – zbiorcze stanowiska kontenerowe	
Zalety	Wady
Mieszkaniec nie musi gromadzić odpadów na terenie swojej nieruchomości.	Zła jakość odpadów.
	Słaba segregacja lub jej brak.
	Duże koszty utrzymania stanowisk.
	Akty wandalizmu i kradzieże pojemników.
	Utrudniona kontrola sposobu pozbywania się odpadów przez mieszkańców.
	Utrudniona kontrola sposobu pozbywania się odpadów przez przedsiębiorców.
	Nielegalne podrzucanie odpadów przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą.
	Nielegalne podrzucanie odpadów przez osoby i podmioty spoza Sławkowa.
	Szybkie przepelnianie się pojemników.
	Zaniżanie ilości wytwarzanych przez podmioty gospodarcze odpadów.
	Wysokie koszty logistyczne.
	Wysokie koszty zagospodarowania odpadów.
	Zaśmiecanie, pozostawianie odpadów pod pojemnikami, utrzymywanie czystości wokół stanowisk kontenerowych.
	Niestosowanie się mieszkańców do terminów wystawek gabarytów.
	Brak odbioru odpadów zielonych z gospodarstw domowych.
	W niektórych przypadkach duża odległość do stanowiska kontenerowego.
	Koszty dzierżawy gruntów.
	Uciążliwości zapachowe i hałas dla właścicieli nieruchomości, których domy przylegają do stanowisk kontenerowych.



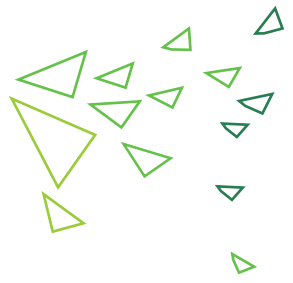
Nowy system odbioru - indywidualny	
Dobra jakość odpadów.	Jednostkowy czas potrzebny na zebranie pojemników i worków jest większy w stosunku do opróżniania pojemników w stanowiskach kontenerowych.
Skuteczna segregacja.	Konieczność gromadzenia odpadów na terenie nieruchomości.
Skuteczna kontrola deklaracji i sposobu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów.	Konieczność przeprowadzenia szerokich działań informacyjno-edukacyjnych.
Większa dbałość o pojemniki.	Możliwość oporu społecznego, braku akceptacji dla wprowadzanych zmian.
Niższe koszty logistyczne.	
Odbiór odpadów z częstotliwością dostosowaną do potrzeb mieszkańców.	
Wzrost świadomości ekologicznej.	
Odbiór odpadów zielonych bezpośrednio od mieszkańców.	
Stosowanie się do terminów odbioru odpadów.	
Skuteczniejsza egzekucja.	
Możliwość wyrzucenia większej ilości odpadów w systemie workowym.	
Ograniczenie procedury podrzucania odpadów.	
Zamknięcie „pod klucz” stanowisk kontenerowych w zabudowie wielorodzinnej.	
„Uwolnienie” części gruntów wskutek likwidacji stanowisk kontenerowych.	
Odbiór odpadów zielonych bezpośrednio z gospodarstw domowych.	
Możliwość gromadzenia odpadów u źródła, bez konieczności ich przewożenia lub przenoszenia do stanowisk kontenerowych.	
Odbiór odpadów wielkogabarytowych spod posesji.	
Dostosowanie systemu gospodarowania odpadami do wszystkich innych gmin regionu i województwa.	
Eliminacja patologii dla zbiórki odpadów biodegradowalnych (całe drzewka/ gałęzie/ wszystkie możliwe frakcje)	



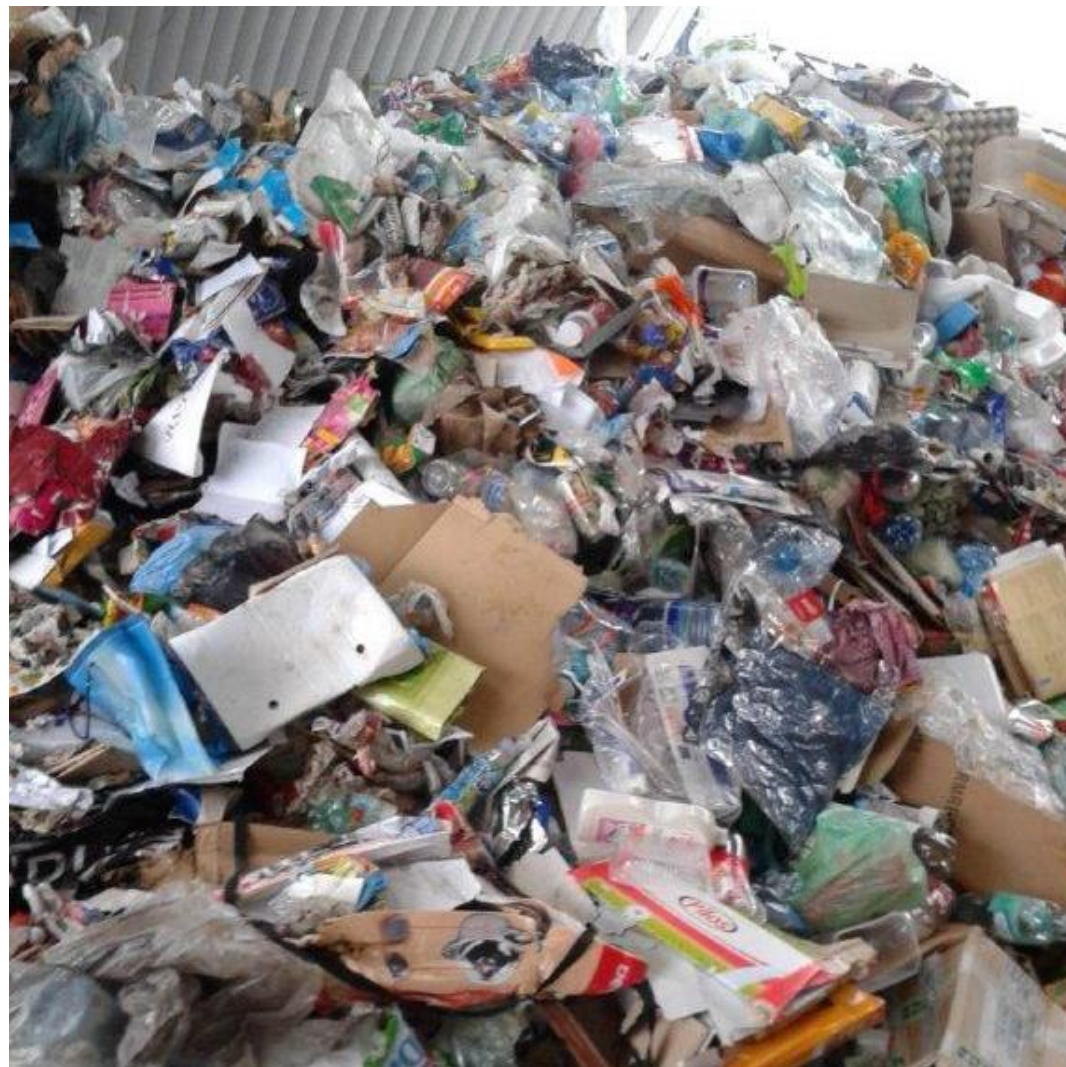
System gospodarki odpadami a jakość odpadów – zmieszane odpady



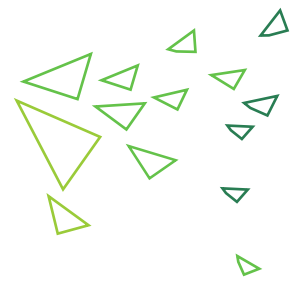
System gospodarki odpadami a jakość odpadów – zmieszane odpady



System gospodarki odpadami a jakość surowców wtórnych – system pojemnikowy papier



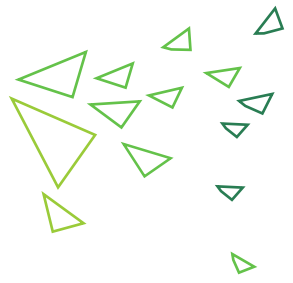
System gospodarki odpadami a jakość surowców wtórnych – system workowy papier



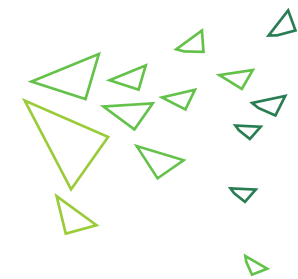
System gospodarki odpadami a jakość surowców wtórnych – system pojemnikowy tworzywa



System gospodarki odpadami a jakość surowców wtórnych – system workowy tworzywa



System gospodarki odpadami a jakość surowców wtórnych – system pojemnikowy vel workowy szkło



jakość a JAKOŚĆ



Prawidłowa segregacja odpadów na cztery frakcje





Dziękuję za uwagę



Urząd Miasta Sławkowa
ul. Rynek 1
41-260 Sławków