

## **Systemy zarządzania gospodarką odpadami w gminie wiejskiej<sup>1</sup>**

### **Wstęp**

Racjonalna gospodarka odpadami jest ważnym elementem w ochronie środowiska przyrodniczego każdej gminy. Polskie przepisy kompleksowo regulują zasady gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zapewniają realizację celów polityki ekologicznej państwa zgodną z dyrektywami Unii Europejskiej. Nadrzędnym dokumentem określającym zasady postępowania z odpadami, gwarantującym ochronę zdrowia i życia ludzi oraz środowiska, jest Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. Ustawa definiuje odpady komunalne w następujący sposób: „Odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do ustawy, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany”. Natomiast odpady komunalne Ustawa określa 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”. Wyżej wspomniana ustawa definiuje także gospodarowanie odpadami. Jest to „zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów” [Ustawa 2001].

Warunki prowadzenia działalności w obszarze odbioru odpadów komunalnych od zarządców nieruchomości i gospodarowania tych odpadów opisuje Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

### **1. Charakterystyka gminy**

Gmina Lubartów to gmina wiejska w powiecie lubartowskim, w odległości ok. 20 km od Lublina. Zajmuje ona powierzchnię 159 km<sup>2</sup>, z czego użytki rolne

---

<sup>1</sup> Publikacja zrealizowana w ramach pracy statutowej nr 11.11.100.482.

stanowią 57%, natomiast użytki leśne 36% [GUS 2011]. Jest ona największą pod względem powierzchni oraz zaludnienia gminą powiatu lubartowskiego. W skład gminy wchodzi 24 wsie, które zamieszkuje łącznie 11 tys. osób. Sąsiaduje z siedmioma innymi gminami oraz otacza miasto Lubartów terenem o szerokości od 3 do 10 km [www.gminalubartow].

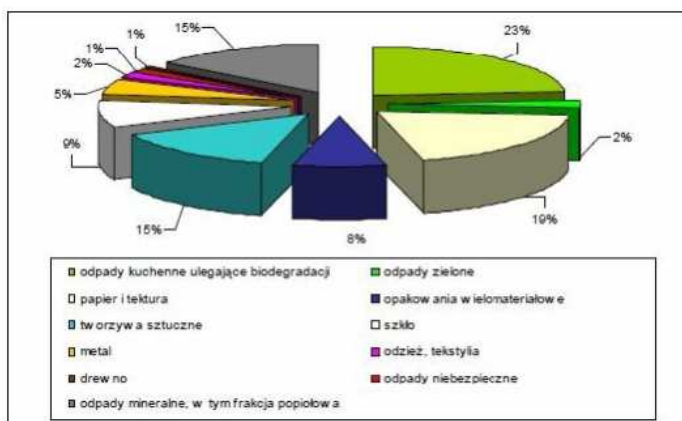
## **2. System gospodarki odpadami komunalnymi w gminie**

Gospodarka odpadami na terenie gminy Lubartów regulowana jest przede wszystkim przez Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Lubartów, uchwalony dnia 19 marca 2007 r. (z późniejszymi zmianami). Regulamin precyzuje wytyczne utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Lubartów, a w szczególności: wymagania w kwestii utrzymania czystości i porządku na obszarze nieruchomości, rodzaje i pojemność urządzeń do zbiórki odpadów komunalnych, częstość i sposób usuwania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości oraz maksymalną masę odpadów komunalnych biodegradowalnych, dopuszczonych do składowania [*Regulamin 2007*].

Gospodarką odpadami komunalnymi w gminie Lubartów zajmuje się Zakład Zagospodarowania Odpadów w Lubartowie. Jest on niezależną jednostką organizacyjną Związku Komunalnego Gmin Ziemi Lubartowskiej. Głównym celem Zakładu jest prowadzenie zbiórki i transportu odpadów, nadzór nad miejscami unieszkodliwiania odpadów, usuwanie składowisk niespełniających norm, a także prowadzenie edukacji ekologicznej [*Statut 2011*].

W 2009 r. w gminie Lubartów zebrano łącznie ok. 1270 Mg odpadów komunalnych, gromadzonych nieselektywnie. Zostały one unieszkodliwione na składowisku odpadów w miejscowości Rokitno. Odpady te pochodzą zarówno od wytwórców indywidualnych (gospodarstwa domowe), jak i z innych źródeł, takich jak obiekty użyteczności publicznej, podmioty gospodarcze, utrzymanie zieleni i oczyszczanie ulic oraz handel i rzemiosło.

Zgodnie z Ustawą o odpadach każdy obywatel oraz inny podmiot mogący powodować powstawanie odpadów ma obowiązek zawarcia umowy na ich wywóz. W gminie Lubartów ok. 67% ludności wypełniło ten obowiązek. Podpisując umowę, Zakład Zagospodarowania Odpadów zobowiązuje się do dostarczenia pojemnika (bądź pojemników) o pojemności 110 l lub 240 l i odbiór odpadów zgodnie z harmonogramem, który mieszkaniec otrzymuje wraz z egzemplarzem umowy (zwykle co 2 tygodnie). Dodatkowo otrzymuje on także worki do segregacji odpadów (frakcje: szkło, plastik, papier). Odbiór odpadów wysegregowanych odbywa się bezpłatnie. Zleceniobiorca zobowiązuje się do niewyrzucania do pojemnika na odpady odpadów innych niż komunalne (np. gruz budowlany, przepracowane oleje, smary, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady pochodzenia medycznego). Skład morfologiczny niesegregowanych odpadów komunalnych w województwie lubelskim w roku 2006 przedstawia rysunek 1.



**Rys. 1. Skład morfologiczny niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w województwie lubelskim w 2006 r. [Kaczmarek i in. 2008]**

Dodatkowo każdy z mieszkańców może wynająć pojemnik 1100-litrowy, który po wypełnieniu zostanie odebrany przez pracowników Zakładu Zagospodarowania Odpadów za stosowną opłatą. Jest to wyjątkowo korzystna opcja podczas remontów lub w czasie organizacji wesel.

W gminie Lubartów prowadzona jest także selektywna zbiórka odpadów. Wysegregowane frakcje odbierane są od mieszkańców posiadających podpisaną umowę z Zakładem Zagospodarowania Odpadów bez dodatkowych opłat. W gminie obecne są także specjalistyczne pojemniki na odpady przeznaczone do recyklingu, wykonane z tworzywa sztucznego w odpowiednich kolorach. Niestety liczba ich jest niewielka. Niewielka jest także masa odpadów segregowanych. Wielkość ta oscyluje wokół 5% wszystkich powstających odpadów komunalnych. Masę odpadów zebranych selektywnie przedstawia tabela 1.

**Tabela 1**

**Masa odpadów zebranych w ramach selektywnej zbiórki odpadów z terenu gminy Lubartów w 2005 r. [Niedziałkowski i in. 2006]**

Rodzaj surowca	Masa zebranych odpadów [Mg]
papier	23,4
tworzywa sztuczne	10,1
szkło	35,7
metale	3,4
<b>razem</b>	<b>72,6</b>

W gminie nie prowadzi się zbiórki odpadów biodegradowalnych. Wynika to z wiejskiego charakteru gminy – większość odpadów wykorzystywana jest w przydomowych kompostownikach (fot. 1). Trudno ocenić masę odpadów poddawanych kompostowaniu z powodu braku odpowiednich danych.



**Fot. 1. Przydomowy kompostownik** (fot. K. Sternik)

Odpady wielkogabarytowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (EiE) odbierane są bezpłatnie okresowo oraz jako „usługa na telefon”. Zazwyczaj akcje bezpłatnej zbiórki tych odpadów organizowane są jesienią. Wynika to z faktu porządków wykonywanych przez mieszkańców gminy zwykle w okresie jesiennym [Kaczmarzaki i in. 2008; d’Obyrn, Szalińska 2005; Niedziałkowski i in. 2006].

Do odpadów komunalnych zaliczane są także odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów. Na terenie gminy Lubartów funkcjonuje 9 szkół podstawowych, 2 gimnazja, urzędy oraz Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej. Łącznie wytwarzanych jest tam ok. 60 Mg odpadów rocznie. Szacunkowo w sektorze gospodarczym (handel i usługi) powstaje 214 Mg, natomiast w oczyszczalniach ścieków 22 Mg odpadów rocznie. Odpady z oczyszczania ulic oraz z utrzymania zieleni usuwane są wraz z odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych (stąd brak ich osobnej ewidencji) [Niedziałkowski i in. 2006].

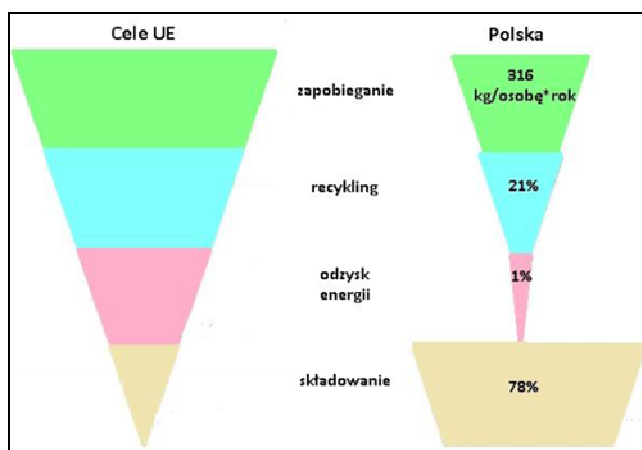


**Fot. 2. Składowisko odpadów w miejscowości Nowodwór** (fot. K. Sternik)

Odpady odebrane od mieszkańców zostają wywożone na jedno z dwóch czynnych składowisk odpadów w gminie (Rokitno lub Nowodwór), gdzie następuje ich unieszkodliwienie poprzez składowanie (fot. 2).

### 3. Działalność edukacyjna w zakresie gospodarki odpadami

Zgodnie z Ustawą o odpadach podstawą w gospodarce odpadami jest zapobieganie, następnie w kolejności są: recykling oraz odzysk energii i składowanie. Rys. 2 pokazuje, jakie powinny być proporcje masy odpadów zagospodarowanych poszczególnymi metodami w Unii Europejskiej oraz jak ten obraz wygląda w Polsce.



Rys. 2. Postępowanie z odpadami w UE i Polsce [Rogulska 2011]

Warunkiem właściwie realizowanego gminnego planu gospodarki odpadami jest wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa. Lokalna społeczność powinna brać aktywny udział w strategii zagospodarowania odpadów komunalnych. Czynnikiem warunkującym prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami jest dobrze prowadzona edukacja ekologiczna. Odgrywa ona znaczącą rolę w kształtowaniu właściwego stosunku ludzi do ochrony środowiska.

Edukacja środowiskowa powinna objąć osoby odpowiedzialne za decyzje polityczne dotyczące gospodarki odpadami, jak również kadrę techniczną, biorącą udział w realizacji programu gospodarki odpadami [Biedrawa 2011]. Musi to być poprzedzone odpowiednim przygotowaniem do planowanych działań. Towarzyszą temu akcje podnoszenia poziomu świadomości społecznej z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.

Działalność edukacyjną należy poprzedzić likwidacją i rekultywacją dzikich wysypisk i stworzeniem mechanizmów niedopuszczających do ich tworzenia. W miejscu dzikich wysypisk należy budować nowe, bezpieczne dla środowiska składowiska i obiekty kompleksowego zagospodarowania odpadów. Podobnie

jak w miastach, również na wsi należy rozpowszechniać nawyki selektywnego gromadzenia „u źródła” i podejmować działania dla zwiększenia popularności zbiórki i zbytu surowców wtórnych [Pawul, Sobczyk 2011; Sobczyk 2004].

### Podsumowanie

Do najważniejszych problemów w systemie gospodarki odpadami komunalnymi w gminie Lubartów należą:

- mały zasięg systemu zorganizowanej selektywnej zbiórki odpadów: niewielka liczba mieszkańców gminy objęta jest tym systemem; system selektywnej zbiórki stoi na bardzo niskim poziomie: tylko kilka procent odpadów zbieranych jest selektywnie, pozostały odsetek masy unieszkodliwiany jest przez składowanie;
- niska świadomość ekologiczna ludności wiejskiej: wciąż zbyt mały odsetek mieszkańców zawiera umowy na wywóz odpadów komunalnych z terenów nieruchomości. Na terenie gminy Lubartów jest to ok. 67% ludności. Mieszkańcy wykorzystują odpady w gospodarstwach domowych (kompostownie, spalanie w piecach) lub pozbywają się ich na nielegalnych „dzikich” wysypiskach, np. w lesie (fot. 3);



**Fot. 3. Dzikie wysypisko odpadów w lesie w miejscowości Lisów (fot. K. Sternik)**

- brak odpowiednich instalacji do odzysku odpadów, zwłaszcza odpadów biodegradowalnych;
- brak segregacji odpadów niebezpiecznych;
- ubożenie części społeczeństwa wiejskiego [Kaczmarek i in. 2008].

Funkcjonujący obecnie system gospodarowania odpadami w gminie Lubartów pozostawia wiele do życzenia. Możliwa jest jednak poprawa efektywności. Proekologiczne rozwiązania pozwolą niewielkim kosztem usprawnić gospodarowanie odpadami, a tym samym poprawić stan środowiska naturalnego.

## Literatura

- Biedrawa A. (2011), *Model zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi na terenach przyrodniczo cennych*. Rozprawa doktorska, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska, Kraków.
- Główny Urząd Statystyczny (2011), *Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2011 r.*, Warszawa.
- Kaczmarek M., Kobiela K., Kosiba M., Moczulski M., Szyszkowski P. i inni (2008), *Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2011*, Arcadis Ekokonrem, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lublinie.
- Niedziałkowski A., Alankiewicz T., Sapikowska K. (2006), *Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Komunalnego Gmin Ziemi Lubartowskiej na lata 2006–2009*, ABRYS Technika sp. z o. o., Poznań.
- d'Obyrn K., Szalińska E. (2005), *Odpady komunalne – zbiórka recykling, unieszkodliwianie odpadów komunalnych i komunalno podobnych*, Politechnika Krakowska, Kraków.
- Pawul M., Sobczyk W. (2011), *Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami jako narzędzie realizacji zrównoważonego rozwoju*, „Problems of sustainable development”, vol. 6, no 1.
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Lubartów z dnia 19 marca 2007.*
- Rogulska M. (2011), *Jak gospodarować odpadami komunalnymi w Zabrze w sposób zrównoważony? Studium przypadku*, Polsko-szwedzki projekt wykorzystania odpadów komunalnych (bioenergia + system zbiórki odpadów), Szwedzko-Polska Platforma Zrównoważonej Energetyki, Zabrze.
- Sobczyk W. (2004), *Typical program of ecological education for rural society*, „Agroekologia”, nr 2 (Kijów, Ukraina).
- Statut Związku Komunalnego Gmin Ziemi Lubartowskiej (2011)*, Lubartów.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, DzU 2001, nr 62, poz. 628.
- www.gminalubartow

## Streszczenie

Zagadnienie zagospodarowania odpadów wciąż jest zaniedbywane i traktowane jako mało istotne. W artykule opisano podstawy prawne z zakresu gospodarki odpadami w kraju oraz w gminie. Scharakteryzowano system zarządzania gospodarką odpadami komunalnymi w gminie wiejskiej na przykładzie gminy Lubartów. Zwrócono uwagę na masę powstających odpadów zmieszanych oraz segregowanych. Zaproponowano działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, minimalizacji masy powstających odpadów oraz redukcji negatywnego wpływu na środowisko. Skupiono się na celach oraz korzyściach płynących z edukacji ekologicznej w kierunku selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

**Słowa kluczowe:** odpady komunalne, gospodarka odpadami, gmina Lubartów.

## **The systems of waste management in rural community**

### **Abstract**

The subject of waste management is still neglected and treated as not important. The article presents legal basis for waste management in the country and in the community. The system of municipal waste management in a rural community on the example of Lubartów community has been characterized. Special attention has been paid to mass of wastes produced, both mixed and segregated. There have been proposed several measures targeted at prevention of waste generation, at minimizing the mass of wastes produced, and at the mitigation of their negative impact on the environment. The article focuses on objectives and benefits of environmental education aimed at the selective collection of municipal waste.

**Key words:** municipal wastes, waste management, community Lubartów.