



ROCZNA ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY LEGNICA ZA ROK 2019



Legnica, listopad 2020 r.

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP.....	3
1.1.	Model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Legnica.....	5
1.2.	Działania informacyjno-edukacyjne.....	15
2.	Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	19
2.1.	Regiony gospodarki odpadami.....	19
2.2.	Przyjęte kryteria wyznaczania instalacji regionalnych w regionie północnym.....	22
2.3.	Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Legnicy.....	24
3.	Potrzeby inwestycyjne.....	26
4.	Koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w roku 2019.....	27
4.1.	Opłaty ponoszone przez właścicieli nieruchomości.....	27
4.2.	Koszty związane z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi w roku 2019.....	30
4.2.1.	Koszty odbioru i transportu odpadów.....	31
4.2.2.	Koszty zagospodarowania odpadów.....	33
4.2.3.	Koszty organizacji i prowadzenia dwóch Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów komunalnych (PSZOK).....	34
4.2.4.	Koszty obsługi administracyjnej systemu.....	36
4.2.5.	Pozostałe koszty.....	37
4.2.6.	Koszty całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poniesione w 2019 roku, dochody i nadwyżka.....	37
5.	Liczba mieszkańców.....	39
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.....	40
7.	Ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Legnica.....	40
8.	Wskaźniki odzysku i recyklingu przewidziane do osiągnięcia w 2019 roku.....	43
8.1.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.....	43
8.2.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.....	45
9.	Ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy Legnica – poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania....	48
10.	ZAKOŃCZENIE.....	55
	SPIS TABEL I SCHEMATÓW.....	58

1. WSTĘP

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (zwanej dalej *u.c.p.g.*) obowiązkiem gmin wynikającym z art. 3 ust. 2 pkt 10 jest zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie i tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, m. in. poprzez dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi. Analiza ta ma na celu weryfikację możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Opracowanie to powinno posłużyć do sprawnego zapoznania się z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, a w szczególności: dostarczyć informacji o możliwościach przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Dokładne przeanalizowanie potrzeb inwestycyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, a także kosztów poniesionych w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych przyczyni się do prawidłowego i efektywnego funkcjonowania całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. Celem analizy jest również przedstawienie liczby mieszkańców oraz liczby właścicieli nieruchomości, którzy nie wywiązują się z obowiązków ustawowych, a także ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, w tym ilości zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania odbieranych z terenu gminy.

Analiza przedstawia obraz zarządzania systemem, który powinien zapewnić prawidłową selektywną zbiórkę odpadów prowadzoną przez mieszkańców, doprowadzić do ograniczenia składowania odpadów i umożliwić jak najlepsze ich zagospodarowanie, zapobiegając nielegalnemu pozbywaniu się odpadów.

Podstawę sporządzenia **Rocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Legnica za rok 2019** stanowią obowiązujące w tym okresie akty prawne, do których zaliczane są w szczególności:

- 1) ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.),
- 2) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.),
- 3) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.),
- 4) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923),

- 5) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (Dz. U. poz. 122),
- 6) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. Poz. 2412),
- 7) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 2167),
- 8) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523),
- 9) uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. z 2016 r. poz. 784),
- 10) uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLIII/1450/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022,
- 11) uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLIII/1451/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022 (Dz. Urz. Woj. Dol. poz. 5607 z dnia 29 grudnia 2017 r.),
- 12) akty prawa miejscowego:
 - uchwała nr XX/202/16 z dnia 30 maja 2016 r. w sprawie ustalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Legnica (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 2793),
 - uchwała nr XXIV/226/16 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 26 września 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Legnica (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 4381),
 - uchwała nr XLIII/462/18 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie ustalenia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Legnica (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2018 r., poz. 1149),
 - uchwała nr XX/204/16 z dnia 30 maja 2016 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 2795),
 - uchwała nr XLIII/461/18 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 26 lutego 2018 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie

odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Dol. Z 2018 r., poz. 1148),

- uchwała Nr XX/201/16 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 30 maja 2016 r. w sprawie przejęcia obowiązków odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 2792),
- uchwała Nr XL/422/13 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 27 grudnia 2013 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2014 r., poz. 173),
- uchwała nr XX/203/16 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 30 maja 2016 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 2794),
- uchwała Nr XX/200/16 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 30 maja 2016 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości oraz warunków i trybu składania deklaracji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 2791),
- uchwała nr XXVII/264/16 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 27 grudnia 2016 r. w sprawie ryczałtowej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2017 r., poz. 147).

1.1. Model systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie

gminy Legnica

Definicja odpadów komunalnych zawarta w ustawie o odpadach w art. 3 ust. 1 pkt 7, zgodnie z którą przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, przemysł

w części „socjalnej”, obiekty turystyczne, targowiska, ogródki działkowe i inne.

W 2019 roku w gminie Legnica obowiązywał system gospodarowania odpadami komunalnymi, w którym właściciele nieruchomości segregowali odpady komunalne w podziale na poszczególne frakcje:

- **odpady surowcowe** – wyselekcjonowane z odpadów komunalnych, odpady suche w tym opakowaniowe bez zawartości, takie jak w szczególności: metale żelazne i nieżelazne, papier, tworzywa sztuczne, odpady wielomateriałowe. Do odpadów surowcowych zalicza się m. in.: butelki plastikowe, folia, opakowania po kosmetykach, chemii gospodarczej, kubki po śmietanie i jogurtach, kartony po mleku i sokach, puszki po napojach, puszki po pasztetach i rybie, tekstylia, opakowania papierowe po słodyczach, gazety, kartony itp. Do odpadów surowcowych (tzw. "suchych") nie zalicza się opakowań szklanych, które są przez właścicieli nieruchomości selektywnie zbierane jako szkło opakowaniowe,
- **odpady biodegradowalne** – są to odpady z terenów zieleni ulegające biodegradacji, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych m.in.: opady kuchenne, resztki i obierki z owoców i warzyw, skoszona trawa i zgrabione liście, rośliny, ziemia po kwiatach, trociny, drewno (o gabarytach umożliwiającym umieszczenie w pojemniku), fusy z kawy i herbaty, skorupki jajek oraz inne odpady nadające się do kompostowania,
- **szkło opakowaniowe** – czyli opakowania szklane (białe i kolorowe) bez zawartości, np. butelki, słoiki, szklane opakowania po kosmetykach, itp.,
- **odpady wielkogabarytowe** – wszelkiego rodzaju odpady, które ze względu na duże rozmiary i/lub wagę nie mieszczą się w pojemnikach służących do gromadzenia odpadów komunalnych, tj. stoły, szafy, krzesła, sofy, dywany, wózki dziecięce, materace, itp. Do odpadów wielkogabarytowych nie należą elementy budowlane i sanitarne takie jak deski drewniane, belki, panele, ramy okienne, grzejniki, płytki, jak również części samochodowe, motorowery, kosiarki spalinowe, odpady remontowe, odpady ogrodowe,
- **odpady niebezpieczne** – czyli odpady, które nie mogą trafiać do strumienia odpadów komunalnych, zaliczamy do nich m.in.: zużyte baterie, świetlówki, przeterminowane lekarstwa, zużyte akumulatory, oleje, smary, opakowania po środkach i substancjach niebezpiecznych (farby, lakiery, rozpuszczalniki, oleje przepracowane itd.), zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (chłodziarki, zamrażarki, pralki, suszarki, zmywarki, mikrofalówki, grzejniki elektryczne, wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne,

- **odpady budowlane** – to odpady powstałe w wyniku prac remontowych, budowlanych. Najczęściej stosowaną selektywną formą zbiórki tych odpadów jest gromadzenie ich w kontenerach lub workach typu big bag, zamawianych indywidualnie przez mieszkańców. System przewiduje możliwość dostarczania odpadów budowlanych do PSZOK,
- **niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.**

W gminie Legnica w roku 2019 zbiórka odpadów komunalnych uzależniona była od rodzaju zabudowy. W przyjętym modelu gospodarowania odpadami komunalnymi właściciele nieruchomości zobowiązani byli do selektywnego zbierania frakcji odpadów w następujący sposób:

a) zabudowa wielorodzinna – zbiórka odpadów prowadzona w podziale na:

- odpady surowcowe,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- szkło opakowaniowe.

Odpady surowcowe gromadzone w pojemnikach koloru żółtego, ustawionych w zasięgu śmietnikowych. Zmieszane odpady komunalne gromadzone w pojemnikach koloru czarnego lub zielonego, szkło opakowaniowe zbierane jest natomiast w pojemnikach typu „dzwon” koloru zielonego, ustawionych w ok. 400 ogólnodostępnych miejscach na terenie miasta (zbiórka „w gniazdach”);

b) zabudowa jednorodzinna – zbiórka odpadów prowadzona w podziale na:

- odpady surowcowe,
- odpady biodegradowalne,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- szkło opakowaniowe.

Odpady surowcowe zbierane w pojemnikach koloru żółtego o indywidualnie określonej pojemności, ustawionych na terenie nieruchomości jednorodzinnej, pojemniki na odpady biodegradowalne koloru brązowego, natomiast na odpady zmieszane koloru czarnego bądź zielonego. Szkło opakowaniowe właściciele nieruchomości jednorodzinnych zbierali w workach;

c) nieruchomości, na których nie zamieszkuje mieszkańcy, a powstają odpady komunalne – zbiórka odpadów prowadzona w podziale na:

- odpady surowcowe,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne,
- szkło opakowaniowe.

Odpady surowcowe zbierane w pojemnikach koloru żółtego o indywidualnie określonej pojemności, ustawionych na terenie nieruchomości, pojemniki na odpady zmieszane koloru czarnego bądź zielonego, a szkło opakowaniowe gromadzone w systemie „gniazdowym”, w pojemnikach ogólnodostępnych.

Model ten uwzględniał również zbiórkę wybranych frakcji w systemie akcyjnym i dotyczył odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Polegał on na odbiorze odpadów bezpośrednio od mieszkańca i odbywał się co dwa miesiące. W zabudowie jednorodzinnej odpady wystawiane były przed posesję, natomiast w zabudowie wielorodzinnej mieszkańcy dostarczali odpady do ustalonej lokalizacji (w praktyce teren gromadzenia odpadów komunalnych – zasiek śmietnikowy). Mieszkańcy byli wcześniej informowani o formie, miejscu i czasie trwania zbiórki akcyjnej.

W roku 2019 przeprowadzono sześć zbiórek akcyjnych odbioru odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w miesiącach lutym, kwietniu, czerwcu, sierpniu, październiku oraz grudniu. W ramach tej akcji odebrano 714,64 Mg odpadów wielkogabarytowych i 3,930 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Ponadto, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku obowiązującym na terenie gminy Legnica w ramach zbiórek akcyjnych organizowanych dwa razy w roku, w miesiącach jesiennych odbywała się zbiórka liści (4-8 listopada 2019 r., 25-29 listopada 2019 r.), a w okresie poświątecznym zbiórka choinek (18-19 stycznia 2019 r., 25-26 stycznia 2019 r.).

Dodatkowo na terenie gminy Legnica prowadzona była zbiórka przeterminowanych leków, stanowiących odpad niebezpieczny, która odbywała się w pojemnikach typu „KONFISKATOR”, zlokalizowanych w 27 aptekach na terenie miasta. Przeterminowane leki odbierane były z częstotliwością 1 raz na dwa miesiące. Na bieżąco realizowane były odbiory interwencyjne, na zgłoszenie dokonane przez prowadzącego aptekę do Wydziału Środowiska i Gospodarowania Odpadami Urzędu Miasta Legnicy.

Tabela 1. Wykaz aptek, w których zlokalizowane są konfiskatory na przeterminowane leki

Lp.	Nazwa Apteki	Adres
1.	MEDYCZNA	Al. Rzeczypospolitej 116
2.	REMEDIIUM	Radosna 48
3.	ASTRA	Heweliusza 7DE
4.	CEFARM	Izerska 35
5.	AVENA	Pomorska 17
6.	RONDO	Szaniawskiego 5D
7.	POD RÓŻĄ	Przybosia 5
8.	DGA-2	Iwaskiewicza 1
9.	MEDYCZNA ABC	Batalionu Zośka 15
10.	ELIKSIR	Wlk. Niedźwiedzicy 13
11.	SANO	Galaktyczna 12/13
12.	HEBE	Górnicza 1A
13.	POD DOBRĄ GWIAZDĄ	Gwiedzna 25
14.	DRIVE	Wrocławska 155
15.	LAWENDA	Drukarska 29
16.	JEMIOŁA	Fabryczna 9
17.	WRZOS	Skarbowa 8
18.	JAŚMIN	Mickiewicza 6
19.	MELISA	Złotoryjska 1
20.	SILESIA	N. M. Panny 8-10B
21.	GWARNA	Złotoryjska 30
22.	STAROMIEJSKA	Matejki 1
23.	NASZA	Złotoryjska 57
24.	VITA PLUS	Złotoryjska 81A
25.	MIEDZIOWA	Okrzei 14
26.	ESKULAP	Artyleryjska 40
27.	MALWA	Piechoty 19A

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z art. 5 ust. 1 u.c.p.g. oraz modelem gospodarowania odpadami komunalnymi obowiązującym w gminie Legnica, wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych w 2019 r. należało do obowiązków właściciela nieruchomości. Obowiązek ten właściciel mógł wykonać poprzez zakup własnych pojemników lub dzierżawę pojemników od podmiotów świadczących usługi odbioru odpadów.

Gmina Legnica przejęła od właścicieli nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej obowiązek wyposażenia nieruchomości w worki do zbierania szkła opakowaniowego w ilości niezbędnej do prowadzenia właściwej segregacji odpadów.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami podmiot odbierający odpady komunalne na terenie gminy Legnica powinien posiadać wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Powyższy rejestr prowadzony jest przez prezydenta miasta. W rejestrze tym zamieszcza się dokładne dane przedsiębiorcy, który uzyskał wpis do rejestru i któremu został nadany numer rejestrowy. W 2019 roku do rejestru działalności regulowanej wpisanych było 9 przedsiębiorców odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości.

Na terenie gminy Legnica odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości prowadził podmiot wyłoniony w ramach przetargu nieograniczonego, tj. Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Legnicy przy ul. Nowodworskiej 60.

Zgodnie z obowiązującą umową LPGK Sp. z o.o. zobowiązane było do odbioru od właścicieli nieruchomości odpadów komunalnych przedstawionych w poniższej tabeli:

Tabela 2. Rodzaj i kod odpadów odbieranych od właścicieli nieruchomości

Lp.	Kod odpadu	Rodzaje odpadów
1	15 01 06	Odpady surowcowe
2	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
3	20 02 01	Odpady biodegradowalne ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów
4	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe (w systemie akcyjnym)
5	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (w systemie akcyjnym)
6	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
7	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
8	15 01 07	Szkło opakowaniowe w miejscach ogólnodostępnych na terenie miasta Legnicy, a w przypadku zabudowy jednorodzinnej odbierane bezpośrednio z nieruchomości
9	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
10	20 02 01	Odpady biodegradowalne tj. poświęteczna zbiórka choinek

Źródło: Opracowanie własne

W 2019 roku odpady komunalne odbierane były z minimalną częstotliwością przedstawioną poniżej:

Tabela 3. Minimalna częstotliwość odbioru odpadów komunalnych

Rodzaj zbieranych odpadów komunalnych	Minimalna częstotliwość odbierania		
	Nieruchomości zamieszkałe		Nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne
	Zabudowa jednorodzinna	Zabudowa wielorodzinna	
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 raz na tydzień	1 raz na tydzień	1 raz na tydzień
Odpady surowcowe	1 raz na 2 tygodnie	1 raz na 2 tygodnie	1 raz na 2 tygodnie
Odpady biodegradowalne ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów	W okresie od kwietnia do września nie rzadziej niż 1 raz na dwa tygodnie, a w okresie od grudnia do marca w systemie akcyjnym	brak	brak
Choinki	W systemie akcyjnym – dwukrotnie w styczniu		
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (obwoźne zbieranie odpadów komunalnych)	W systemie akcyjnym jednak nie rzadziej niż raz na dwa miesiące		
Odpady wielkogabarytowe (obwoźne zbieranie odpadów komunalnych)	W systemie akcyjnym jednak nie rzadziej niż raz na dwa miesiące		
Przeterminowane leki gromadzone w pojemnikach ustawionych w (27) aptekach na terenie miasta Legnica	1 raz na 2 miesiące plus odbiory interwencyjne, na zgłoszenie dokonane na adres mailowy Wykonawcy wskazany w umowie		
„Szkło” zbierane w tzw. gniazdach, a w przypadku zabudowy jednorodzinnej odbierane bezpośrednio z nieruchomości	1 raz na miesiąc plus odbiory interwencyjne (z tym, że odbiory interwencyjne wyłącznie z pojemników ogólnodostępnych), na zgłoszenie dokonywane na adres mailowy Wykonawcy wskazany w umowie		

Źródło: Opracowanie własne

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w art. 3 ust. 2, pkt 6 nałożyła na gminy obowiązek tworzenia **punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK)**. W 2019 roku na terenie gminy Legnica funkcjonowały dwa Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, zlokalizowane przy ul. Rzeszotarskiej 1 (Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych, dalej w tekście RIPOK), ul. Nowodworskiej 48 (Zakład Oczyszczania Miasta). Zadanie prowadzenia punktów powierzono LPGK Sp. Z o.o., z siedzibą przy ul. Nowodworskiej 60 w Legnicy.

Do PSZOK, ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, mieszkańcy mogli oddawać wytwarzane przez siebie, selektywnie zebrane odpady komunalne takie jak:

- meble i odpady wielkogabarytowe;

- papier;
- szkło;
- metale;
- tworzywa sztuczne;
- odpady zielone (w szczególności gałęzie, liście, skoszona trawa);
- chemikalia;
- odzież i tekstylia;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- odpady remontowe;
- zużyte baterie i akumulatory;
- przeterminowane leki;
- zużyte opony;
- gruz, odpady budowlane i rozbiórkowe;

oraz inne odpady problemowe, jednak z wyłączeniem odpadów takich jak:

- odpady zawierające azbest
- szyby samochodowe
- szkło zbrojone i hartowane
- zmieszane odpady komunalne
- części samochodowe
- odpady budowlane zmieszane z innymi odpadami
- padłe zwierzęta
- odpady zmieszane.

Dodatkowo w ramach PSZOK w 2019 r. na terenie miasta funkcjonowało dziewięć Miejskich Punktów Elektroodpadów (dalej w tekście MPE): przy ul. Jaworzyńskiej (obok SP nr 10), al. Rzeczypospolitej (obok SP nr 19), ul. Górniczej (przy kładce obok przystanku autobusowego), ul. Fieldorfa skrzyżowanie z ul. Jankowskiego i ul. Chojnowskiej obok CH FERIO, przy ul. Polarnej (parking), na placu Wolności, ul. Marynarskiej i ul. Gombrowicza.

Miejskie Punkty Elektroodpadów to specjalistyczne pojemniki przeznaczone do gromadzenia zużytych baterii, żarówek, opakowaniach po tonerach atramentowych, telefonów komórkowych, dyskietek, płyt CD/DVD.

Zasady funkcjonowania oraz zakres świadczonych usług w PSZOK zostały określone w uchwale Rady Miejskiej Legnicy w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, co przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 4. Rodzaje i ilości odpadów komunalnych przyjmowanych w PSZOK w Legnicy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Charakterystyka	Ilość odpadów	Jednostka [mieszkańca/rok]
20 01 01	Papier i tektura	Opakowania z papieru i tektury, gazety, katalogi, reklamówki papierowe	bez ograniczeń	
20 01 02	Szkło	opakowania szklane bez zawartości opakowania	bez ograniczeń	
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	odpady nie zawierające odpadów mięsnych	bez ograniczeń	
20 01 10	Odzież		bez ograniczeń	
20 01 11	Tekstylija		bez ograniczeń	
20 01 13*	Rozpuszczalniki		bez ograniczeń	
20 01 14*	Kwasy		bez ograniczeń	
20 01 15*	Alkalia		bez ograniczeń	
20 01 17*	Odczynniki fotograficzne		bez ograniczeń	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Świetłówki liniowe do długości 1,5 m, kompaktowe, niskoprężne lampy sodowe, termometry rtęciowe	bez ograniczeń	
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	chłodziarki, zamrażarki, klimatyzatory zawierające freon	bez ograniczeń	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne		bez ograniczeń	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcza i żywice inne niż wymienione w 20 01 27		bez ograniczeń	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31		bez ograniczeń	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie		bez ograniczeń	
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 0133		bez ograniczeń	

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Charakterystyka	Ilość odpadów	Jednostka [mieszka- ńca/rok]
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	monitory, telewizory, laptopy, notebooki, kalkulatory, kieszonkowe konsole do gier, urządzenia elektryczne z wyświetlaczem LCD lub plazmowym	bez ograniczeń	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	pralki, piekarniki, suszarki do ubrań, zmywarki, mikrofalówki, sprzęt audio, kamery, aparaty fotograficzne, telefony komórkowe, telefony stacjonarne, maszyny do szycia, opiekacze, tostery, komputery, drukarki, maszyny do pisania, wentylatory elektryczne, grzejniki elektryczne, termostaty, chłodziarki, zamrażarki, klimatyzatory nie zawierające freonu, odkurzacze, żelazka, inne urządzenia kuchenne, inne urządzenia elektryczne niezawierające substancji niebezpiecznych	bez ograniczeń	
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	drewno nie malowane, nie zanieczyszczone	bez ograniczeń	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	tworzywa sztuczne nie zanieczyszczone, nie zawierające ceramiki, szkła, metalu, gumy	bez ograniczeń	
20 01 40	Metale		bez ograniczeń	
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji z ogrodów i parków	części roślin z ogrodów i parków	bez ograniczeń	
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	gleba i ziemia nie zanieczyszczone	bez ograniczeń	
20 03 07	Wielkogabarytowe - meble	meble, meble tapicerowane, okna, wanny, brodziki z tworzyw sztucznych	bez ograniczeń	
20 03 07	Wielkogabarytowe z metalu	grzejniki, felgi, wanny żeliwne	bez ograniczeń	
16 01 03	Opony	opony samochodowe o średnicy nie przekraczającej 56 cm	bez ograniczeń	
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	odpady mineralne nie zanieczyszczone	200 (w ilości nie wskazującej na ich pochodzenie z działalności gospodarczej)	kg

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Charakterystyka	Ilość odpadów	Jednostka [mieszkańca/rok]
17 03 80	Odpadowa papa	papa	bez ograniczeń	
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione 17 06 01 i 17 06 03	styropian, wełna mineralna	bez ograniczeń	
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	płytki CD, DVD	bez ograniczeń	
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	oleje hydrauliczne, przekładniowe, smarowe mineralne i syntetyczne	bez ograniczeń	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności- bardzo toksyczne i toksyczne)	opakowania po substancjach niebezpiecznych	bez ograniczeń	
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17		bez ograniczeń	

Źródło: Opracowanie własne

1.2. Działania informacyjno-edukacyjne

W ramach realizacji zadania gminy polegającego na prowadzeniu działań informacyjnych, edukacyjnych i promocyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi, w szczególności selektywnego zbierania odpadów komunalnych w analizowanym okresie prowadzone były następujące działania:

- 15 marca 2019 rok Legnicki Dzień Konsumenta – Prezentacja "Współczesny konsument a odpady" – również promowanie akcji "Zrywam z plastikiem".
- 9 kwietnia 2019 r. Selektywna zbiórka odpadów komunalnych – Prezentacja dla dzieci Miejskie Przedszkole Nr 4 ul. Św. Elżbiety oraz Miejskie Przedszkole nr 14 ul. Kubusia Puchatka.
- 9 maja 2019 r. Selektywna Zbiórka Odpadów – Sesja Miejskiej Rady Seniorów.
- 10 maja 2019 r. Selektywna zbiórka odpadów – wspólnie z LPGK – Przedszkole Niepubliczne

Planeta Zdrowia ul. Mała 4 w Legnicy.

5. 14 maja 2019 r. w Zespole Szkół Ogólnokształcących Nr 4 w Legnicy odbyły się VI Międzyszkolne Zawody Przyrodnicze pod hasłem "Ziemia wolna od plastiku". Celem zawodów było: uwrażliwianie uczniów na otaczające nas zjawiska przyrodnicze, kształtowanie umiejętności planowania i wykonywania doświadczeń, rozwijanie zainteresowania przedmiotami przyrodniczymi, ćwiczenie umiejętności wykonywania obliczeń w przedmiotach przyrodniczych, ćwiczenie umiejętności pracy w grupie, zachęcanie do samokształcenia oraz kształtowanie postaw prozdrowotnych. Po części praktycznej zawodów wygłoszona została prelekcja nt: "Selektywnej zbiórki odpadów". Omówiony został model gospodarowania odpadami komunalnymi obowiązujący na terenie miasta Legnicy. Wypromowana została również akcja "Zrywam z plastikiem". Uczestnicy prelekcji otrzymali torby bawełniane.

6. Prelekcja z Seniorami w dniu 17 maja 2019 roku. Omówiono zasady selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, problem nadmiernego konsumpcjonizmu oraz po raz kolejny wypromowana została akcja "Zrywam z plastikiem". Wraz z zebranymi uczestnikami szukaliśmy idealnych rozwiązań do eliminacji plastiku z życia codziennego. W tym dniu akcję wsparło Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. Z o.o. w Legnicy poprzez przekazanie toreb wielokrotnego użytku.

7. W dniu 17 czerwca 2019 roku już po raz XX odbył się finał akcji pn. "Czyściciel Świata" współorganizowanej przez Fundację Ekologiczną "Zielona Akcja", Urząd Miasta Legnica wydział Środowiska i Gospodarowania Odpadami oraz Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej. Od 1999 do 2019 roku legnickie szkoły i przedszkola zebrały w ramach tej akcji: 92 Mg puszek, 443 Mg makulatury i 32 Mg baterii. W roku szkolnym 2018/2019 ilość wysegregowanych odpadów przedstawia się następująco: makulatura 14278 kg, puszki 156 kg, baterie 1813 kg, nakrętki 4017 kg, tworzywa sztuczne (pućelki PET) 368 kg. Podczas finału zebrani laureaci mogli również wysłuchać wykładu Pani Ireny Krukowskiej – Szopy pt.: "Odpady, problem globalny i problem każdego z nas". Podczas wykładu omówione zostały również dobre praktyki związane z kampanią Zero Waste, a także wypromowana została miejska akcja "Zrywam z plastikiem".

8. W czerwcu 2019 roku w 6 punktach, a w miesiącu grudniu 2019 roku na 10 bilbordach na terenie miasta zamieszczone zostały informacje o nowych pojemnikach na odpady komunalne, które będą wprowadzone od 1 stycznia 2020 roku. W miesiącu czerwcu na 3 bilbordach zamieszczone zostały informacje promujące miejską akcję "Zrywam z plastikiem".

9. Wycieczka do PSZOK 20 września 2019 z młodzieżą.

10. Towarzystwo Miłośników Legnicy – Legnicka Jesień Miedziana 8-11 października 2019 r. Segregowanie odpadów, pokaz pracy śmieciarki czy też rozdawanie woreczków ze starych

firanek w ramach miejskiej akcji Zrywamy z plastikiem - to wydarzenia trzech dni (8-11 października) w Rynku, specjalnie przeznaczone dla uczniów a także dla mieszkańców.

Wydział Środowiska i Gospodarowania Odpadami Urzędu Miasta, w ramach Legnickiej Jesieni Miedzianej organizowanej przez Towarzystwo Miłośników Legnicy Pro Legnica, przeprowadził lekcje pokazowe dotyczące selektywnej zbiórki odpadów, w których wzięli udział uczniowie szkół podstawowych i mieszkańcy. Mówiono również o nowych zasadach gospodarowania odpadami. Dużą atrakcją dla dzieci był pokaz pojazdu odbierającego odpady komunalne. Pracownicy LPGK zaprezentowali sposób mycia i dezynfekcji pojemników na odpady, a także sposób odbioru szkła z pojemników typu „dzwon”. Szkło jest materiałem, który w całości poddany może zostać recyklingowi. Zużyte opakowania szklane można w nieskończoność przetapiać na nowe, bez pogorszenia ich jakości, oszczędzając przy tym energię i chroniąc środowisko.

Zachęcano również do przyłączenia się do miejskiej akcji Zrywam z plastikiem. Wszyscy uczestnicy zgodnie stwierdzili, że ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów jest wręcz koniecznością. Robiąc zakupy, nie koniecznie musimy brać foliówki, które i tak trafią do kosza zaraz po przyjeździe do domu. Warzywa i owoce śmiało można ważyć luzem lub korzystać z wielorazowych worków bądź też papierowych toreb.

Na zakończenie ekologicznych warsztatów panie z sekcji Rękodzieło sposobem na nudę TML Pro Legnica rozdawały mieszkańcom miasta własnoręcznie uszyte ze starych firanek woreczki na owoce i warzywa. W ten sposób namawiały do nieużywania jednorazowych foliówek. Pomysłodawczynią tej akcji jest Bożena Heiser-Bobrowska, która też poprowadziła ostatni warsztat zrywania z plastikiem.

11. Konferencja "Gospodarka Odpadami Komunalnymi V Ponadregionalna wymiana doświadczeń" 29 października 2019 r. Ponad 200 uczestników brało udział w Ogólnopolskiej Konferencji „Gospodarka Odpadami Komunalnymi Legnica Smart City 2019 - V ponadregionalna wymiana doświadczeń”, która odbyła się 29 października w Hotelu Qubus.

W konferencji uczestniczyli przedstawiciele: samorządów, instytucji naukowo-badawczych i wdrożeniowych, gmin, związków międzygminnych, organizacji ekologicznych, regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, przedsiębiorstw świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych, a także firm produkujących lub dostarczających pojemniki na odpady komunalne oraz mieszkańcy. Firmy związane z gospodarką odpadami zaprezentowały bogaty przekrój swoich usług i rozwiązań technicznych na stoiskach reklamowych.

Kolejny już raz ideą krajowego spotkania była ponadregionalna wymiana sześćoletnich doświadczeń w zakresie: prawnych aspektów gospodarki odpadami komunalnymi, w tym regulacji prawnych postępowania z bioodpadami.

Prelegenci omawiali m.in. formy współpracy jednostek samorządu terytorialnego w gospodarce odpadami komunalnymi i najnowsze zmiany prawne w systemie gospodarki odpadami.

12. Konferencja Bezpieczny Senior - Senior w Centrum 5 listopada 2019 r. Niedawno otwarte Centrum Integracji Społecznej przy ul. Kościelnej 3 zorganizowało pierwszą swoją konferencję. Poświęcona była bezpieczeństwu seniorów.

Konferencję „Bezpieczny senior w centrum” rozpoczęła prelekcja „Bezpieczne Ja” Joanny Bałasz ze Świątlicy Terapeutycznej nr 1. Kolejne wykłady i tematy to: „Eko Senior” (Ewelina Baranek – Urząd Miasta), „Czy wiesz, co jesz? Świadomość konsumencka” (Małgorzata Stawiska-Lichota – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna), „Bezpieczeństwo wśród seniorów” (Komenda Miejska Policji), „Pierwsza pomoc w praktyce” (Pogotowie Ratunkowe), „ZUS i 500+” (Anna Rynnik – ZUS), „Senior też konsument” (Tomasz Strojek – Rzecznik Konsumentów), „Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni” (Artur Kowalski).

Podczas Konferencji promowane były akcje związane z ograniczeniem wytwarzania odpadów oraz przedstawiono pomysły jak ponownie wykorzystać odpady czy też jak nie marnować jedzenia.

13. Lekcje edukacyjne:

W Szkole Podstawowej nr 19 przeprowadzono cykl zajęć poświęconych edukacji ekologicznej pod hasłem "Bądź Eko- używaj ponownie". W tych ekolekcjach zorganizowanych przez Wydział Środowiska i Gospodarowania Odpadami Urzędu Miasta i Legnickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej wzięło udział ponad 200 uczniów.

Ekolekcje poświęcone były głównie ochronie środowiska, segregacji odpadów, czy też marnowaniu żywności oraz nawiązywały do miejskiej akcji „Zrywam z plastikiem”, czyli maksymalnym jego ograniczeniem w codziennym życiu.

14. Edukacja w internecie i prasie na temat nowego systemu gospodarowania odpadami od 1 stycznia 2020 r.

2. MOŻLIWOŚCI PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA

2.1. Regiony gospodarki odpadami

W myśl **ustawy o odpadach** z dnia 14 grudnia 2012 roku odpady komunalne zostały zdefiniowane jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. W tekście tej ustawy dodaje się ponadto, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, takich jak: obiekty użyteczności publicznej (szpitale, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, targowiska, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni miejskiej.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zmieszane odpady komunalne, selektywnie zebrane odpady zielone, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania należy przetwarzać w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych określonych w uchwale Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLIII/1451/17 z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022.

Region gospodarki odpadami komunalnymi stanowi obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców i obsługiwany przez instalacje, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi

może być również obszar gminy liczącej powyżej 500 tys. mieszkańców.

W świetle uchwały Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w sprawie wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022 gmina Legnica zalicza się do północnego regionu gospodarki odpadami, co obrazuje poniższa tabela:

Tabela 5. *Gminy wchodzące w skład północnego regionu gospodarki odpadami*

Nazwa regionu gospodarki odpadami	Gminy wchodzące w skład regionu gospodarki odpadami (m.) *, (m.p.) **
Region północny	Chocianów, Chojnów, Chojnów (m.), Gaworzyce, Głogów, Głogów (m.), Grębocice, Jerzmanowa, Kotła, Krotoszyce, Kunice, Legnica (m.p.), Legnickie Pole, Lubin, Lubin (m.), Miłkowice, Pęcław, Polkowice, Prochowice, Przemków, Radwanice, Rudna, Ruja, Ścinawa, Żukowice

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIII/1451/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.

Zgodnie z art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach **Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych** jest zakład zagospodarowania odpadów, o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkanego co najmniej przez 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, w tym wykorzystujący nowe dostępne technologie przetwarzania odpadów lub zapewniający:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- 2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu 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 odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub
- 3) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego

przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Instalacje zlokalizowane na terenie Regionu Północnego przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 6. Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Północnego

Region gospodarki odpadami komunalnymi	Rodzaj instalacji	Lokalizacja instalacji
Północny	Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych - MBP	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
		ul. Rzeszotarska 59-220 Legnica
		ul. Zielona 3 59-300 Lubin
		ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
	Przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - Kompostownia	ul. Komunalna 3 67-200 Głogów
		ul. Rzeszotarska 59-220 Legnica
		ul. Zielona 1 59-300 Lubin
		ul. Zielona 3 59-300 Lubin
		ul. Działkowa 20 59-100 Polkowice
	Składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – Składowisko	Biechów, 67-200 Głogów
		ul. Rzeszotarska 59-220 Legnica
		ul. Zielona 1 59-300 Lubin
Trzebcz 59-100 Polkowice		

Źródło: Załącznik nr 1 do uchwały nr XLIII/1451/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.

2.2. Przyjęte kryteria wyznaczania instalacji regionalnych w regionie północnym

Zgodnie z wytycznymi WPGO woj. Dolnośląskiego na lata 2016-2022, Regionalna instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych musi zapewniać mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców i wydzielenie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.

Regionalna instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów powinna obsłużyć także 120 000 mieszkańców oraz musi zapewniać wytwarzanie, z przyjmowanych do instalacji odpadów produktu, o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w odrębnych przepisach lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach. Poza koniecznością zapewnienia odpowiedniej przepustowości instalacje muszą spełniać wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 ustawy Prawo ochrony środowiska lub technologii, wskazanej w art. 143 tej ustawy. Należy również mieć na uwadze, iż instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych mają obowiązek bieżącego dostosowywania się do wymogów prawa, na podstawie którego opierają swoją działalność.

Regionalne składowisko odpadów zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach ma zapewnić składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie, przez okres nie krótszy niż 15 lat, odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

W celu kwalifikacji instalacji jako regionalnej, na potrzeby WPGO sprawdzono, czy istniejąca instalacja dysponuje wymaganą minimalną mocą przerobową określoną dla instalacji w regionie oraz czy spełnia określone obecnie wymagania prawne.

W tabeli 7 przedstawione zostały minimalne przepustowości dla instalacji regionalnej (do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz do

przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów). Moce minimalne obliczono na podstawie prognozy średniej skalibrowanej masy wg odebranych odpadów w poszczególnych latach w przeliczeniu na jedną osobę, pomnożonej przez 120 tys. mieszkańców, jako warunek konieczny dla posiadania statusu RIPOK.

W związku z tym, do obliczeń użyto danych dotyczących:

- liczby ludności w regionie,
- masy prognozowanych do odebrania i zebrania odpadów w regionie (w przypadku instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych ulegających biodegradacji uwzględniono średnią prognozowaną masę na mieszkańca województwa dolnośląskiego w 2016 r.),
- liczby instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych ulegających biodegradacji,
- rodzajów odpadów koniecznych do zagospodarowania w poszczególnych typach instalacji,
- wymagań ustawowych w zakresie instalacji regionalnych – dysponowanie mocą przerobową wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców.

Tabela 7. Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych (region północny)

Rodzaj instalacji	Minimalna moc przerobowa instalacji regionalnej	
	Część mechaniczna	Część biologiczna
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	33 729 Mg	16 864 Mg
	1 980 Mg	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów - kompostownia	1 980 Mg	

Źródło: Załącznik do uchwały nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.

2.3. Regionalna Instalacja do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Legnicy

Podstawową działalnością prowadzoną w 2019 r. w Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Legnicy był odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Do instalacji przyjmowane były zmieszane odpady komunalne i odpady z selektywnej zbiórki oraz odpady biodegradowalne. Odpady poddawane były przetwarzaniu czyli sortowaniu, rozdrabnianiu, kompostowaniu, które stanowią procesy odzysku oraz unieszkodliwiania.

Na terenie RIPOK w Legnicy, realizowane były:

- proces mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych – MBP,
- proces przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów – kompostowanie,
- proces składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych – Składowisko.

Możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przez Regionalną Instalację do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Legnicy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. *Możliwości Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Legnicy w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania*

Nazwa instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	Moc przerobowa instalacji w Mg/rok	Masa odpadów dopuszczona do przetworzenia wg aktualnych decyzji		Masa odpadów przetworzona w 2019 r., w Mg	Wykorzystana roczna moc przerobowa instalacji w 2019 r.
		Kod odpadu	Mg/rok		
INSTALACJA DO MECHANICZNO – BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH					
Sortownia zmieszanych odpadów komunalnych na placu technologicznym	50 000	20 03 01	50 000	35 102	70%
Sortownia odpadów w hali	40 000	15 01 06	15 000	5 465	14%
		20 01 01	2 000	0	
		20 01 39	2 000	0	
		20 01 40	1 000	0	
		20 01 99	1 000	0	

Kompostownia odpadów (reaktory stabilizacji tlenowej i strefa dojrzewania odpadów na placu technologicznym)	25 000	19 12 12	25 000	20 639	83%
INSTALACJA DO PRZETWARZANIA SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW (KOMPOSTOWNIA)					
Kompostownia odpadów (strefa kompostowania odpadów na placu technologicznym)	9 000	20 01 08	9 000	0	50%
		20 01 38	7 000	9	
		20 02 01	9 000	4 487	
INSTALACJA DO SKŁADOWANIA ODPADÓW POWSTAJĄCYCH W PROCESIE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH					
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	150 000	19 05 99	150 000	6 693	4,5%
		19 12 12	150 000	0	

Źródło: Materiały własne LPGK Sp. z o.o.

3. POTRZEBY INWESTYCYJNE

Potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi są następujące:

- rozbudowa PSZOK przy ul. Rzeszotarskiej – przebudowa placów przyjęcia odpadów, budowa boksów magazynowych;
- przebudowa zaplecza zakładu przy ul. Rzeszotarskiej – budowa budynku biurowo-socjalnego, przebudowa budynku wagi wraz z montażem nowej wagi, budowa myjni samochodów i kontenerów;
- rozbudowa kompostowni odpadów przy ul. Rzeszotarskiej - budowa 2 dodatkowych bioreaktorów (z opcją dosuszania odpadów);
- rozbudowa instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych o moduł produkcji paliwa alternatywnego;
- rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Legnicy przy ul. Rzeszotarskiej – budowa nowej kwatery składowiska na odpady z budowy i remontów.
- rozbudowa wizyjnego systemu kontroli miejsc magazynowania i składowania odpadów (w trakcie realizacji);
- budowa zadaszenia miejsc magazynowania odpadów w zakładzie przy ul. Rzeszotarskiej;
- rozbudowa PSZOK przy ul. Nowodworskiej 48 – przebudowa budynku magazynowego i placu przyjęcia odpadów, budowa wiaty magazynowej, montaż nowej wagi;
- wdrożenie oprogramowania do prowadzenia w postaci elektronicznej dokumentów ewidencji odpadów, sprawozdawczości i raportowania w zakresie odbioru, zbierania i przetwarzania odpadów komunalnych.

Zrealizowane zadania w zakresie gospodarowania odpadami:

- rozbudowa sortowni odpadów komunalnych w zakładzie przy ul. Rzeszotarskiej obejmująca:
 - budowę hali wyposażonej w zasobnię odpadów, lej zasypowy, rozrywarkę worków, sito bębnowe, separatory metali żelaznych i nieżelaznych, separator balistyczny, separatory optyczne, prasę do surowców wtórnych, układ kabin sortowniczych i przenośników;
 - budowa placów i dróg technologicznych wraz z siecią uzbrojenia terenu;
 - budowa boksów i wiat magazynowych.

4. KOSZTY PONIESIONE W ZWIĄZKU Z ODBIERANIEM, ODZYSKIEM, RECYKLINGIEM I UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH W ROKU 2019 W PODZIALE NA WPŁYWY, WYDATKI I NADWYŻKI Z OPŁAT ZA GOSPODAROWANIE ODPADAMI KOMUNALNYMI

4.1. Opłaty ponoszone przez właścicieli nieruchomości

Zgodnie z art. 6h ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości są obowiązani ponosić na rzecz gminy, na terenie której są położone ich nieruchomości, opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W myśl przepisów ww. ustawy opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowią dochód gminy, z którego gmina jest zobowiązana pokrywać koszty funkcjonowania całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Obowiązek ponoszenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi powstaje:

- 1) w przypadku nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy – za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości zamieszkuje mieszkaniec,
- 2) w przypadku nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne – za każdy miesiąc, w którym na danej nieruchomości powstały odpady komunalne.

Gmina określając stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi musi wziąć pod uwagę, zgodnie z zapisami art. 6k ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

- liczbę mieszkańców zamieszkującą daną Gminę,
- ilość wytwarzanych na terenie Gminy odpadów komunalnych,
- koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (wskazane ogólnie powyżej),
- przypadki, w których właściciele nieruchomości wytwarzają odpady nieregularnie, w szczególności to, że na niektórych nieruchomościach odpady komunalne powstają sezonowo.

W przypadku nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe, lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku, rada gminy uchwała ryczałtową stawkę opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi za rok od domku letniskowego lub od innej nieruchomości

wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Miesięczna opłata od 1 mieszkańca za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy w gminie Legnica wyniosła:

- **9,70 zł** jeżeli odpady są zbierane i odbierane w sposób selektywny,
- **17,00 zł** w przypadku braku selektywnej zbiórki.

Natomiast w przypadku nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne opłata liczona jest od pojemnika o określonej pojemności.

Na terenie gminy Legnica obowiązują następujące stawki:

Stawka opłaty w przypadku braku selektywnej zbiórki odpadów	
<i>Pojemność pojemnika [l]</i>	<i>Opłata [zł/szt]</i>
60	6,96
120	13,92
240	27,84
1100	127,60
2500	290,00
8000	928,00
16000	1856,00
32000	3944,00
Inne (pojemność m ³ * 116,00 zł/m ³)	

Stawka opłaty, jeżeli odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny, za pojemnik:

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	
<i>Pojemność pojemnika [l]</i>	<i>Opłata [zł/szt]</i>
60	5,20
120	10,40
240	20,81
1100	95,37

2500	216,75
8000	693,60
16000	1387,20
32000	2947,80
Inne (pojemność m ³ * 86,70 zł/m ³)	

Odpady surowcowe (tzw. „suche”)	
<i>Pojemność pojemnika [l]</i>	<i>Opłata [zł/szt]</i>
60	2,60
120	5,20
240	10,40
1100	47,69
2500	108,38
Inne (pojemność m ³ * 43,35 zł/m ³)	

Ryczałtowa stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, wykorzystywanych jedynie przez część roku wyniosła:

1) w przypadku selektywnej zbiórki odpadów:

- a) 23,00 zł za rok od działki zlokalizowanej na terenie rodzinnych ogrodów działkowych,
- b) 122,00 zł za rok od domku letniskowego;

2) w przypadku braku selektywnej zbiórki odpadów:

- a) 35,00 zł za rok od działki zlokalizowanej na terenie rodzinnych ogrodów działkowych,
- b) 175,00 zł za rok od domku letniskowego.

4.2. Koszty związane z systemem gospodarowania odpadami komunalnymi w roku 2019

Od wejścia w życie nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi gminy zostały zobowiązane do ponoszenia kosztów związanych z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych w zamian za opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi, uiszczaną przez właścicieli nieruchomości.

W myśl przepisów ustawy o u.c.p.g opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi stanowią dochód gminy, z którego gmina jest zobowiązana pokrywać koszty funkcjonowania całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z art. 6r ust. 2 ustawy na koszty wchodzące w opłatę za gospodarowanie odpadami składają się następujące pozycje:

- koszty odbierania, transportu, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- koszty tworzenia i utrzymania punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- koszty obsługi administracyjnej systemu,
- koszty edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi.

Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi gmina może pokrywać też:

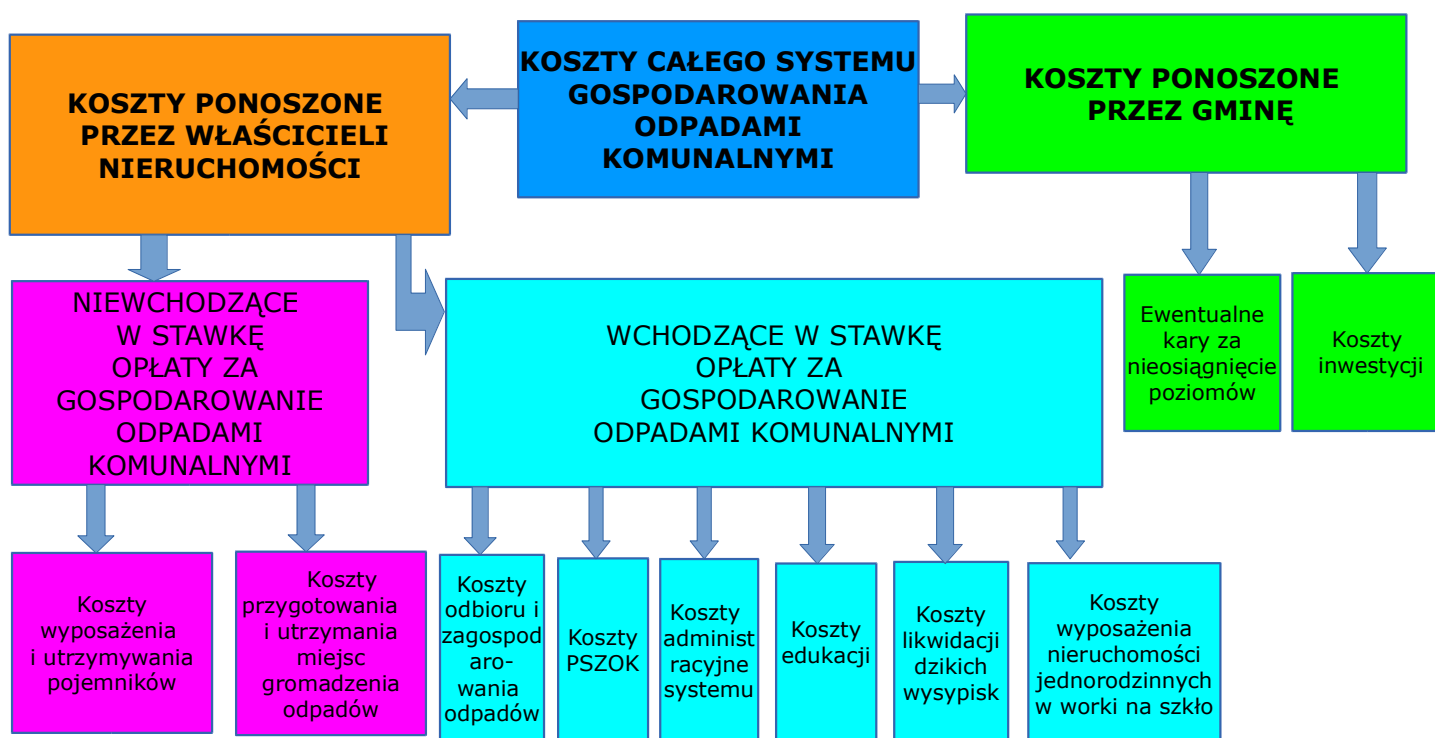
- koszty wyposażenia nieruchomości w pojemniki lub worki do zbierania odpadów komunalnych,
- koszty utrzymywania tych pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- koszty usunięcia odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Środki pochodzące z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, które nie zostały wykorzystane w poprzednim roku budżetowym, mogą być wykorzystane także na wyposażenie, zgodnie z regulaminem, nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych, ich opróżnianie oraz

utrzymywanie w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.

Ponadto gmina może ponieść koszty związane z ewentualnymi karami za nieosiągnięcie wymaganych przepisami prawa poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych. Koszty te jednak nie mogą być pokrywane w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Schemat 1. Rozkład kosztów systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Legnica w roku 2019



Źródło: Opracowanie własne

4.2.1. Koszty odbioru i transportu odpadów

Koszty odbioru i transportu odpadów komunalnych to wydatki związane z zapewnieniem odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, z pojemników usytuowanych w miejscach gromadzenia odpadów oraz transportu ich do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Obejmują przede wszystkim wynagrodzenie osób obsługujących pojazdy odbierające odpady, koszty amortyzacji, a także koszty napraw i ubezpieczeń tych pojazdów oraz koszty paliwa. Uzależnione są od wybranego modelu zbiórki selektywnej oraz częstotliwości odbioru, pojemności pojemników, odległości do RIPOK, etc.

Koszty odbioru i transportu odpadów ponoszone przez gminę Legnica zostały oszacowane przez przedsiębiorcę, który został wyłoniony w drodze przetargu.

Zgodnie z umową z LPGK Sp. z o.o. w 2019 roku gmina poniosła koszty odbioru odpadów komunalnych w wysokości 64,80 zł netto/Mg.

Wydatki gminy Legnica, związane z odbiorem i transportem odpadów regulowane są na podstawie wystawionych przez wykonawcę faktur i w roku 2019 wyniosły **2 382 113,86 zł.**

W tabeli przedstawione zostały koszty poniesione w roku 2019 z podziałem na poszczególne miesiące.

Tabela 9. Koszty odbioru odpadów poniesione przez gminę Legnica w 2019 roku

Koszty odbioru i transportu odpadów komunalnych poniesione w 2019 roku (zgodnie z zawartą umową)					
Lp.	Miesiąc	Ilość odebranych odpadów (w Mg)	Cena netto za 1 Mg odebranych odpadów (w zł)	Koszty odbioru netto (w zł)	Koszty odbioru brutto (w zł)
1	21 - 31 Grudzien 2018	1012,808	64,80	65 629,96	70 880,36
2	Styczeń	3 053,906		197 893,11	213 724,56
3	Luty	2 815,319		182 432,67	197 027,28
4	Marzec	2 818,848		182 661,35	197 274,26
5	Kwiecień	3 290,359		213 215,26	230 272,48
6	Maj	3 061,632		198 393,75	214 265,25
7	Czerwiec	2 898,643		187 832,07	202 858,64
8	Lipiec	2 954,900		191 477,52	206 795,72
9	Sierpień	3 102,050		201 012,84	217 093,87
10	Wrzesień	2 909,506		188 535,99	203 618,87
11	Październik	3 256,506		211 021,59	227 903,32
12	Listopad	2 863,501		185 554,86	200 399,25
RAZEM		34 037,978		2 205 660,97	2 382 113,86

Źródło: Opracowanie własne

4.2.2. Koszty zagospodarowania odpadów

Koszty zagospodarowania odpadów to wydatki związane z ponoszeniem opłat za przekazywanie odpadów do instalacji zajmujących się ich przetwarzaniem (regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych). Opłaty te obejmują koszty instalacji mechanicznej (sortowni), instalacji BIO, składowiska odpadów oraz koszty ogólne i marża zysku przedsiębiorcy. Cena za przyjęcie i zagospodarowanie określonej ilości odpadów została ustalona w cenniku Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych. Koszty zagospodarowania odpadów są bezpośrednio uzależnione od wielkości strumienia odpadów generowanych przez właścicieli nieruchomości.

W gminie Legnica koszty zagospodarowania odpadów komunalnych wynikają z podpisanej umowy in-house o świadczenie usług publicznych z prowadzącym RIPOK – firmą LPGK Sp. z o.o. Odpłatność za przyjęcie i zagospodarowanie odpadów uiszczana jest na podstawie cennika w RIPOK i ilości odpadów przyjętych do zagospodarowania.

Cennik ten w 2019 roku przewidywał m.in. następujące opłaty:

Tabela 10. Cennik za przyjęcie wybranych odpadów do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadu	Cena w zł za zagospodarowanie 1 Mg odpadu (netto)
1.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	184,38
2.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	340,00
3.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01 20 01 08	260,00
4.	Odpady wielkogabarytowe (zebrane w systemie akcyjnym)	20 03 07	325,00
5.	Przeterminowane leki	20 01 32	1150,26
6.	Opakowania ze szkła zebrane selektywnie w tzw. gniazdach zbiorczych	15 01 07	20,00

Źródło: Opracowanie własne

Koszty poniesione na podstawie wystawionych przez wykonawcę faktur sprzedaży, w związku z zagospodarowaniem odebranych od właścicieli odpadów komunalnych za rok 2019 r. wyniosły **11 856 154,50 zł** i zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Koszty zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu gminy Legnica, poniesione w 2019 roku

Koszty zagospodarowania odpadów komunalnych w roku 2019															
Lp.	Kod odpadu	Miesięczne koszty brutto zagospodarowania odpadów w 2019 roku (w zł)													Ogólny koszt (w zł)
		28-31 grudzień 2018	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	1-27 Grudzień 2019	
1	15 01 06	9 430,82	63 813,32	56 640,65	63 028,76	74 056,59	69 966,46	62 315,87	69 886,80	71 726,77	67 592,83	74 884,98	68 241,99	52 633,95	804 219,79
2	15 01 07	0,00	1 710,29	1 215,22	1 082,59	1 175,90	1 440,72	1 145,23	1 846,80	1 661,04	1 333,58	1 169,86	1 343,95	1 183,25	16 308,43
3	20 01 32	34,79	529,21	122,99	581,39	85,72	486,97	53,42	472,07	62,11	504,37	237,28	597,54	74,54	3 842,40
4	20 02 01	0,00	7 941,02	0,00	269,57	33 791,47	36 060,34	27 816,05	21 065,62	22 823,42	26 619,84	30 466,80	34 302,53		241 156,66
5	20 03 01	144 030,53	964 105,63	860 753,52	899 926,42	946 090,80	923 419,87	842 694,62	897 084,29	910 354,90	886 097,66	961 138,66	857 757,17	446 334,54	10 539 788,61
6	20 03 07	0,00		45 777,42		58 511,70		48 213,36		36 658,44		34 629,66		27 048,06	250 838,64
7	20 01 35*	0,00													0,00
8	20 01 36	0,00													0,00
RAZEM		153 496,14	1 038 099,47	964 509,80	964 888,73	1 113 712,18	1 031 374,36	982 238,55	990 355,58	1 043 286,68	982 148,28	1 102 527,24	962 243,18	527 274,34	11 856 154,53

Źródło: Opracowanie własne

4.2.3. Koszty organizacji i prowadzenia dwóch Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Koszty organizacji i prowadzenia Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych obejmują wszystkie wydatki poniesione w związku z utworzeniem i funkcjonowaniem punktów, do których mieszkańcy dostarczają posegregowane odpady komunalne. Do kosztów organizacji zalicza się wszystkie nakłady poniesione m. in. w związku z przygotowaniem i zagospodarowaniem miejsca przeznaczonego na PSZOK, zakupem materiałów i wyposażenia niezbędnych do prowadzenia punktu w zakresie zbiórki selektywnie zebranych frakcji odpadów od mieszkańców. Do kosztów funkcjonowania PSZOK natomiast zaliczyć można w szczególności:

- amortyzację,
- koszty wynagrodzeń,
- koszty mediów,
- koszty telekomunikacji,
- koszty usług obcych,

- koszty ochrony itp.

Gmina Legnica za 2019 rok na organizację i prowadzenie dwóch Punktów Selektywnego Zbierania wydatkowała kwoty wynikające z umowy zawartej w trybie In-house z przedsiębiorcą, który zorganizował i prowadził dwa Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie miasta.

Wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie tej usługi było wypłacane miesięcznie w ryczałtowych kwotach i w 2019 roku wyniosło **405 754,92 zł.**

Tabela 12. Koszty prowadzenia dwóch Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych poniesione przez gminę Legnica w 2019 roku

Koszty organizacji i prowadzenia dwóch Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w 2019 roku		
Lp.	Wyszczególnienie	Miesięczne koszty brutto (w zł)
1	Styczeń	33812,91
2	Luty	33812,91
3	Marzec	33812,91
4	Kwiecień	33812,91
5	Maj	33812,91
6	Czerwiec	33812,91
7	Lipiec	33812,91
8	Sierpień	33812,91
9	Wrzesień	33812,91
10	Październik	33812,91
11	Listopad	33812,91
12	Grudzień	33812,91
	RAZEM	405 754,92

Źródło: Opracowanie własne

4.2.4. Koszty obsługi administracyjnej systemu

Definiując koszty obsługi administracyjnej systemu można stwierdzić, że są to wydatki związane z utrzymaniem systemu zarządzania nad procesem gospodarki odpadami komunalnymi w gminie.

Obejmują one w szczególności:

- koszty wynagrodzeń i szkoleń osób, które zajmują się obsługą całego systemu (tzw. wymiarem opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, prowadzeniem windykacji i egzekucji należności, nadzorem nad umowami, przygotowaniem i przeprowadzaniem przetargów, sprawozdawczością itp.),
- koszty obsługi informatycznej systemu,
- koszty zakupu materiałów,
- koszty zakupu energii,
- koszty obsługi prawnej,
- wydatki na media oraz usługi obce itp.

W 2019 roku koszty administracyjne systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Legnica wyniosły **1 197 173,24 zł**.

Poniższa tabela prezentuje jak kształtowały się koszty administracyjne systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Legnica w roku 2019.

Tabela 13. Koszty obsługi administracyjnej systemu poniesione przez gminę Legnica w roku 2019

Koszty administracyjne poniesione w roku 2019 w związku z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi		
Lp.	Wyszczególnienie kosztów	Wysokość kosztów
1	Koszty zakupu materiałów i wyposażenia itp. w dyspozycji AG	167470,97
2	Koszty wynagrodzeń wraz z pochodnymi w dyspozycji OK	906625,32
3	Koszty systemu informatycznego w dyspozycji IT	70257,25
4	Koszty obsługi prawnej	49802,7
5	Koszty postępowań egzekucyjnych i opłat	301,7
RAZEM		1 197 173,24

Źródło: Opracowanie własne

4.2.5. Pozostałe koszty

Z pobranych opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi w roku 2018 poniesiono także:

- 1) koszty usunięcia odpadów komunalnych z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania i magazynowania w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach w wysokości **185 583,27 zł**,
- 2) koszty edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi w wysokości **114 148,48 zł**,
- 3) koszty wyposażenia, zgodnie z regulaminem, nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych (zakup koszy ulicznych) w wysokości **282 999,68 zł**,
- 4) koszty opróżniania oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych z nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych (opróżnianie koszy ulicznych) w wysokości **941 048,65 zł**,
- 5) koszty budowy i naprawy Miejskich Punktów Elektroodpadów w wysokości **1 392,36 zł**.

4.2.6. Koszty całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poniesione w 2019 roku, dochody i nadwyżka.

Dochody uzyskane z tytułu opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w roku 2019 wyniosły **16 809 868,86 zł**.

Koszty całego systemu poniesione za rok 2019 wyniosły **17 366 368,99 zł**, z czego 15 268 654,53 zł to koszty pokryte z bieżących wpływów, natomiast 2 097 714,36 zł stanowią wydatki pokryte z nadwyżki opłat z lat ubiegłych. Tabelaryczne ujęcie z podziałem na koszty przypadające na nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe przedstawiono poniżej.

Tabela 14. Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poniesione w roku 2019

Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poniesione w roku 2019					
Lp.	Wyszczególnienie kosztów	Wysokość kosztów systemu			Udział procentowy
		Wysokość kosztów systemu przypadająca na nieruchomości zamieszkałe*	Wysokość kosztów systemu przypadająca na nieruchomości niezamieszkałe	RAZEM	
1	Koszty odbioru odpadów	1 429 268,32	952 845,54	2 382 113,86	13,72%
2	Koszty zagospodarowania odpadów	7 113 692,72	4 742 461,81	11 856 154,53	68,27%
3	Koszty PSZOK	243 452,95	162 301,97	405 754,92	2,34%
4	Koszty administracyjne systemu	718 303,94	478 869,30	1 197 173,24	6,89%
5	Koszty likwidacji dzikich wysypisk	111 349,96	74 233,31	185 583,27	1,07%
6	Koszty edukacji w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	68 489,09	45 659,39	114 148,48	0,66%
7	Koszty wyposażenia nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych	169 799,81	113 199,87	282 999,68	1,63%
8	Koszty opróżniania pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych z nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych	564 629,19	376 419,46	941 048,65	5,42%
9	Koszty budowy i naprawy Miejskich Punktów Elektroodpadów	835,42	556,94	1 392,36	0,01%
RAZEM		10 419 821,40	6 946 547,59	17 366 368,99	100,00%

* wysokość kosztów systemu przypadających na nieruchomości zamieszkałe została oszacowana w oparciu o 60% udział opłat pochodzących od właścicieli tych nieruchomości we wszystkich opłatach

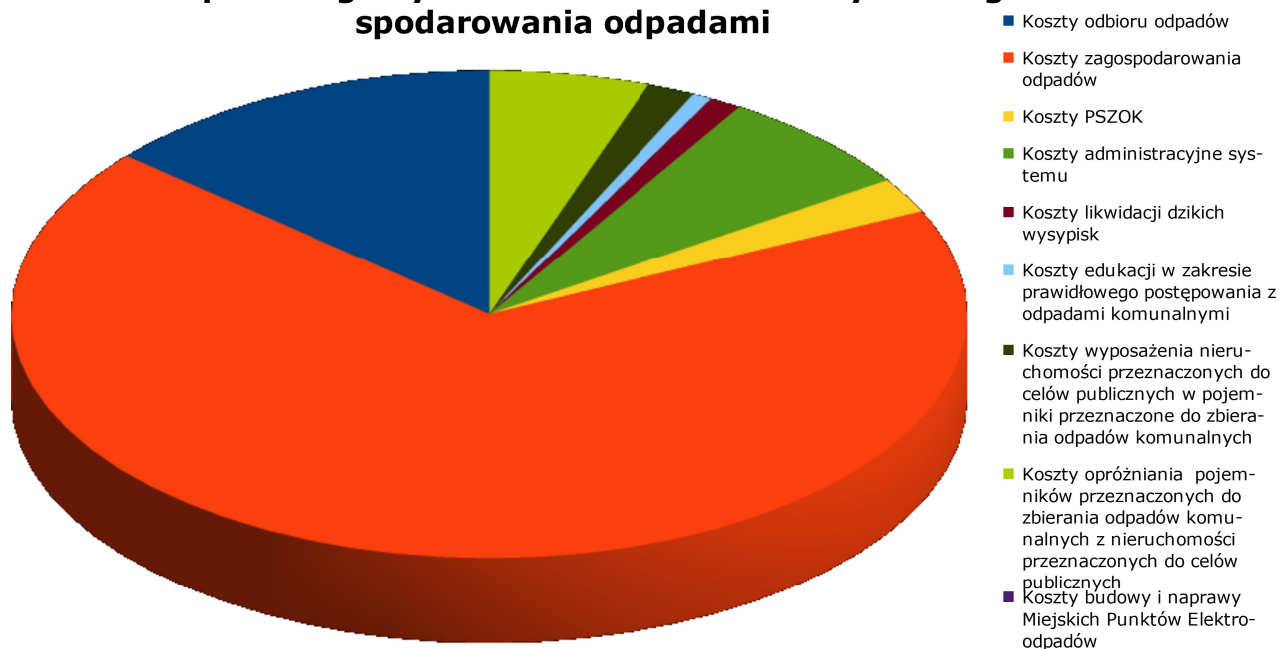
Źródło: Opracowanie własne

Z analizy tabeli wynika, że największy udział w kosztach systemu przypada na koszty zagospodarowania odpadów komunalnych (68,27%), koszty odbioru odpadów kształtują się na poziomie 13,72%, a koszty administracyjne systemu i koszty PSZOK to odpowiednio 6,89% i 2,34%. Natomiast koszty wyposażenia, zgodnie z regulaminem, nieruchomości przeznaczonych do celów publicznych w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych stanowią 1,63% ogółu a koszty ich opróżniania to 5,42%. Koszty edukacji

w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi wynoszą 0,66% wszystkich kosztów, natomiast koszty likwidacji dzikich wysypisk oraz budowy i utrzymania Miejskich Punktów Elektroodpadów wyniosły odpowiednio 1,07% i 0,01%.

Udział poszczególnych kosztów systemu przedstawiono na poniższym wykresie.

Udział poszczególnych kosztów w kosztach systemu gospodarowania odpadami



5. LICZBA MIESZKAŃCÓW

Źródłem wytwarzania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury i użyteczności publicznej, takie jak: sklepy, szkoły, urzędy, hotele, restauracje, biura itp.

Jednym z podstawowych kryteriów oszacowania strumienia odpadów powstających na terenie Gminy Legnica, skalkulowania stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, a w konsekwencji analizowania stanu gospodarki odpadami komunalnymi jest liczba mieszkańców.

W gminie Legnica do analizowania stanu gospodarki odpadami, kalkulacji stawki opłaty za

gospodarowanie odpadami komunalnymi i sprawozdawczości wykorzystywana jest liczba mieszkańców gminy, obliczona na podstawie złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Według złożonych przez właścicieli nieruchomości deklaracji liczba mieszkańców wynosiła **82 896** osób (stan na dzień 31 grudnia 2019 r.).

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

W dniu 30 maja 2016 r. uchwałą Nr XX/201/16 Rady Miejskiej Legnicy w sprawie przejęcia obowiązków odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2016 r., poz. 2792) ponownie wszyscy właściciele nieruchomości zostali objęci systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Celem tych działań było uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez sprawowanie przez gminę nadzoru nad całym strumieniem odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy, co ma istotny wpływ na konieczność osiągnięcia określonych prawnie wskaźników odzysku i recyklingu.

7. ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY LEGNICA

Odpady komunalne powstające na terenie gminy Legnica pochodzą głównie z gospodarstw domowych, ale także z nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, które w całości tworzą system gospodarowania odpadami komunalnymi. Nieruchomości niezamieszkałe objęte systemem gospodarowania odpadami komunalnymi stanowią m.in. obiekty użyteczności publicznej (szpitale, szkoły, obiekty sportowe), a także infrastruktury (obiekty handlowe, targowiska, działalności usługowe).

Odpady komunalne zmieszane i selektywne z terenu gminy Legnica w zabudowie jednorodzinnej odbierane są bezpośrednio od właścicieli nieruchomości. W przypadku zabudowy wielorodzinnej (budynki spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych, Zarządu Gospodarki Mieszkaniowej), odbiór odpadów odbywa się z wydzielonych miejsc,

przeznaczonych do zbierania i gromadzenia odpadów komunalnych tzw. zasieków śmietnikowych, wskazanych przez właścicieli poszczególnych nieruchomości.

Zbieranie odpadów w sposób selektywny stanowi podstawowy i najważniejszy element całego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na podstawie deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi złożonych przez właścicieli nieruchomości (według stanu na dzień 31 grudnia 2019 r.) selektywną zbiórkę odpadów zadeklarowało 76 763 osób, natomiast selektywnej zbiórki odpadów nie prowadziło 6 133 osób.

Z analizy powyższych danych wynika, że w 2019 roku selektywną zbiórkę odpadów prowadziło 92,60% mieszkańców Legnicy.

Przedstawione w niniejszej analizie dane o ilościach odebranych odpadów komunalnych pochodzą ze sprawozdań i miesięcznych protokołów od firmy odbierającej odpady komunalne od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Legnica, która została wyłoniona w ramach przetargu nieograniczonego i miała z gminą Legnica podpisaną umowę na odbiór odpadów komunalnych.

Masę odpadów komunalnych odebranych od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Legnica przedstawia tabela 15.

Tabela 15. Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Legnica w roku 2019

MASA ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI Z TERENU GMINY LEGNICA W ROKU 2019															
Lp.	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych w 2019 roku [Mg]												
			STYCZEŃ	LUTY	MARZEC	KWIECIEŃ	MAJ	CZERWIEC	LIPIEC	SIERPIEŃ	WRZESIEŃ	PAŹDZIERNIK	LISTOPAD	GRUDZIEŃ	RAZEM
1	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 625,56	2 344,10	2450,780	2576,500	2514,760	2294,920	2443,040	2479,180	2413,120	2617,480	2335,940	2481,090	29 576,470
2	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	0,00	130,420	0,000	166,700	0,000	137,360	0,000	104,440	0,000	98,660	0,000	77,060	714,640
3	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	28,280	0,000	0,960	120,340	128,420	99,060	75,020	81,280	94,800	108,500	122,160	0,000	858,820
4	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	320,460	284,440	316,520	371,900	351,360	312,940	350,960	360,200	339,440	376,060	342,700	381,300	4 108,280
5	15 01 07	Opakowania ze szkła	79,18	56,260	50,120	54,440	66,700	53,020	85,500	76,900	61,740	54,160	62,220	68,960	769,200
6	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,000	0,000	0,000	0,061	0,000	0,137	0,00	0,000	0,000	0,182	0,000	0,081	0,461
7	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,00	0,00	0,00	0,188	0,000	0,79	0,00	0,000	0,000	0,859	0,000	0,548	2,388
8	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,00	0,00	0,00	0,161	0,000	0,37	0,00	0,000	0,000	0,414	0,000	0,136	1,081
9	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,426	0,099	0,468	0,069	0,392	0,043	0,380	0,050	0,406	0,191	0,481	0,120	3,125
RAZEM			3 053,906	2 815,319	2 818,848	3 290,359	3 061,632	2 898,643	2 954,900	3 102,050	2 909,506	3 256,506	2 863,501	3 009,295	36 034,465

Źródło: Opracowanie własne

8. WSKAŹNIKI ODZYSKU I RECYKLINGU PRZEWIDZIANE DO OSIĄGNIĘCIA W 2019 ROKU

8.1. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

W gminie Legnica w roku 2019 poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł **22 %**.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych* (Dz. U. 2016, poz. 2167) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. *Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła niezbędne do osiągnięcia w latach 2012-2020*

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	10	12	14	16	18	20	30	40	50

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r.

Przedmiotowy poziom został obliczony na podstawie wzoru:

$$P_{pmts} = \frac{Mr_{pmts}}{Mw_{pmts}} \times 100\%$$

gdzie:

P_{pmts} - poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyrażony w %,

Mr_{pmts} - łączna masa odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła poddanych recyklingowi i przygotowanych do ponownego użycia, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg. Zgonie z indeksem do objaśnień ww Rozporządzenia należy ująć odpady o kodach: 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01

06, 15 01 07, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40.

MW_{pmts} - łączna masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych, wyrażona w Mg, obliczana na podstawie wzoru w przypadku gmin, o których mowa w art. 9q ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach:

$$MW_{pmts} = Lm \times MW_{GUS} \times Um_{pmts},$$

gdzie:

Lm - liczba mieszkańców gminy,

MW_{GUS} - masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca na terenie województwa,

Mo - łączna masa odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,

Um_{pmts} - udział łączny odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych na podstawie KPGO

Poniżej przedstawiono sposób wyliczenia poziomu recyklingu frakcji odpadów z papieru, metali tworzyw sztucznych i szkła dla gminy Legnica w 2019 r.

Dane do obliczeń:

$Lm = 82\,896$

$Um_{pmts} = 49,3\%$

$MW_{GUS} = 404\text{ kg/ na jednego mieszkańca}$

$Mr_{pmts} = 3579,018\text{ Mg}$

$$MW_{pmts} = Lm \times MW_{GUS} \times Um_{pmts},$$

$$MW_{pmts} = 82896 \times 0,404 \times 0,493$$

$$MW_{pmts} = \mathbf{16510,562}$$

$$P_{\text{pmts}} = \frac{3579,018}{16510,562} \times 100\%$$

$$P_{\text{pmts}} = \mathbf{22\%}$$

Osiągnięty w 2019 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 22 %, co oznacza, że gmina Legnica w 2019 r. nie osiągnęła wymaganego 40 % poziomu wynikającego z powyższego rozporządzenia.

W masie odpadów komunalnych poddanych recyklingowi w roku 2019 ujęto również ilości pochodzące od podmiotów zbierających odpady komunalne, które mają obowiązek składać sprawozdania od 2018 roku. Ilości zebranych frakcji odpadów komunalnych przeznaczonych do recyklingu w tych punktach przyczyniły się do wzrostu ilości zebranych w sposób selektywny surowców, ale nie pozwoliły na osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu.

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

Zgodnie z katalogiem odpadów do odpadów budowlanych zaliczamy:

- odpady z betonu oraz gruz z remontów i rozbiórek
- gruz ceglany
- zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia nie zawierające substancji niebezpiecznych
- wybrakowane odpady ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana
- usunięte tynki, okleiny i tapety
- drewno
- materiały izolacyjne
- materiały konstrukcyjne zawierające gips
- papa, wełna mineralna, styropian

Zgodnie z katalogiem odpadów do odpadów budowlanych zaliczamy:

- odpady z betonu oraz gruz z remontów i rozbiórek

- gruz ceglany
- zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia nie zawierające substancji niebezpiecznych
- wybrakowane odpady ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana
- usunięte tynki, okleiny i tapety
- drewno
- materiały izolacyjne
- materiały konstrukcyjne zawierające gips
- papa, wełna mineralna, styropian

Usługa odbioru odpadów budowlanych i gruzu realizowana jest przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, który ujmuje te odpady w sprawozdaniu rocznym przekazywanym prezydentowi miasta za pośrednictwem bazy BDO.

Dodatkowo odbiorem odpadów budowlanych zajmują się również inne podmioty, działające na podstawie wydanych wcześniej decyzji administracyjnych, które odbierają odpady budowlane pochodzące z działalności gospodarczych. Ilości odbieranych w ten sposób odpadów nie są ujmowane w sprawozdaniu rocznym i nie są wliczane do osiągniętych przez gminę poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się wg wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska **w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych**, tj.:

$$P_{br} = \frac{M_{r_{br}}}{M_{w_{br}}} \times 100\%,$$

gdzie:

P_{br} – poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, wyrażony w %,

M_{r_{br}} – łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

poddanych recyklingowi, przygotowanych do ponownego użycia oraz poddanych odzyskowi innymi metodami, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg],

Mw_{br} – łączna masa wytworzonych innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych [Mg]

Zgodnie z Rozporządzeniem do obliczeń wzięto pod uwagę odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 11, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, ex 20 03 99.

Dane do obliczeń:

$M_{r_{br}} = 3093,658 \text{ Mg}$

$M_{w_{br}} = 3331,986 \text{ Mg}$

Obliczenia:

$P_{br} = 3093,658 \text{ Mg} \times 100\% / 3331,986 \text{ Mg}$

$P_{br} = 93 \%$

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2019 roku wyniósł **93%**.

Wyznaczony w rozporządzeniu poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych na 2019 r. wynosił 60% oznacza to, że **poziom ten został osiągnięty**.

Na tak wysoki wskaźnik mają wpływ ilości odpadów zebrane przez podmioty zbierające odpady komunalne (tzw. skupy złomu). Są to głównie odpady z grupy 17, których w 2019 roku do ponownego użycia i poddanych recyklingowi przekazano **3093,658** Mg. W masie odpadów z grupy 17 największą ilość stanowi odpad o kodzie 170405 tj. żelazo i stal, którego w 2019 roku przekazano do recyklingu 2381,853 Mg.

Powyższe obliczenia oparte są na danych zawartych w sprawozdaniu rocznym podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Legnica, a także ilości odpadów zebrane w PSZOK oraz od podmiotów zbierających odpady komunalne i poddane procesom recyklingu.

Poziomy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania

do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 17. Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, niezbędne do osiągnięcia w latach 2012-2020

	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami [%]								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	30	36	38	40	42	45	50	60	70

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r.

9. ILOŚCI ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH, ODPADÓW ZIELONYCH ORAZ POZOSTAŁOŚCI Z SORTOWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZNACZONYCH DO SKŁADOWANIA ODBIERANYCH Z TERENU GMINY LEGNICA – POZIOM OGRANICZENIA MASY ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI PRZEKAZANYCH DO SKŁADOWANIA

Jak wynika ze wspomnianych wcześniej danych zawartych w sprawozdaniu rocznym przekazywanym za pośrednictwem bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce opakowaniami (BDO) przez podmiot prowadzący działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych, z terenu gminy Legnica w 2019 r. odebrano łącznie **29 576,470** Mg odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, z czego wszystkie odpady zostały poddane innym niż składowanie procesom przetwarzania. Do Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Legnicy przy ul. Rzeszotarskiej przekazano 29 576,470 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, które zostały poddane procesowi odzysku D13, zgodnie z ustawą o odpadach i uzyskany w tym zakresie pozwoleniu.

Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przedstawia poniższa tabela.

Tabela 18. Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przewidziane do osiągnięcia w latach 2012-2020

Rok	2012	16 lipca 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.[%]	75	50	50	50	45	45	40	40	35

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r.

Na podstawie danych uzyskanych ze sprawozdania rocznego podmiotu odbierającego odpady komunalne na terenie gminy Legnica obliczono poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w 2019 r.

$$OUB_{1995} = (0,155 \times L_m + 0,047 \times L_w) \times U_o \text{ [Mg]}$$

$$OUB_{1995} = 16\,729,925$$

$$OUB_R = \frac{OUB_{1995} \times P_R}{100} \text{ [Mg]}$$

OUB_R – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dozwolona do składowania w roku rozliczeniowym [Mg],

OUB₁₉₉₅ – masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. [Mg],

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

U_o - udział gminy /podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, o którym mowa w [art. 9g](#) ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2017 r. poz. 1289, 2056 i 2361), w rynku usług w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, stanowiący iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy; jeżeli w danym roku sprawozdawczym udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości w rynku usług zwiększy lub zmniejszy się w stosunku do poprzedniego roku sprawozdawczego, udział gminy/podmiotu odbierającego odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości stanowi

iloraz masy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych przez gminę/podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości i łącznej masy tych odpadów odebranych z obszaru całej gminy, w ostatnim półroczu poprzedzającym dany rok sprawozdawczy;

Jeżeli podmiot odbierający odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości nie odbierał odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w roku poprzedzającym dany rok sprawozdawczy, przyjmuje się, że $U_o = 1$.

$$OUB_R = \frac{16729,925 \times 40}{100} = 6691,970 \text{ [Mg]}$$

$$M_{OUBR} = (M_{MR} \times U_M) + (M_{WR} \times U_W) + \sum_{i=1}^{16} (M_{SRi} \times U_{Si}) + (M_{BR1} \times U_{B1}) + (M_{BR2} \times U_{B2}) \text{ [Mg]}$$

gdzie:

M_{OUBR} - masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

M_{MR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁴ 20 03 01 odebranych na obszarze miast w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

M_{WR} - masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁵ 20 03 01 odebranych na obszarze wsi w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania, w przypadku wystąpienia niezgodnego z prawem składowania tych odpadów bez przetworzenia [Mg];

U_M - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁶ 20 03 01 dla miast wynoszący 0,57;

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.), i zgodnie z następującą metodyką:

próbkę ogólną niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych o minimalnej masie 100 kg podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwartowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika U_m przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

U_w - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie ⁷ 20 03 01 dla wsi wynoszący 0,48;

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, i zgodnie z następującą metodyką:

próbkę ogólną niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych o minimalnej masie 100 kg podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwartowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika U_w przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

M_{SRi} - masa selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych z obszaru danej gminy w danym roku sprawozdawczym, przekazanych do składowania [Mg];

U_{Si} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie selektywnie zebranych i odebranych odpadów ulegających biodegradacji ze strumienia odpadów komunalnych wynoszący dla poszczególnych rodzajów odpadów według kodu: ⁸

dla $i=1$ 20 01 01 (papier i tektura) - 1,00,

dla $i=2$ 20 01 08 (odpady kuchenne ulegające biodegradacji) - 1,00,

dla $i=3$ 20 01 10 (odzież) - 0,50,

dla i=4 20 01 11 (tekstylija) - 0,50,

dla i=5 20 01 25 (oleje i tłuszcze jadalne) - 1,00,

dla i=6 20 01 38 (drewno inne niż wymienione w 20 01 37) - 0,50,

dla i=7 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) - 1,00,

dla i=8 20 03 02 (odpady z targowisk) - 1,00,

dla i=9 15 01 01 (opakowania z papieru i tektury) - 1,00,

dla i=10 15 01 03 (opakowania z drewna) - 1,00,

dla i=11 15 01 05 (opakowania wielomateriałowe) - 0,40,

dla i=12 ex ⁹ 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w części zawierającej papier, tekturę, drewno i tekstylija z włókien naturalnych - 0,50,

dla i=13 ex ¹⁰ 15 01 09 (opakowania z tekstyliów) z włókien naturalnych - 0,50,

dla i=14 19 12 01 (papier i tektura) - 1,00,

dla i=15 19 12 07 (drewno inne niż wymienione w 19 12 06) - 0,50,

dla i=16 19 12 08 (tekstylija) - 0,50;

M_{BR1} - masa odpadów o kodzie ¹¹ 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

M_{BR2} - masa odpadów o kodzie ¹² 19 12 12 - (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11), zawierająca odpady ulegające biodegradacji, powstała z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm przekazanych do składowania [Mg];

w przypadku braku możliwości określenia masy odpadów o kodzie ¹³ 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych i przekazanych do składowania z podziałem na frakcję o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm (M_{BR2}) i frakcję o wielkości powyżej 80 mm (M_{BR1}), należy przyjąć masę odpadów o kodzie ¹⁴ 19 12 12 powstałą z odpadów komunalnych i przekazaną do składowania, z udziałem odpadów ulegających biodegradacji wynoszącym 0,52;

U_{B1} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie²⁾ 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm przekazanych do składowania wynoszący 0,40;

udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie ¹⁵ 19 12 12 powstałych

z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości powyżej 80 mm może być określony na podstawie badań morfologii tych odpadów wykonanych co najmniej 2 razy w danym roku sprawozdawczym, w okresie letnim i w okresie zimowym, przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, i zgodnie z następującą metodyką:

próbkę ogólną odpadów o kodzie ¹⁶ 19 12 12 o frakcji o wielkości powyżej 80 mm kierowanej do składowania przygotowuje się przez pobranie 5 próbek pierwotnych o minimalnej masie 100 kg z linii instalacji - w miejscu ich powstawania, w równych odstępach czasu, podczas typowego dnia pracy; zebrane próbki pierwotne należy wysypać na czystą powierzchnię i dokładnie wymieszać; następnie należy usypać z materiału próbki ogólnej kopczyk i metodą kwartowania podzielić go na 4 części; dwie przeciwległe części należy odrzucić, a pozostałe dwie wymieszać; w ten sposób należy postępować do czasu otrzymania próbki laboratoryjnej o masie około 100 kg; wartość wskaźnika U_{B1} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych wyników; próbki odpadów do badań pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

U_{B2} - udział odpadów ulegających biodegradacji w masie odpadów o kodzie ¹⁷ 19 12 12 (inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) powstałych z odpadów komunalnych o frakcji o wielkości co najmniej od 0 do 80 mm, wynoszący w zależności od wartości parametru AT_4 , rozumianej jako aktywność oddychania - parametr wyrażający zapotrzebowanie na tlen przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni:

$AT_4 < 10$ mg O₂/g suchej masy: $U_{B2} = 0$,

AT_4 od 10 do 20 mg O₂/g suchej masy: $U_{B2} = 0,29$,

$AT_4 > 20$ mg O₂/g suchej masy: $U_{B2} = 0,59$,

brak pomiaru AT_4 : $U_{B2} = 0,59$;

wartość U_{B2} przyjmuje się jako średnią arytmetyczną z uzyskanych 12 wyników; parametr AT_4 potwierdza się badaniami laboratoryjnymi wykonanymi raz w miesiącu w danym roku sprawozdawczym przez laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

próbkę do badań parametru AT_4 pobiera przedstawiciel laboratorium, o którym mowa w art. 147a ust. 1 pkt 1 oraz ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Dane do obliczeń:

$M_{MR} = 0$

$$U_M = 0,57$$

$$M_{WR} = 0$$

$$U_w = 0,48$$

$$M_{SRi} = 0$$

$$U_{si} = 0$$

$$M_{BR1} = 0$$

$$U_{B1} = 0,40$$

$$M_{BR2} = 0$$

$$U_{B2} = 0,59$$

$$M_{OUBR} = 0$$

$$T_R = \frac{M_{OUBR} \times 100}{OUB_{1995} \times D} [\%]$$

$$T_R = \frac{0}{16729,925 \times 0,768} \times 100\%$$

$$T_R = 0$$

Jeżeli $T_R = P_R$ albo $T_R < P_R$ – poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku rozliczeniowym został osiągnięty.

Gmina Legnica w 2019 r. osiągnęła **0 %** poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, zatem wymagany 40% poziom w 2019 r. został osiągnięty. Oznacza to, że odebrane odpady w 2019 roku z terenu gminy Legnica zostały poddane innym procesom niż składowanie.

Do powyższych obliczeń nie zostały wliczone ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania odpady wytworzone w procesie biologicznego przetwarzania odpadów o kodzie 19 12 12, spełniające wymagania § 6 ust. 1 przedmiotowego rozporządzenia, które zgodnie z § 5 ust. 1 klasyfikowane są jako odpady o kodzie 19 05 99 (stabilizat).

Priorytetem zasadniczym jest ograniczenie masy odpadów o kodzie 19 12 12 przekazywanych do składowania powstałych po przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, które w istotny sposób wpływają na wysokość tego poziomu.

10. ZAKOŃCZENIE

W roku 2019 w gminie Legnica obowiązywał system gospodarowania odpadami komunalnymi, dzięki któremu możliwe było realizowanie obowiązków w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych nałożonych na gminę przepisami prawa.

W systemie gospodarowania odpadami komunalnymi gmina pełni funkcję centralną – koordynującą. Obowiązkiem właścicieli nieruchomości natomiast jest ponoszenie na rzecz gminy opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Gmina z kolei w ramach zebranego z tytułu ww. opłaty budżetu, zobligowana jest do wykonywania zadań zorganizowania, wdrożenia i realizowania odpowiedniej gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy.

W ramach realizacji nałożonych zadań gmina Legnica:

- 1) zapewniła budowę, utrzymanie i eksploatację regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- 2) objęła wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- 3) nadzorowała gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotowi odbierającemu odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- 4) wprowadziła selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, obejmującą co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła, opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,
- 5) utworzyła i utrzymuje punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 6) prowadziła działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 7) dokonała corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- 8) udostępniała i na bieżąco aktualizuje na stronie internetowej urzędu gminy informacje o:
 - podmiocie odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu gminy Legnica,
 - miejscu zagospodarowania przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli

nieruchomości z terenu gminy Legnica zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,

- osiągniętych przez gminę w danym roku kalendarzowym wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania,
- punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- punktach zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada na gminy obowiązek osiągnięcia określonych poziomów recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Za nieprzestrzeganie obowiązków w zakresie osiągania odpowiedniego poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania ustawodawca przewidział kary pieniężne.

Na terenie Gminy Legnica osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych takich jak papier, metal, szkło i tworzywa sztuczne w 2019 roku wyniósł **22 %** zatem był o 18% za mały aby uzyskać wymagany 40% poziom recyklingu. Na brak osiągniętego w 2019 roku wymaganego poziomu miało wpływ wiele czynników, z których najistotniejsze to:

- Znaczący spadek masy odpadów wysortowanych ze zmieszanych odpadów komunalnych – względem 2018 r. o 585,2 Mg, wynikający z robót budowlanych prowadzonych na części mechanicznej instalacji MBP. Prace budowlane rozpoczęto w lipcu 2019 r. i mają trwać do lutego 2020 r. W tym okresie zmieszane odpady komunalne przetwarzane były na urządzeniach zastępczych. Sortowanie odpadów ograniczone było do niezbędnego minimum i głównie polegało na usunięciu odpadów uniemożliwiających zagospodarowanie powstałych odpadów w dalszych procesach.
- Załamanie rynku zagospodarowania odpadów o kodzie 191212 - frakcji nadsitowej wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych oraz frakcji balastowej powstałej z sortowania odpadów selektywnie zebranych, wynikające z ogromnych nadwyżek wytwarzanego strumienia tych odpadów względem możliwości jego zagospodarowania w skali kraju. Z uwagi na powyższe począwszy od marca 2019 r. odpady o kodzie 191212 były

magazynowane na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

Jednocześnie w 2019 roku wzrost masy odpadów selektywnie zbieranych u źródła był niewystarczający, żeby utrzymać wzrost wskaźnika recyklingu.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2019 roku wyniósł **93%** i był o 33 % wyższy od wymaganego w rozporządzeniu. Na tak wysoki wskaźnik miały wpływ ilości odpadów zebrane przez podmioty zbierające odpady komunalne (tzw. skupy złomu).

Na terenie Gminy Legnica masa odpadów ulegających biodegradacji zebranych, odebranych i przetworzonych ze strumienia odpadów komunalnych przekazanych do składowania wyniósł **0**. Nie zostały wliczone do obliczeń masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania odpady wytworzone w procesie biologicznego przetwarzania odpadów o kodzie 19 12 12, spełniające wymagania § 6 ust. 1 przedmiotowego rozporządzenia, które zgodnie z § 5 ust. 1 klasyfikowane są jako odpady o kodzie 19 05 99 (stabilizat).

Mając świadomość wyzwania jakie gmina musi spełnić nadzorując system gospodarowania odpadami komunalnymi, a także realizując obowiązek osiągnięcia określonych poziomów, podjęła szereg działań informacyjnych i edukacyjnych mających na celu przybliżenie mieszkańcom zasad prowadzenia prawidłowej selektywnej zbiórki odpadów. Działania edukacyjne w zakresie prawidłowej segregacji odpadów, a także propagowanie akcji „ Zrywam z plastikiem” mają przyczynić się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców, która powinna wpłynąć na jakość i ilość wysegregowanych poszczególnych frakcji odpadów, a także na osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu.

SPIS TABEL I SCHEMATÓW:

Tabela 1.	Wykaz aptek, w których zlokalizowane są konfiskatory na przeterminowane leki.....	9
Tabela 2.	Rodzaj i kod odpadów odbieranych od właścicieli nieruchomości.....	10
Tabela 3.	Minimalna częstotliwość odbioru odpadów komunalnych.....	11
Tabela 4.	Rodzaje i ilości odpadów komunalnych przyjmowanych w PSZOK w Legnicy.....	13
Tabela 5.	Gminy wchodzące w skład północnego regionu gospodarki odpadami.....	20
Tabela 6.	Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Północnego.....	21
Tabela 7.	Minimalne moce przerobowe dla instalacji regionalnych (region północny).....	23
Tabela 8.	Możliwości Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Legnicy w zakresie przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.....	24
Tabela 9.	Koszty odbioru odpadów poniesione przez gminę Legnica w 2019 roku.....	32
Tabela 10.	Cennik za przyjęcie wybranych odpadów do Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów komunalnych przy ul. Rzeszotarskiej w Legnicy.....	33
Tabela 11.	Koszty zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu gminy Legnica poniesione w 2019 roku.....	34
Tabela 12.	Koszty prowadzenia dwóch Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych poniesione przez gminę Legnica w 2018 roku.....	35
Tabela 13.	Koszty obsługi administracyjnej systemu poniesione przez gminę Legnica w roku 2019	36
Tabela 14.	Koszty systemu gospodarowania odpadami komunalnymi poniesione w roku 2019.....	38
Tabela 15.	Masa odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Legnica w roku 2019.....	42
Tabela 16.	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych, szkła niezbędne do osiągnięcia w latach 2012-2020.....	43
Tabela 17.	Poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, niezbędne do osiągnięcia w latach 2012-2020.....	48
Tabela 18.	Poziomy ograniczania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przewidziane do osiągnięcia w latach 2012-2020.....	49
Schemat 1.	Rozkład kosztów systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Legnica w roku 2019.....	31

*Zebrała i opracowała:
Ewelina Szykiewicz-Żydek*

**Dyrektor
Wydziału Środowiska
i Gospodarowania Odpadami**

