

Problem zagospodarowania odpadów komunalnych na terenach wiejskich¹

Wstęp

Gospodarka odpadami stanowi istotne zagadnienie w działalności każdego kraju. Jest ona dziedziną wymagającą znaczących nakładów finansowych oraz odpowiedniego zaangażowania lokalnego społeczeństwa. Gospodarka racjonalnie zaplanowana i wdrażana jest ważnym elementem w ochronie środowiska przyrodniczego. Wpływa także na komfort życia społeczeństwa.

Przepisy prawne obowiązujące w Polsce kompleksowo i nowocześnie regulują zasady gospodarowania odpadami komunalnymi oraz zapewniają realizację celów polityki ekologicznej państwa, jak również realizację zgodną z dyrektywami Unii Europejskiej [Bogutyn 2001, *Ustawa...* 2001]. Należy pamiętać jednak o tym, że skutecznym sposobem realizacji racjonalnej gospodarki odpadami jest współpraca kilku jednostek terytorialnych oraz lokalnych władz i społeczeństwa.

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. czytamy, iż 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 jest zobowiązany. Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady pochodzące od innych wytwórców odpadów, niezawierające odpadów niebezpiecznych, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych [*Ustawa...* 2001]. Odpady komunalne stanowią szczególne zagrożenie, gdyż mogą przenikać do wód gruntowych i powierzchniowych oraz do powietrza. Niebezpieczne są także odpady zawierające substancje toksyczne, np. resztki katalizatorów, rozpuszczalników, farb i innych chemikaliów [Biedrawa 2011].

1. Odpady na terenach wiejskich

Każde gospodarstwo rolne poza spełnianiem roli produkcyjnej jest też jednym z elementów środowiska: powinno współpracować z otaczającą je przyrodą i krajobrazem. Gospodarstwa rolne obecnie różnią się od tych sprzed 20 lat. Przyczyny zwiększania się masy odpadów tkwią w zmianie trybu życia mieszkańców wsi, w rozwoju technologii w rolnictwie oraz w wysoko przetworzonych środkach wspomagających produkcję rolną.

¹ Publikacja zrealizowana w ramach pracy statutowej nr 11.11.100.482.

Na terenach wiejskich istnieje wiele źródeł wytwarzania odpadów. Są nimi gospodarstwa domowe, obiekty obsługi wsi i rolnictwa: przedszkola, szkoły, ośrodki kultury, ośrodki zdrowia, punkty sprzedaży, urzędy. Powstające w nich odpady są wiejskimi odpadami bytowo-gospodarczymi, w których przeważają:

- a) odpady nieorganiczne (metale, szkło, ceramika, guma, tworzywa sztuczne) (fot. 1);
- b) odpady powstałe z produkcji roślinnej: resztki słomy, plewy, pozostałości z produkcji warzywniczej oraz ogrodniczej, trawy odpadowe, chwasty, liście drzew i krzewów, soki kiszonkowe;
- c) odpady pochodzące z produkcji zwierzęcej.

W niniejszym artykule zostanie omówiona gospodarka odpadami nieorganicznymi, powstającymi w wyniku działalności bytowej ludności wiejskiej.



Fot. 1. Składowisko odpadów gumowych i niebezpiecznych na obrzeżach Bukowska
(fot. A. Klimek)

Obecny sposób postępowania z odpadami (składowanie) stanowi olbrzymie zagrożenie dla środowiska na obszarach wiejskich, ponieważ niemal wszystkie składowiska odpadów, a zwłaszcza komunalnych, zlokalizowane są w gminach wiejskich. Pomimo że w kraju funkcjonuje około tysiąca zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych, to jedynie w miastach główną formą usuwania odpadów jest ich zorganizowany wywóz na składowiska. Natomiast na obszarach wiejskich tylko co trzecie indywidualne gospodarstwo ma zapewniony wywóz odpadów na takie składowiska. Znaczne masy odpadów trafiają do okolicznych lasów i przydrożnych rowów. Większość gospodarstw na terenach wiejskich nie jest objęta zbiórką i usuwaniem odpadów w sposób zorganizowany. Sytuacja ta jest między innymi efektem braku środków na organizację i funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami, zgodnego ze standardami europejskimi.

Obecnie gospodarka odpadami polega na kontynuacji istniejących wcześniej sposobów ich usuwania i unieszkodliwiania. Niewłaściwa lokalizacja wysypiska

komunalnego, jego niedostateczne wyposażenie, zła eksploatacja, brak strefy ochrony sanitarnej i zieleni izolacyjnej to podstawowe problemy i źródła zagrożeń dla środowiska i człowieka.

W odpadach wiejskich jedynie substancje organiczne są zagospodarowane na bieżąco. Mieszkania w budownictwie jednorodzinnych są wyposażone w małe domowe pojemniki do podręcznego gromadzenia odpadów organicznych. Z odpadów roślinnych (liście, gałęzie, trawa, kora drzewna, obierki) można we własnym zakresie wytworzyć kompost. Makulatura, worki papierowe, wszelkie odpady tekturowe i papierowe są spalane, a popiół wykorzystywany jest na miejscu do posypywania dróg lub wyrównywania terenu. Znaczącym problemem na terenach wiejskich jest niski stopień zagospodarowania odpadów niebezpiecznych: odpady agrochemikaliów, odpady z leczenia weterynaryjnego, szkło, artykuły metalowe, zanieczyszczone rozpuszczalniki, opakowania po farbach oraz lakierach, opony, azbest (fot. 2).



Fot. 2. Płyty eternitowe wyrzucone w zarośla nieopodal Tarnowa (fot. W. Sobczyk)

Dziki wysypiska śmieci znajdują się zazwyczaj w naturalnych obniżeniach terenów, ciekach wodnych, parowach, naturalnych zagłębieniach terenu, w lasach i przy leśnych drogach (fot. 3).



Fot. 3. Wysypisko zlokalizowane w naturalnych zagłębieniach terenu. Opony wyrzucone w lesie, w pobliżu szybu „Zbyszek” (Trzebinia, powiat chrzanowski, województwo małopolskie) (fot. T. Rumianek)

Oddziaływanie zalegających odpadów można ocenić na podstawie rodzaju odpadów i odległości od wód. Główne zanieczyszczenia wód to skażenie bakteriologiczne pochodzące ze ścieków komunalnych, które prawie w całości odprowadzane są do potoków (fot. 4, 5), w przypadku gdy gmina nie posiada kanalizacji, a szamba opróżniane są na łąki. Substancje uwalniane w trakcie rozkładu odpadów mogą dostać się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, w końcu do produktów spożywczych. Ponadto odpady mogą powodować skażenie ujęć wodnych [Sobczyk, Nagorniuk 2004].



Fot. 4. Wysypisko śmieci znajdujące się nad potokiem we wsi Babica, gmina Czudec, powiat strzyżowski, województwo podkarpackie (fot. T. Oleksy)



Fot. 5. Potok w podkrakowskiej wsi (fot. W. Sobczyk)

2. System gospodarki odpadami na terenach wiejskich

System gospodarki odpadami składa się ze związanych ze sobą charakterystycznych komponentów: od gromadzenia odpadów, poprzez ich transport, aż do unieszkodliwiania bądź gospodarczego wykorzystania. Do niedawna na obszarach wiejskich realizowano systemy gromadzenia odpadów poprzez zbiórkę odpadów do kontenerów zlokalizowanych w miejscach najbardziej dogodnych dla obsługiwanej grupy posesji. Obecnie przeważa system zbiórki odpadów do pojemników ustawionych na terenie każdej posesji. Wytwórca odpadów jest więc świadomy wytwarzanej masy odpadów oraz indywidualnie ponosi opłaty za ich odprowadzanie.

Selektywna zbiórka stałych odpadów komunalnych jest częścią składową programu zarządzania gospodarką odpadami w gminie. Program selektywnej zbiórki odpadów musi być powiązany z programem zmniejszenia masy produkowanych odpadów.

W zakresie ochrony środowiska obserwuje się rosnące społeczne zapotrzebowanie na naturalny krajobraz, gospodarstwa o mieszanym systemie produkcji, lokalną tradycję życia na wsi, dziką przyrodę. W krajach Unii Europejskiej te elementy są wysoko cenione i coraz częściej poszukiwane, należą do „towarów” luksusowych. Dlatego też odtwarzanie zniszczonych wartości przyrodniczych krajobrazów wiejskich stało się priorytetem polityki ekologicznej na wszystkich terenach wiejskich [Liro 2001].

Do obowiązków gminy należy zapewnienie warunków niezbędnych do ochrony środowiska przed odpadami oraz dbanie o utrzymanie porządku i czystości. Gmina zobowiązana jest do uwzględniania zadań w zakresie ochrony środowiska przed odpadami i innymi zanieczyszczeniami oraz utrzymania porządku i czystości. Gmina powinna zapewnić budowę składowisk odpadów komunalnych, urządzeń kanalizacyjnych i komunalnych oczyszczalni ścieków oraz urządzeń do unieszkodliwiania odpadów.

3. Działalność edukacyjna w zakresie gospodarki odpadami

Jednym z ważniejszych warunków realizacji gminnego planu gospodarki odpadami jest wysoka świadomość społeczeństwa. Lokalna społeczność powinna brać aktywny udział w strategii zagospodarowania odpadów. Należy prowadzić odpowiednie działania, których celem jest zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców w sferze postępowania z odpadami. Czynnikiem warunkującym prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami jest dobrze prowadzona edukacja ekologiczna. Odgrywa ona znaczącą rolę w kształtowaniu właściwego stosunku ludzi do zagadnień postępowania z odpadami – przede wszystkim jednak ułatwia współpracę ze świadomymi ekologicznie obywatelami.

Akceptacja społeczna dla procesów budowy nowych systemów gospodarki odpadami komunalnymi jest niezbędnym warunkiem osiągnięcia oczekiwanych rezultatów. Dlatego tak ważne jest zaangażowanie każdego mieszkańca w problem odpadów. Musi to być poprzedzone odpowiednim przygotowaniem społeczeństwa do planowanych działań, przygotowaniem będącym efektem szeroko prowadzonych akcji podnoszenia świadomości społecznej z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.

Edukacja środowiskowa jest dialogiem, jaki musi zostać przeprowadzony z mieszkańcami gminy w celu integracji działań na rzecz ochrony środowiska. Musi ona objąć osoby odpowiedzialne za decyzje polityczne, dotyczące gospodarki odpadami, i kadre techniczną, biorącą udział w realizacji programu gospodarki odpadami. Konieczne jest poczucie odpowiedzialności za ochronę środowiska. Tematy szkoleń powinny dotyczyć takiej tematyki, jak zapobieganie po-

wstawaniu odpadów, eliminowanie niebezpiecznych składników w odpadach domowych, unikanie nadmiernej ilości opakowań, czysta produkcja (eliminowanie toksycznych odpadów, technologii i produktów), kompostowanie odpadów w przydomowym ogródku, eliminowanie powstawania dzikich składowisk, wspólna odpowiedzialność za stan środowiska.

Podsumowanie

Czynnikiem warunkującym funkcjonowanie gospodarki odpadami na terenach wiejskich jest właściwie funkcjonujący system edukacji ekologicznej. Ułatwia on współpracę ze świadomymi ekologicznie mieszkańcami. Równie ważne są ekologiczne działania przedsiębiorstw i prywatnych inwestorów, którzy poprzez dbałość o środowisko zyskają w oczach społeczeństwa [Pawul, Sobczyk 2011; Sobczyk 2004]. 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, na wsi należy wdrożyć nawyki selektywnego gromadzenia „u źródła” i podejmować działania dla zwiększenia zbiórki i zbytu surowców wtórnych. Konieczne jest także wprowadzenie oddzielnej zbiórki odpadów niebezpiecznych i rozwiązanie systemu ich unieszkodliwiania [Fiut 2000].

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.
- Bogutyn W. (2001), *Nowe regulacje prawne ministra gospodarki dotyczące odpadów*, Szkoła Gospodarki Odpadami, Ryto.
- Fiut A. (2000), *Inwentaryzacja dzikich wysypisk śmieci w gminie Łabowa*, Szkoła Gospodarki Odpadami.
- Liro A. (2001), *Program rolno-środowiskowy – instrument realizacji planów obszarów chronionych* [w:] *Perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce*, RCDRIOW, Przysiek.
- Pawul M., Sobczyk W. (2011), *Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami jako narzędzie realizacji zrównoważonego rozwoju*, „Problems of sustainable development”, vol. 6, no 1.
- Sobczyk W. (2004), *Typical program for rural society ecological education*, „Agroekologia”, nr 2, Kijów.
- Собчик В., Нагорнюк О. (2010), *Агросфера та її роль у забрудненні навколишнього середовища*, Наукові доповіді НУБіП України 10–1(17); <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/1/10nomarp.pdf> – К.: НУБіП – <http://nd.nauu.edu.ua>
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.*

Streszczenie

W artykule przedstawiono zagadnienie niekontrolowanego powstawania wielkiej masy odpadów komunalnych w środowisku wiejskim. Opisano strukturę wiejskich odpadów bytowo-gospodarczych, w których przeważają odpady nieorganiczne (metale, szkło, ceramika, guma). Wskazano zagrożenia, jakie stwarzają nielegalne wysypiska odpadów powstających w wyniku działalności bytowej ludności wiejskiej.

Słowa kluczowe: odpady komunalne, gospodarka odpadami, tereny wiejskie.

The problem of municipal waste management in rural areas**Abstract**

The article presents the problem of uncontrolled creation of the great mass of municipal waste in rural areas. The structure of rural economic waste essentially with predominantly inorganic wastes (metals, glass, ceramics, rubber) was described. Pointed out the risk posed by illegal dumping of waste resulting from activities of living conditions of rural population.

Key words: municipal waste, waste management, rural areas.