

Wojciech LUTEK  
Prezes Zarządu Kom-Eko Recycling Sp. z o.o.  
wojciech.lutek@vp.pl

## ZARZĄDZANIE GOSPODARKĄ ODPADAMI KOMUNALNYMI W ŚWIELE NOWEJ USTAWY W LUBLINIE – STUDIUM PRZYPADKU

**Streszczenie.** Artykuł przedstawia główne problemy przed jakimi stanęły gminy po wdrożeniu *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Autor wskazuje na rozwiązania, jakie przyjęła gmina Lublin we wdrożeniu nowych wytycznych przyjętych przez polski rząd w stosunku do gospodarki odpadami komunalnymi.

**Słowa kluczowe:** gospodarka odpadami, zarządzanie w gospodarce odpadami, Lublin

## WASTE MANAGEMENT MUNICIPAL IN THE LIGHT OF A NEW ACT OF LUBLIN – CASE STUDY

**Abstract.** The article presents major problems faced by communities after introducing new act on keeping clean and order. The author indicates main solutions applied by the community of Lublin after implementation of the new guidelines adopted by Polish government according to waste resources management.

**Keywords:** waste management, management in waste economy, Lublin

## 1. Wstęp

Projektowane obecnie systemy gospodarowania odpadami komunalnymi w coraz większym stopniu stanowią realizację idei gospodarki o obiegu zamkniętym, której intencją jest systemowa eliminacja odpadów<sup>1</sup>. Główne teorie obiegu zamkniętego w gospodarce pojawiły się pod koniec lat 70. XX w., a na poziomie ustawodawstwa UE pierwsze próby ustanowienia standardów dotyczących odpadów podjęto w 2014 r. Wtedy to Komisja Europejska przyjęła wytyczne *Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program „zero odpadów” dla Europy*<sup>2</sup> oraz pakiet propozycji zmian dyrektyw odpadowych<sup>3</sup>. Obecnie proponowane przez Komisję Europejską zmiany przepisów odpadowych są wynikiem przyjęcia w 2015 r. nowej strategii pn. *Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym*<sup>4</sup>. Zgodnie z jej założeniami kraje członkowskie UE będą zobowiązane do osiągnięcia do 2030 r. określonych poziomów: recyklingu 65% odpadów komunalnych, recyklingu 75% odpadów opakowaniowych, ograniczenia o 10% odpadów kierowanych na składowiska, a ponadto wprowadzenia zakazu składowania odpadów selektywnie zebranych oraz wprowadzenia szeregu instrumentów wspierających gospodarkę cyrkulacyjną<sup>5</sup>. W dniu 1 lipca 2011 r. Sejm uchwalił *Ustawę o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw*<sup>6</sup>. Ustawa wprowadziła w Polsce głęboką reformę gospodarowania odpadami komunalnymi, zwaną potocznie „rewolucją śmieciową”. Zmiany polegały przede wszystkim na obligatoryjnym przejściu przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych<sup>7</sup>. Przejęcie władztwa nad odpadami spowodowało, że główny ciężar przygotowania i wdrożenia nowych zasad gospodarowania odpadami komunalnymi spoczął na gminach. Gminy stały się tym samym w pełni odpowiedzialne za utworzenia na swoim terenie spójnego systemu gospodarowania

<sup>1</sup> Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: biznesowe uzasadnienie przyspieszonej zmiany. Fundacja Ellen MacArthur, listopad 2015, <http://portalkomunalny.pl/wp-content/uploads/2016/05/Ku-gospodarce-o-obiegu-zamkni%C4%99tym-biznesowe-uzasadnienie-przyspieszonej-zmiany.pdf>, 13.09.2016.

<sup>2</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program „zero odpadów” dla Europy, COM(2014) 398 final.

<sup>3</sup> Projekt dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywy: w sprawie odpadów, w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, w sprawie składowania odpadów, w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów, w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, COM (2014) 397.

<sup>4</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym (COM(2015) 614 final).

<sup>5</sup> Matlak D.: W drodze ku gospodarce o obiegu zamkniętym. „Logistyka Odzysku”, nr 4, 2015, s. 9; Bujok M., Jaśkiewicz J., Pluska E.: Gospodarka cyrkulacyjna a problemy gospodarki odpadami. „Przegląd Komunalny”, nr 5, 2016.

<sup>6</sup> Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897).

<sup>7</sup> Radecki W.: Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – Komentarz. Wolters Kluwer SA, 2016.

odpadami komunalnymi, który zaczął obowiązywać od 1 lipca 2013 r. Należy podkreślić, że wartość rynku odbioru i zagospodarowania odpadów szacuje się na około 5 mld złotych, kolejne 3 mld to wartość surowców tkwiących w strumieniach odpadów komunalnych, głównie opakowaniowych<sup>8</sup>.

## 2. Regulacje prawne

Przepisy krajowe definiują odpady komunalne jako odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych, pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Ustawodawca wskazuje ponadto, że zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanyimi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości. Do tej grupy zalicza się także odpady zielone, stanowiące części roślin pochodzących z pielęgnacji terenów zielonych, ogrodów, parków i cmentarzy, a także z targowisk, z wyłączeniem odpadów z czyszczenia ulic i placów<sup>9</sup>.

Wraz z uzyskaniem przywileju „władztwa nad odpadami komunalnymi” w nowym systemie gmina przejęła także odpowiedzialność za zapewnienie zagospodarowania odpadów komunalnych. Funkcjonowanie systemu finansowane jest z opłaty ponoszonej przez mieszkańców na rzecz gminy za świadczenie usług polegających na odebraniu i zagospodarowaniu odpadów. Jest to świadczenie publiczno-prawne o charakterze powszechnym. Gmina organizuje odbiór odpadów poprzez wyłonienie, w drodze zamówienia publicznego, firmy świadczącej taką usługę. Istotną nowością jest obciążenie gminy odpowiedzialnością za realizowanie pozaekonomicznych celów gospodarowania odpadami, w szczególności:

1. Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami:
  - poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
  - poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% całościowej wagi.

---

<sup>8</sup> Michniewska K.: Analiza cen surowców wtórnych w Polsce 2013 roku – badanie trendu. „Logistyka Odzysku”, nr 2, 2014, s. 17.

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.); Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923).

2. Zapewnienie ograniczenia masy odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji, przekazywanych do składowania:

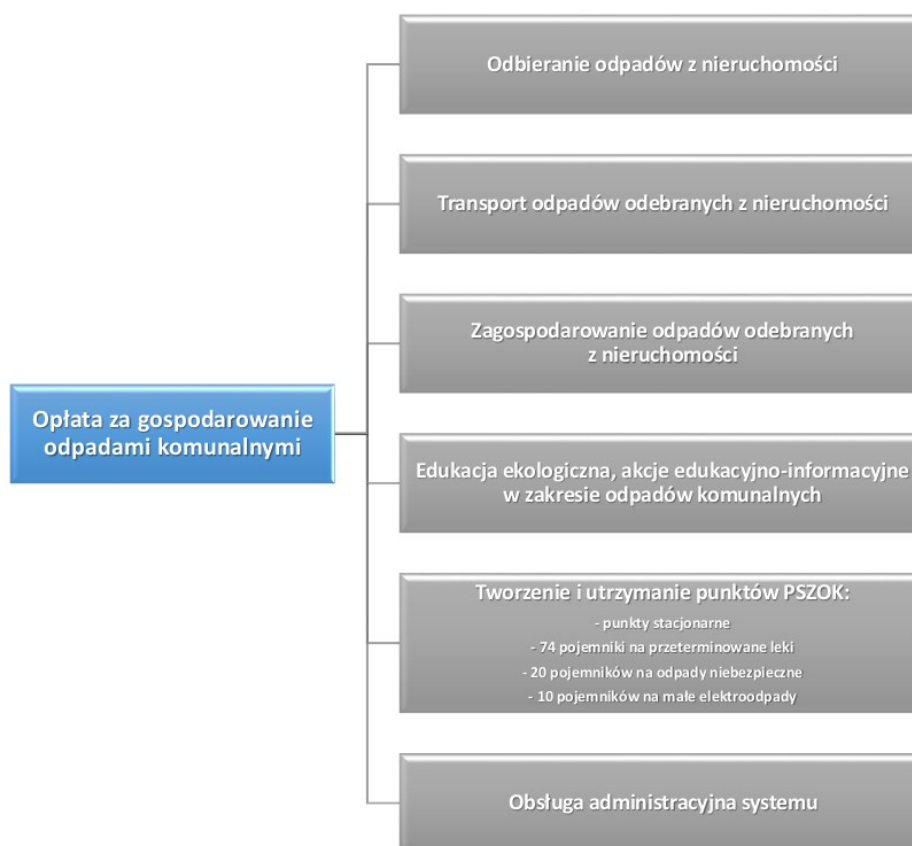
- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% całkowitej masy odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% całkowitej masy odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Pierwszą i podstawową decyzją, wyznaczającą zręby nowego systemu gospodarki odpadami, była decyzja gminy o przejęciu obowiązku odbioru odpadów komunalnych jedynie z nieruchomości zamieszkałych.

Kierując się zapisami *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, władze Lublina podjęły decyzję o uzależnieniu wysokości stawek opłat ponoszonych przez mieszkańców za gospodarowanie odpadami komunalnymi od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość. Zrealizowano również obowiązek zróżnicowania opłat, tj. zastosowania niższych stawek w przypadku, gdy odpady komunalne są zbierane i odbierane w sposób selektywny. W efekcie obowiązujące od 1 lipca 2013 r. stawki opłat kształtują się następująco: zabudowa jednorodzinna – 1-osobowe: 12 zł, 2-osobowe 25zł , 3- i więcej: 39 zł, zaś wielorodzinne: kolejno: 30, 39, i 50 zł. W odniesieniu do opłat miesięcznych za odbiór odpadów niesegregowanych dla gospodarstw jednorodzinnych wyznaczono kolejno: 16, 33 oraz 50 zł, zaś wielorodzinnych kolejno: 38, 50 i 69 zł.

W ramach ponoszonych opłat od dnia 1 lipca 2013 r.:

- wszystkie nieruchomości, w których zamieszkują mieszkańcy, mają zabezpieczoną możliwość zbierania odpadów komunalnych w specjalistycznych pojemnikach i workach,
- ilość dostarczonych pojemników i worków jest dostosowana do potrzeb mieszkańców nieruchomości, natomiast systematycznie, w ramach realizacji usługi odbioru odpadów, przedsiębiorca, w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości, dostarcza kolejne pojemniki lub worki (o ile zaistnieje taka potrzeba),
- terminy odbioru odpadów z nieruchomości, tzw. harmonogramy odbioru odpadów, ustala przedsiębiorca, który dostarcza je właścicielom nieruchomości. Harmonogramy są również zamieszczone na stronach internetowych przedsiębiorców.



Rys. 1. Wydatki finansowane z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Wydziału Ochrony Środowiska<sup>10</sup>.

Nowy regulamin utrzymania czystości i porządku utrzymał w zasadzie sprawdzony w poprzednich latach model selektywnej zbiórki odpadów. Władze miasta już w roku 2003 wprowadziły system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z podziałem na frakcję suchą i frakcję mokrą w granicach administracyjnych miasta<sup>11</sup>. Obecnie jest ona prowadzona w Lublinie na podstawie następujących rodzajów odpadów i sposobów ich zbierania:

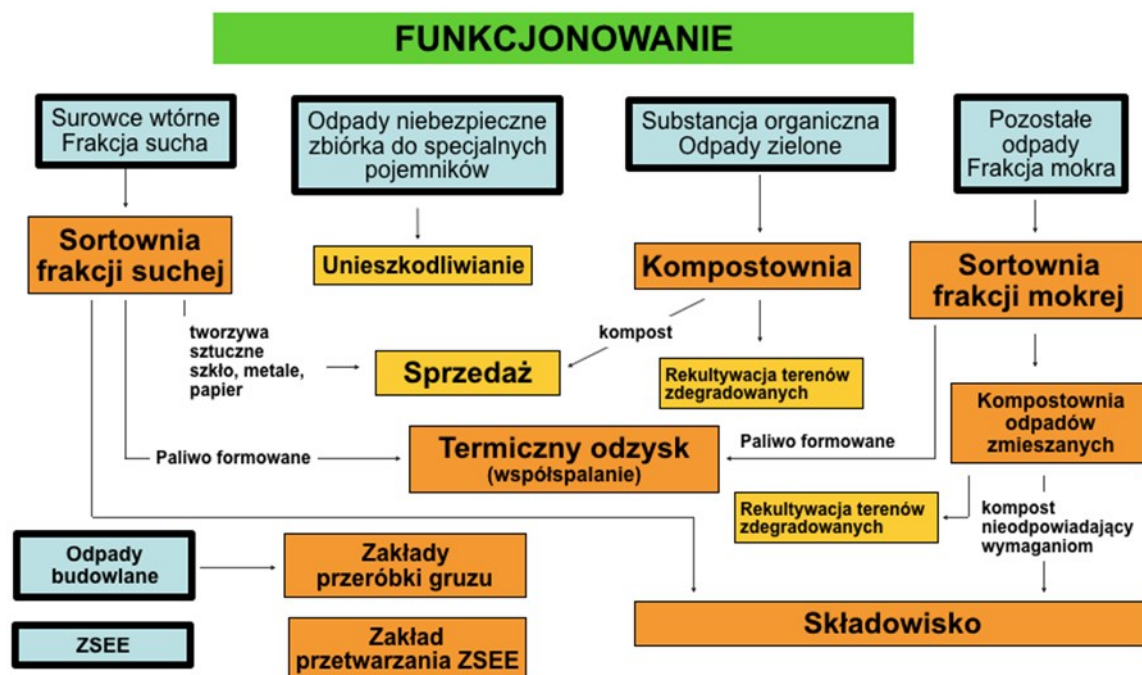
1. **Fracja sucha** odpadów komunalnych – definiowana jako odpady komunalne obejmujące w szczególności:
  - niezanieczyszczony papier, tekturę, w tym opakowania,
  - tworzywa sztuczne, w tym opakowania (np. folia, plastiki, butelki plastikowe),
  - metale, w tym opakowania (np. puszki aluminiowe, metale kolorowe, drobny złom),
  - opakowania ze szkła,

<sup>10</sup> [www.bip.lublin.eu](http://www.bip.lublin.eu).

<sup>11</sup> Uchwała nr 207/VIII/2003 Rady Miasta Lublin z dnia 26.06.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Lublin, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=48080>, 13.09.2016.

- opakowania z drewna i tekstylia,
  - opakowania wielomateriałowe (np. kartony po napojach lub wyrobach mleczarskich), zbierane w pojemniki lub worki na terenie nieruchomości.
2. **Odpady zielone** ulegające biodegradacji w procesie kompostowania (trawa, liście, drobne gałęzie, rośliny z ogródków) – pojemniki lub worki na terenie nieruchomości.
  3. **Odpady budowlane i remontowe** pochodzące z przebudowy, montażu lub remontów w budynku, prowadzonych we własnym zakresie przez właścicieli nieruchomości (beton, gruz betonowy, cegły, gruz ceglany, potłuczona ceramika, potłuczone szkło okienne) – pojemniki na terenie nieruchomości.
  4. **Przeterminowane leki** – pojemniki w aptekach (74 szt.) lub pojemniki na odpady niebezpieczne (21 szt.).
  5. **Odpady niebezpieczne**, w tym przeterminowane chemikalia, obejmujące przepracowane oleje, rozpuszczalniki, farby wodne i olejne, środki ochrony roślin, a także opakowania po tych środkach – pojemniki na odpady niebezpieczne.
  6. **Zużyte baterie i zużyte akumulatory oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**, w tym zużyte świetlówki oraz zużyte energooszczędne źródła światła – cykliczne akcje oraz stałe i mobilne punkty zbierania.
  7. **Zużyte opony** z samochodów osobowych i ciężarowo-osobowych, motocykli, motorowerów, rowerów, wózków rowerowych i inwalidzkich, czterokołowców oraz przyczep do tych pojazdów – cykliczne akcje oraz stałe punkty zbierania.
  8. **Meble i inne odpady wielkogabarytowe** obejmujące odpady, które ze względu na swoje rozmiary i masę nie mogą być umieszczone w pojemnikach stosowanych na terenie nieruchomości, w szczególności łóżka, materace, wózki dziecięce, deski, choinki, grube gałęzie, z wyłączeniem odpadów, sprzęty elektrycznego i odpadów budowlanych (wszelkiego rodzaju meble, materace, choinki, okna, drewno, grube gałęzie) – odbiór w formie wystawki według harmonogramu.

Pozostałe odpady, niewymienione w powyższych punktach, kwalifikuje się jako odpady **frakcji mokrej – odpady komunalne** (np. resztki spożywcze, zanieczyszczone odpady z papieru i tworzyw sztucznych, uszkodzone naczynia, zużyte tekstylia i inne odpady) wymienione w grupie 20. katalogu odpadów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów). Zbierane są one do oddzielnego pojemnika, zlokalizowanego na terenie nieruchomości.



Rys. 2. Schemat funkcjonalny gospodarki odpadami

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Wydziału Ochrony Środowiska UM Lublin<sup>12</sup>.

Organizując odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, prezydent Lublina zdecydował w okresie 2013-2015 o zorganizowaniu przetargów na odbieranie i zagospodarowanie odpadów. Zgodnie z obowiązującym prawem miasto podzielono uprzednio na 7 sektorów, wyznaczonych granicami dzielnic mieszkaniowych. W wyniku przeprowadzonych postępowań przetargowych we wspomnianym okresie usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu posesji zamieszkałych świadczyły dwie firmy:

- KOM-EKO S.A. – z czterech sektorów miasta,
- SITA Wschód Sp. z o.o. – z trzech sektorów miasta.

Wszystkie podmioty świadczące usługi zostały zobowiązane do wdrożenia systemu elektronicznego ewidencjonowania każdej pojedynczej czynności odbioru i wyładunku odpadów (RFID). Wdrożony w 2014 r. System RFID (Radio-Frequency IDentification) definiowany jest jako system pozwalający na kontrolę przepływu przedmiotów, które zostały wyposażone w urządzenie nadawczo odbiorcze, tzw. znacznik.

<sup>12</sup> Stani M.: Selektywna zbiórka odpadów systemem lubelskim – wzorem dla innych gmin. Wdrażanie nowoczesnego i efektywnego systemu gospodarki odpadami w Lublinie przy współpracy samorządu z prywatnymi przedsiębiorcami. Prawne, społeczne i ekonomiczne aspekty lubelskiego systemu gospodarki odpadami, [www.pigo.org.pl/darek/lublin.ppt](http://www.pigo.org.pl/darek/lublin.ppt), 13.09.2016.

### 3. Wyniki badań

Dwupółroczny okres funkcjonowania nowego systemu odbioru i zagospodarowania odpadów skłania do pierwszych podsumowań. Na terenie miasta w ramach obsługi posesji zamieszkałych rozstawiono blisko 32 000 pojemników do odbioru odpadów (29 000 szt. dla odpadów zmieszanych, 2 800 szt. dla odpadów frakcji suchej), rocznie zaś zbiera się 630 000 szt. worków z frakcją suchą i odpadami zielonymi.

Przeszło 95% mieszkańców zadeklarowało chęć segregacji odpadów, co znalazło odbicie w obserwowanej zmianie udziału odpadów zbieranych selektywnie w ogólnej masie odpadów komunalnych. Porównując pierwszy pełny kalendarzowy rok funkcjonowania nowego systemu (2014) z okresem sprzed jego wdrożenia (2012) obserwujemy znaczący wzrost selektywnie zbieranych frakcji z 17% do 30%. Analiza kolejnych miesięcy – wzrost o kolejnych 4% – wskazuje na utrwalenie pożądanego trendu. W liczbach bezwzględnych oznaczało to 73% wzrost ilości odpadów zbieranych selektywnie (z 21,7 tys. Mg w roku 2012 do 37,5 tys. Mg w 2014 r.).

Warto w tym miejscu zwrócić szczególną uwagę na gruntowną zmianę strumienia odpadów komunalnych w pierwszym okresie funkcjonowania nowego systemu. Analiza przeprowadzona po sześciu miesiącach od wdrożenia wykazała znaczące odchylenia od planowanej (na podstawie danych historycznych z 2012 r.) struktury odpadów.

Tabela 1

Zmiana struktury strumienia zbieranych odpadów komunalnych

	<b>Prognoza (SIWZ) – 1,5 roku [Mg]</b>	<b>Wykonanie (III i IV kwartał 2013) – po przeliczeniu na okres 1,5 roku [Mg]</b>	<b>Zmiana [%]</b>
Odpady zmieszane	118 019,00	93 018,30	-21,18%
Odpady frakcji suchej	12 485,00	24 800,50	98,64%
Odpady zielone	5 945,00	10 585,60	78,06%
Odpady budowlane i rozbiórkowe	6 542,00	4 937,60	-24,52%
Odpady wielkogabarytowe	1 783,00	2 707,00	51,82%
<b>Razem</b>	<b>144 774,00</b>	<b>136 049,00</b>	<b>-6,03%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Wydziału Ochrony Środowiska<sup>13</sup>.

O ile przy zaangażowaniu 95% populacji mieszkańców Lublina (348 598 os.) w segregację odpadów należało się spodziewać wzrostu ilości frakcji suchej i spadku ilości odpadów zmieszanych, zaskoczeniem okazał się wzrost ilości selektywnie zbieranych odpadów zielonych i wielkogabarytowych. Od lipca 2013 r. zbiórką odpadów zielonych w systemie workowym został objęty segment zabudowy jednorodzinnej, co znalazło swe odbicie w znaczącej ilości trawy i liści, które do tej pory mieszkańcy tej części miasta zagospodaro-

<sup>13</sup> Strycharz Z. i zespół: Informacja dotycząca oceny funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z terenu miasta Lublin za okres od 1 lipca do 31 grudnia 2013 roku, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=206587>, 13.09.2016.



wywali we własnym zakresie, najczęściej w przydomowych kompostownikach. Rozwój tego elementu selektywnej zbiórki ograniczył też w znaczącym stopniu negatywne zjawisko spalania odpadów zielonych na posesjach. Niedoszacowany w prognozach wzrost ilości odpadów wielkogabarytowych to, rzecz jasna, efekt przysłowiowego „oczyszczania piwnic i strychów” wobec powszechnego dostępu do usługi w ramach ponoszonych przez mieszkańców opłat za odpady.

Wciąż obserwowany jest wzrost ilości zbieranych selektywnie odpadów zielonych – we wrześniu 2015 r. stanowią one już 7% ogólnej masy zbieranych odpadów, gdy w lipcu 2014 r. stanowiły 4% strumienia. Podniosła się również ilość odbieranych odpadów remontowych i budowlanych – we wrześniu 2015 r. stanowiły one już 5% wszystkich odpadów, podczas gdy w lipcu 2014 r. jedynie 2%.

Jednocześnie masa odpadów komunalnych, kierowanych do składowania w analogicznym okresie, została zredukowana o 70% (z 18,0 tys. Mg w 2012 r. do 5,4 tys. Mg w roku 2014 r.). Fakt ten wskazuje na doszczelnienia systemu poprzez kierowanie odpadów wytwarzanych na terenie gminy do instalacji regionalnych i zastępczych. W ramach funkcjonujących instalacji następuje stabilizacja frakcji organicznej, odzysk odpadów opakowaniowych przekazywanych następnie do recyklerów (w latach 2014-2015 przekazano do recyklingu 7 031,1 Mg odpadów opakowaniowych) oraz produkcja paliwa alternatywnego, poddawanego procesom odzysku termicznego w piecach cementowych. Ten ostatni aspekt funkcjonowania instalacji przetwarzających odpady zyskuje na szczególnym znaczeniu w kontekście wejścia w życie dwóch aktów prawnych:

1. *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowiskach odpadów w sposób nie-selektywny*<sup>14</sup>.
2. *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach*<sup>15</sup>.

Wprowadziły one odpowiednio:

1. Zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych – obowiązujący od 23.01.2015 r.
2. Zakaz składowania odpadów o dopuszczalnej granicznej wartości ciepła spalania 6 MJ/kg suchej masy – obowiązujący od 1.01.2016 r.

Paliwo alternatywne, wytwarzane z odpadów komunalnych zbieranych na terenie Lublina, trafia do pieców cementowych począwszy od 2006 r. W tym okresie wielkość dostaw wzrosła przeszło dwudziestokrotnie (z poziomu 2 415,41 Mg w 2006 r. do 49 873,48 Mg w 2015 r.),

---

<sup>14</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowiskach odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. z 2015 r., poz. 110).

<sup>15</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).

potwierdzając strategiczne partnerstwo między gminą a wiodącą w zakresie wykorzystania paliw alternatywnych cementownią koncernu Cemex w miejscowości Chełm.

Jednym z bardziej znaczących instrumentów oceny efektywnego funkcjonowania nowych, systemowych rozwiązań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie Lublin, jest spełnienie nałożonych na gminę poziomów redukcji odpadów biodegradowalnych, kierowanych do składowania oraz poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów opakowaniowych i odpadów budowlanych. W obliczu wymaganego poziomu 50% redukcji odpadów biodegradowalnych w 2013 osiągnięto 29,14%, zaś w 2014 – 11,40%. W zakresie wypełnienia przez gminę Lublin obowiązku recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów opakowaniowych wymagania w 2013 wynosiły min. 12%, a w 2014 min. 14%, zaś osiągnięto kolejno 13,52% a następnie 34,20%. Kolejnym sukcesem jest wypełnienie przez gminę obowiązku recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Poziomy minimalne oznaczono w zakresie 2013 – min. 36% oraz 2014 – min. 38% do kolejno 94,68% oraz 91,70%.

#### 4. Wnioski

Przedstawione powyżej wyniki wskazują na efektywne funkcjonowanie nowych rozwiązań, co należy przypisać zarówno dynamicznemu rozwojowi selektywnej zbiórki odpadów (jej dostępność, powszechność i stały wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie), jak też skutecznemu wykorzystywaniu istniejących instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. W zakresie recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów opakowaniowych (szkła, metali, papieru i tworzyw sztucznych) gmina Lublin w roku 2014 osiągnęła poziom wymagany w roku 2018 (min. 30%). W przypadku recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów budowlanych oraz rozbiórkowych gmina osiągnęła poziom zaplanowane przez ustawodawcę na rok 2020 (min. 60%). Podobnie w zakresie redukcji odpadów biodegradowalnych, kierowanych do składowania, gmina znacząco przekroczyła wymagane ustawowo poziomy wymagane w roku 2020 (max. 35%).

Reasumując, należy stwierdzić, że wdrażanie *Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* było dużym wyzwaniem, przed którym stanęły polskie samorzady. Omawiany przykład pokazuje, że wiele polskich samorządów poradziło sobie z wdrożeniem nowych uwarunkowań prawnych. O niewątpliwym sukcesie władz Lublina zdecydowały dwa główne czynniki:

1. Wdrożenie w 2003 modelu selektywnej zbiórki odpadów oraz jego konsekwentne nadzorowanie i modyfikowanie w kolejnych latach.
2. Umowa z koncernem Cemex Polska sp. z o.o., która pozwoliła, mimo okresowego załamania na rynku surowców wtórnych, na utrzymanie dynamiki rozwoju selektywnej zbiórki odpadów.

## Bibliografia

1. Bojarski L.: Pojemniki pod specjalnym nadzorem. „Przegląd Komunalny”, nr 3, 2015.
2. Bujok M., Jaśkiewicz J., Płuska E.: Gospodarka cyrkulacyjna a problemy gospodarki odpadami. „Przegląd Komunalny”, nr 5, 2016.
3. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: program „zero odpadów” dla Europy, COM(2014) 398 final.
4. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów: Zamknięcie obiegu – plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym COM(2015) 614 final.
5. Matlak D.: W drodze ku gospodarce o obiegu zamkniętym. „Logistyka Odzysku”, nr 4, 2015.
6. Michniewska K.: Analiza cen surowców wtórnych w Polsce 2013 roku – badanie trendu. „Logistyka Odzysku”, nr 2, 2014.
7. Projekt dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady zmieniającej dyrektywy: w sprawie odpadów, w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, w sprawie składowania odpadów, w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów, w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, COM (2014) 397.
8. Radecki W.: Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – Komentarz. Wolters Kluwer SA, 2016.
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. z 2015 r., poz. 1277).
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowiskach odpadów w sposób nieselektywny (Dz.U. z 2015 r., poz. 110).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923).

12. Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r., Nr 152, poz. 897).
13. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.).
14. Ku gospodarce o obiegu zamkniętym: biznesowe uzasadnienie przyspieszonej zmiany, Fundacja Ellen MacArthur, listopad 2015, <http://portalkomunalny.pl/wp-content/uploads/2016/05/Ku-gospodarce-o-obiegu-zamkni%C4%99tym-biznesowe-uzasadnienie-przyspieszonej-zmiany.pdf>.
15. Uchwała nr 485/XVIII/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 19 maja 2016 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Lublin, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=264450>.
16. Uchwała nr 553/XXIII/2012 Rady Miasta Lublin z dnia 6 września 2012 r. w sprawie podziału obszaru miasta Lublin na sektory w celu zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=174406>.
17. Uchwała nr 488/XVIII/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 19 maja 2016 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu miasta Lublin i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatą za gospodarowanie odpadami komunalnymi, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=264460>.
18. Uchwała nr 486/XVIII/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 19 maja 2016 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=264454>.
19. Uchwała nr 704/XXVIII/2013 Rady Miasta Lublin z dnia 28 lutego 2013 roku w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz stawki tej opłat, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=184184>.
20. Uchwała nr 487/XVIII/2016 Rady Miasta Lublin z dnia 19 maja 2016 r. w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=264457>.
21. Stawki za odpady komunalne, <http://www.lublin.eu/mieszkanicy/srodowisko/odpady-i-recykling/zasady-odbioru-odpadow/>.
22. [www.bip.lublin.eu](http://www.bip.lublin.eu).
23. Uchwała nr 207/VIII/2003 Rady Miasta Lublin z dnia 26.06.2003 w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Lublin, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=48080>.
24. Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi miasta Lublin za rok 2015, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=210&id=262897>.

25. Stani M.: Selektowna zbiórka odpadów systemem lubelskim – wzorem dla innych gmin. Wdrażanie nowoczesnego i efektywnego systemu gospodarki odpadami w Lublinie przy współpracy samorządu z prywatnymi przedsiębiorcami. Prawne, społeczne i ekonomiczne aspekty lubelskiego systemu gospodarki odpadami, [www.pigo.org.pl/darek/lublin.ppt](http://www.pigo.org.pl/darek/lublin.ppt).
26. Rycaj M.: Gospodarka odpadami na terenie miasta Lublin, jako przykład dobrych praktyk w zakresie wdrożenia w życie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, [http://www.zwiazekgmin.lubartow.pl/2015/28/Gospodarka\\_odpadami\\_na\\_terenie\\_miasta\\_Lublin.pdf](http://www.zwiazekgmin.lubartow.pl/2015/28/Gospodarka_odpadami_na_terenie_miasta_Lublin.pdf).
27. Strycharz Z. i zespół: Informacja dotycząca oceny funkcjonowania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z terenu miasta Lublin za okres od 1 lipca do 31 grudnia 2013 roku, <http://bip.lublin.eu/bip/um/index.php?t=200&id=206587>.