

JOANNA KOSTECKA, JUSTYNA KOC-JURCZYK

Zakład Biologicznych Podstaw Rolnictwa i Edukacji Środowiskowej
Wydział Biologiczno-Rolniczy, Uniwersytet Rzeszowski
e-mail: jkosteck@univ.rzeszow.pl, jjurczyk@univ.rzeszow.pl

WŁĄCZANIE MIESZKAŃCÓW OBSZARÓW WIEJSKICH W FUNKCJONOWANIE ZRÓWNOWAŻONEGO SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Wśród problemów środowiskowych XXI wieku, negatywne oddziaływanie odpadów jest istotne a tworzenie zrównoważonego systemu gospodarki odpadami musi nadal należeć do zadań priorytetowych. W obszarach wiejskich do osiągnięcia wymaganego przez dyrektywy unijne poziomu recyklingu odpadów potrzeba tu nie tylko efektywnego systemu ich zbiórki, ale także nowoczesnych instalacji przetwarzających odpady, a także systematycznie prowadzonej edukacji społecznej, poprawiającej stan wiedzy i mobilizującej do aktywnego włączania się do tworzenia racjonalnego systemu gospodarki odpadami. To także okazja do aktywnego kreowania nowych miejsc pracy, co dla mieszkańców obszarów wiejskich Podkarpacia nie jest bez znaczenia.

Celem pracy było ukazanie wybranych informacji na temat zarządzania gospodarką odpadami w kontekście Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 i Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2020 oraz analiza stanu gospodarki odpadami na terenie wybranych obszarów wiejskich tego regionu.

Słowa kluczowe: prawo ochrony środowiska, odpady, zarządzanie, obszary wiejskie, edukacja

I. WSTĘP

Ochrona środowiska to jedno z najważniejszych zadań współczesnych społeczeństw, które wymaga pogodzenia rozwoju cywilizacyjnego z koniecznością zachowania otaczającego nas środowiska w stanie zbliżonym do naturalnego. Prawną podstawę tego procesu w Polsce stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.: Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150), która stała się bazą nowej gałęzi prawa - prawa ochrony środowiska [2].

Wśród problemów środowiskowych, badanie negatywnego oddziaływania odpadów i organizacja zrównoważonej gospodarki odpadami muszą nadal należeć do zadań priorytetowych, choć wiele w zakresie rozwiązywania tych problemów zostało już zrobione.

Gospodarka odpadami regulowana jest przez trzy podstawowe ustawy: Ustawę o odpadach z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) [17], Ustawę o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz. U. z 2001r. Nr 63,

* *Pracę recenzował:* prof. dr hab. inż. Stanisław Baran, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

poz. 638 z późn. zm.) [18] oraz Ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 1996 r. Nr 132 poz. 622 z późn. zm.) [15].

Nawiązując do prawa unijnego, nakładają one konkretne obowiązki zarówno na posiadacza odpadów wytwarzanych na poziomie gospodarstwa domowego, jak i różnorodnych instytucji, czy też użytkujących instalacje i urządzenia wytwarzające odpady lub służące do ich odzysku i unieszkodliwiania. Wymagane jest, aby każde województwo, powiat czy gmina posiadały odpowiedni plan gospodarki odpadami (PGO), tworzony dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa. PGO, stanowiąc integralną część każdego programu wojewódzkiego, powiatowego i gminnego rozwoju, powinien sprzyjać realizacji zasad określonych w art. 5 ustawy o odpadach: () zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości powstających odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, () zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku odpadów, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstawaniu, () zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi [17].

Opracowanie PGO powinno także służyć tworzeniu zintegrowanej krajowej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów i ma za zadanie określić aktualny stan gospodarki odpadami oraz wskazać, zgodną z wymaganiami sytuacji społeczno-prawnej, prognozę zmian [11]. W przypadku województwa podkarpackiego PGO przyjmuje cele i systemy dotyczące sektora komunalnego i przemysłowego. Za strategiczne zadanie uznano tu zorganizowanie, wpisujących się w system krajowy, 11 zakładów zagospodarowania odpadów (ZZO), które obsługiwałyby obszary o liczbie mieszkańców od 67 - do 415 tys. [9].

Celem pracy jest przedstawienie wybranych informacji na temat zarządzania gospodarką odpadami w kontekście Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 i Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2020 oraz analiza wybranych danych, uzyskanych podczas realizacji zajęć z przedmiotu „Gospodarka odpadami” na Uniwersytecie Rzeszowskim.

II. GOSPODARKA ODPADAMI W OBSZARACH WIEJSKICH

Główną przyczyną powstawania nadmiernej ilości odpadów jest nieracjonalna gospodarka zasobami i ciągły brak ogólnospołecznej akceptacji faktu, że ze względu na tempo kurczenia się zasobów, należy rozważać różnorodne formy retardacji [5]. Zgromadzone (= marnowane) na składowiskach odpady, są cenne jako potencjalne surowce wtórne, a ich wartość ocenia się na kilkaset milionów dolarów. Dotychczasowy brak dobrego systemu GO powoduje, że corocznie na składowiska odprowadza się kolejne około 10 tys. ton odpadów komunalnych stałych (OKS) i około 11 mln m³ nieczystości płynnych. Co prawda, z roku na rok zmniejsza się ilość składowanych OSK, ale nadal np. w roku 2005, były one składowane w 92%, kompostowane zaledwie w 3% a spalane w 0,47%. Inny problem stanowi fakt, że odpady bytowe i przemysłowe bywają często deponowane na źle urządzonych (lub dzikich) składowiskach. Nowoczesnych składowisk jest nadal mało, choć notuje się około 50% wzrost ich liczby [11].

OKS charakteryzują się szeregiem cech utrudniających organizację ich odzysku i wykorzystania (zmiennosc jakościowo-ilościowa w cyklu tygodniowym, miesięcznym i wieloletnim, duża morfologiczno-chemiczna niejednorodność składu surowcowego, potencjalne zagrożenie zakażeniem, niestabilność oraz zanieczyszczenie odpadami niebezpiecznymi) [1]. W obszarach wiejskich produkuje się mniej OSK (tab. 1), ale też znacznie mniej z nich odprowadza się w formie segregowanej. Za to, działalność w zakresie produkcji rolniczej / zwierzęcej, skutkuje na wsi znacznie większą objętością nieczystości ciekłych.

W sierpniu 2006r. Rada Ministrów przyjęła projekt Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007-2013. Dokument ten określa zakres i formę wsparcia tych

obszarów w Polsce w okresie najbliższych lat. Łączna kwota środków na PROW 2007-2013 to 17,2 mld euro (ponad 13,2 mld euro z budżetu UE, a około 4 mld to krajowe środki publiczne). Polityka rozwoju obszarów wiejskich UE ma być kształtowana przez wsparcie finansowe konkretnych mechanizmów działania. Takiego wsparcia ma udzielać Europejski Fundusz Rolny na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), promując ich zrównoważony rozwój [10].

Tabela 1 - Table 1

Odpady komunalne według miast i wsi
Municipal wastes accordingly to cities and rural areas

Wyszczególnienie / <i>An inventory</i>	Ogółem / <i>General</i>	Miasta / <i>Cities</i>	Wieś / <i>Rural areas</i>
Odpady komunalne / <i>Municipal wastes</i> [w tysiącach ton/ <i>in thousand tons</i>] ^a			
w roku / <i>in the year</i> 2001	11 109	9 896	1 213
w roku / <i>in the year</i> 2002	10 509	9 240	1 269
w roku / <i>in the year</i> 2003	9 925	8 629	1 296
w roku / <i>in the year</i> 2004	9 759	8 136 ^b	1 381 ^b
w roku / <i>in the year</i> 2005	9 354	7 672 ^b	1 385 ^b
W tym wysegregowane / <i>In it wastes segregated</i>	71,3	62,1	9,2
Nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych <i>Sewage from households</i> [dam ³]	10 615	4 688	5 927

Źródło / *Source* [11] a - szacunkowo / *approximately* b - bez wyselekcjonowanych / *without segregated wastes*

Polskie obszary wiejskie charakteryzuje, co prawda zapóźnienie rozwoju gospodarczego, ale równocześnie znaczący potencjał rozwojowy w postaci korzystnej sytuacji społeczno-ekonomicznej i środowiskowej. Ich efektywne wykorzystanie może sprzyjać wzrostowi dobrobytu mieszkańców wsi. Należy tu, po raz kolejny podkreślić, że nie może być mowy o bezpiecznym rozwoju, bez pamiętania o pilnym rozwiązywaniu problematyki odpadowej, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych. Źle zagospodarowane odpady decydują o ogromnych stratach ekonomicznych i stanowią poważne ograniczenie dla bezpieczeństwa i zdrowia [1]. Należy ten problem widzieć szeroko, bo dotyczy on w obszarach wiejskich zarówno samych mieszkańców wsi jak i ich ewentualnych gości, przyjeżdżających aby zostawić tu swoje pieniądze w zamian za dobrze zorganizowany wypoczynek w zdrowym środowisku.

W roku 2003 na terenie województwa Podkarpackiego selektywną zbiórkę prowadziło 69,2% gmin, ale selekcjonowane odpady stanowiły zaledwie około 1,7% całej masy odpadów [12]. Samorząd Województwa Podkarpackiego, podobnie jak inne samorządy, uczestniczy we wdrażaniu PROW, przyjętego 11 września 2007 r. Zgodnie z założeniami Rozporządzenia 1698/2005, odpowiednie działania zgrupowane są w ramach czterech osi – priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich w UE: Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich, Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej oraz Oś 4: Leader.

Analizując udostępniony na stronie www dokument [12], zauważamy lokalizację problematyki odpadowej kilkakrotnie. Daje to szansę na uaktywnienie działania mieszkańców wsi wokół tego istotnego problemu, właściwe zidentyfikowanie najpilniejszych lokalnych potrzeb w zakresie GO i znalezienie rozwiązań z zaangażowaniem lokalnych społeczności (przejawiających zainteresowanie podejmowaniem różnorodnej działalności pozarolniczej).

III. OPIS DZIAŁAŃ KOJARZĄCYCH SIĘ Z GOSPODARKĄ ODPADAMI WŚRÓD PRIORYTETÓW WYKAZANYCH W PROW WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

W latach 2004-2006 szansę rozwoju wsi stanowił Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR), który służył do realizacji Narodowego Planu Rozwoju.

Celem strategicznym ZPORR było tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów (w tym wiejskich w ramach działania 3.1.), oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarstwu kraju, jego spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z UE.

W ramach działania „3.1 – Obszary wiejskie” wyszczególniono w punkcie 5: Gospodarkę odpadami, a w niej:

- budowę, modernizację, rekultywację lub likwidację składowisk odpadów (w tym rekultywację bądź likwidację składowisk odpadów niebezpiecznych),
- budowę lub modernizację miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin,
- kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, likwidację dzikich wysypisk itp. [10].

Obecnie, szanse na skuteczne i ze względu na prawne wymogi unijne, odpowiednio szybkie, działania w zakresie organizacji systemu GO umożliwiającego respektowanie i egzekwowanie odpadowych regulacji prawnych, można upatrywać w priorytetach i finansach rezerwowanych w ramach osi 4 PROW – LIDER.

LIDER jest podejściem przekrojowym, które ma przyczynić się do aktywizacji społeczności wiejskich przez włączanie partnerów społecznych i gospodarczych do planowania i wdrażania lokalnych inicjatyw [10]. Lokalne podejście wpływać będzie na lepsze zdefiniowanie problemów obszaru i określenie sposobów ich rozwiązania. LIDER ma być oddolnym, partnerskim podejściem do rozwoju obszarów wiejskich. Ma być ono realizowane przez Lokalne Grupy Działania (LGD), których zadaniem jest opracowanie Lokalnego Planu Rozwoju (LPR). W tych dokumentach powinny zostać zawarte innowacyjne projekty łączące zasoby ludzkie, naturalne, kulturowe, historyczne itp., a także wiedzę i doświadczenie przedstawicieli trzech sektorów; publicznego, gospodarczego i społecznego. Takie oddolne podejście ma szansę wzmacniać spójność podejmowanych lokalnie decyzji, podnosić jakość zarządzania i przyczynić się do aktywizacji kapitału społecznego.

4 Oś PROW- LIDER jest skonstruowana z trzech działań:

- 4.1. Wdrażanie lokalnych strategii rozwoju,
- 4.2. Wdrażanie projektów współpracy,
- 4.3. Funkcjonowanie lokalnej grupy działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

W obrębie tej osi oraz *Działania 3.3. „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej”*, w podkarpackim PROW doszukać się można stwierdzenia: „pomocy udziela się na realizację projektów w zakresie: 1) gospodarki wodno-ściekowej i 2) *tworzenia systemu zbioru, segregacji i wywozu odpadów komunalnych*” [10].

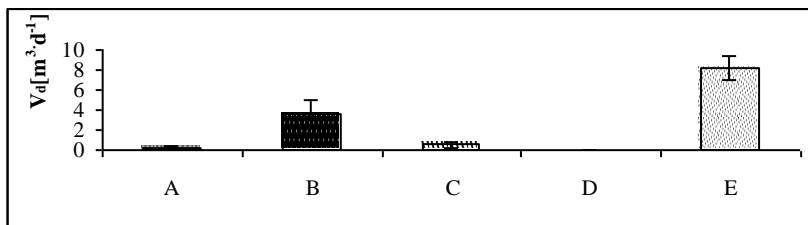
Oczekuje się, że podjęcie tego działania przyczyni się do poprawy warunków życia oraz prowadzenia działalności gospodarczej w obszarach wiejskich. Przewidywane alokacje dla działań wdrażanych przez samorządy województw w ramach PROW 2007-2013, według wstępnych szacunków Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi wskazują, że kwota alokacji średnio na województwo będzie wynosić w granicach 300-400 mln zł dla pakietu wdrażanych działań [10]. Jest więc się o co ubiegać, mając w perspektywie nie tylko uzupełnienie osobistych dochodów w zamian za wykonywaną pracę, ale także dobre zarządzanie gospodarką odpadami w środowisku lokalnym, co może skutkować oczyszczeniem środowiska, poprawą zdrowia ludzi, jakości krajobrazu a także być może wzmocnionymi odwiedzinami turystów, co będzie miało dodatkowe znaczenie ekonomiczne.

IV. GOSPODARKA ODPADAMI W WYBRANYCH OBSZARACH WIEJSKICH

Opisy funkcjonujących lokalnie w obszarach wiejskich na Podkarpaciu systemów gospodarki odpadami dotyczyły Zagórzyc, Chmielnika, Nienadówki, Borku Starego

i Domaradza. Analizowane obszary liczą od 326 do 727 budynków indywidualnych, z czego umowy na wywóz odpadów w trzech badanych wsiach podpisało 100% podmiotów, w jednej 70%, a w kolejnej tylko 15,5% (średnio $77 \pm 37\%$).

Do obliczenia objętości powstających odpadów komunalnych i surowców wtórnych, a także koniecznej liczby pojemników na odpady, przyjmowano metodykę według Żygadło [13] i Kempy [3]. Obliczono, że w opisywanych wsiach mieszkańcy w ciągu doby produkują średnio $12,67 \pm 2,62 \text{ m}^3$ odpadów komunalnych (rys.1).



A-szkło / glass; B-tworzywa sztuczne / plastik; C-makulatura / waste paper; D-aluminium / aluminium; E-pozostałe / others

Rys. 1 / Fig. 1

Średnie dobowe objętości odpadów komunalnych i surowców wtórnych wytwarzanych w analizowanych obszarach wiejskich Podkarpacia / The mean volume (per 24 hours) of wastes and recyclable materials produced on the analyzed rural areas of Podkarpacie region

Wśród odpadów powstających na terenach wiejskich można wyróżnić: odpady trafiające na wysypisko, które przy obecnym stanie wiedzy i organizacji nie są segregowane i wykorzystywane, odpady wielkogabarytowe, odpady niebezpieczne oraz surowce wtórne. Mieszkańcy wsi, częściej niż mieszkańcy miast, sami znajdują zastosowanie dla wielu odpadów wyłączając je ze strumienia „u źródła” (np. przez powtórne wykorzystanie słoików i butelek, wykorzystanie resztek pokarmu do karmienia zwierząt gospodarskich czy dodatkowo zastosowania odpadów tekstylnych). Niestety w obszarach wiejskich powszechnym procederem (poważnie obciążającym powietrze) jest także spalanie różnych odpadów w domowych piecach.

W analizowanych przypadkach, odpady niewykorzystane w gospodarstwach i nie będące surowcami wtórnymi, najczęściej zbierane są systemem workowym (o objętości 60 i 120 dm^3), w dwóch wsiach dodatkowo w pojemnikach typu SM110 i PA1100. Wg literatury [6] w roku 2008 31% odpadów powinno stanowić surowce wtórne, które należy oddzielić i skierować do zakładów specjalizujących się w ich utylizacji. W badanych obszarach wiejskich surowce wtórne (szkło, tworzywa sztuczne, makulatura) zbierane są w pojemnikach typu HDS lub w workach. Jak wynika z projektów, mieszkańcy nie wykorzystują pojemników na aluminium (rys. 1).

W tabeli 2 podano teoretyczny czas gromadzenia w pojemnikach na różnego typu odpady. Parametr ten wyliczono na podstawie znajomości rzeczywistej liczby pojemników znajdujących się na danym terenie i teoretycznej dobowej objętości odpadów i surowców wtórnych produkowanych przez mieszkańców. Zgodnie z wyliczeniami, odpady komunalne stałe wypełniają dostępne pojemniki średnio w ciągu 7 dni. Inaczej przedstawia się sytuacja z surowcami wtórnymi, gdzie rozpiętość w czasie gromadzenia wynosi od 0,4 do 237,4 doby. Tymczasem w rzeczywistości, odpady zmieszane wywożone są na składowiska w jednej z analizowanych wsi trzy razy w miesiącu, a w pozostałych dwa razy w miesiącu. Surowce wtórne w jednym przypadku zbierane są raz w miesiącu, a w pozostałych – dwa razy. Obserwuje się więc zarówno niepotrzebne przejazdy samochodów opróżniających pojemniki, jak i odpady leżące na ziemi, co w jednym i drugim przypadku świadczy o potrzebie zaangażowania stałego monitoringu ilości powstających odpadów i skutecznych mechanizmów zarządzania ich strumieniem. Czasem może powodować to aktywizację zakładów

zagospodarowania odpadów do częstszego ich odbierania lub jedynie wskazywać na potrzebę wdrażania mieszkańców do bardziej świadomego przygotowania odpadów do składowania (dotyczy to na przykład butelek typu PET gromadzonych przez mieszkańców jako zakręcane bez uprzedniego zgniatania).

Tabela 2 - Table 2

Średni teoretyczny czas gromadzenia odpadów komunalnych i surowców wtórnych na analizowanych obszarach

The mean theoretical time of wastes and recyclable materials collection on the analyzed areas

	Teoretyczny czas gromadzenia odpadów [doby] <i>Theoretical time of wastes collection [days]</i>				
	Zagórzycze	Chmielnik	Nienadówka	Borek Stary	Domaradz
Odpady komunalne <i>Municipal wastes</i>	1	4	5,45	19,4	4,9
Surowce wtórne <i>Recyclable materials</i>	9,3*	29*	237,4*	56*	7,5*
	0,56**	0,4**	16,1**	14**	7,4**
	3,4***	2,5***	101***	14***	3,9***

*szkło / glass; ** tworzywa sztuczne / plastic; *** makulatura / waste paper podstawa obliczeń / *podstawa obliczeń*: [3,13]

Z danych w tabeli 2 wynika, że tylko w jednym z analizowanych przypadków liczba dostępnych pojemników na odpady komunalne jest wystarczająca. Można przypuszczać, że z powodu zbyt małej dostępności do pojemników na odpady niesegregowane, część odpadów wytwórcy spalają, lub co także nie jest korzystne, trafiają one na dzikie wysypiska.

W analizowanych wsiach pojemniki na opakowania szklane; według obliczeń (i w praktyce) pokrywają 100% zapotrzebowania lub jest ich dwa razy za dużo. W drugim przypadku sytuacja jest niekorzystna, opróżniające je samochody przyjeżdżają za często- cierpi zarówno ekonomika przewoźnika jak i środowisko, nadmiernie (niepotrzebnie) obciążane nie tylko spaliniami. Opłacalność częstotliwości opróżniania pojemników czy odbioru worków, wynika jednak nie tylko z odległości wsi od zakładu zagospodarowania. Zmiennych jest dużo więcej (obejmują koszty zatrudnienia pracowników, wartość amortyzacji śmieciarek na kilometr itd.).

V. PODSUMOWANIE

Obok konieczności sprawnego zarządzania strumieniem odpadów w warunkach konkretnych obszarów wiejskich, zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010 [6] na czoło priorytetów do rozwiązania wysuwa się gospodarka odpadami niebezpiecznymi. Wśród nich znajdują się nie tylko pozostałości po nawozach i chemicznych środkach ochrony roślin, ale także między innymi zużyte baterie, akumulatory i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, które zgodnie z unijnym prawem będą musiały podlegać konkretnym poziomom selektywnego zbierania. Do września 2012 ma to być co najmniej 25% w stosunku do wprowadzonych na rynek, a do września 2016 – co najmniej 45% [4]. Koniecznym staje się więc tworzenie odpowiednio gęstej sieci ich zbierania oraz osiągnięcie odpowiedniego postępowania tzw. użytkowników końcowych. Proponuje się wprowadzenie pojęcia „miejsce odbioru” (np. placówki oświatowe i kulturowe, siedziby urzędów i instytucji), oraz wprowadzenie kar grzywny za umieszczanie zużytych baterii i akumulatorów razem z innymi odpadami w tym samym pojemniku [4]. Z drugiej strony wydaje się słuszne organizowanie systemu finansowania wspomnianych wyżej „miejsce odbioru”, co być może stwarza okazję do tworzenia źródła kolejnych, uzupełniających dochodów.

Istotnym jest także doskonalenie gospodarki surowcami wtórnymi poprzez powrót do wiejskich punktów skupu opakowań szklanych, makulatury i innych odpadów. Praktyka wskazuje, że dobrym rozwiązaniem jest zbiórka tych odpadów w formie posegregowanej

przez firmy spełniające wysokie wymagania w sferze technicznej, technologicznej, sanitarnej i prawnej. Rola mieszkańca wsi może wtedy sprowadzać się do wyłonienia ze strumienia odpadów „na miejscu powstawania”, tych nadających się do powtórnego wykorzystania, a firma zajmująca się gospodarką odpadami powinna sprawić, aby ten proces był wygodny dla mieszkańców i opłacalny dla niej samej.

Inne rozwiązanie stanowi rozdzielanie odpadów „na miejscu powstawania” jedynie na frakcję suchą i moką. Firmy zbierające surowce wtórne będą wtedy we własnym zakresie segregować odzyskane surowce, a takie postępowanie rozwiąże także problem z nierównomiernym zapełnianiem worków na różne surowce.

Dla omawianych aspektów problematyki GO, niewątpliwie ważne jest także prowadzenie systematycznej edukacji, która powinna polegać zarówno na szerzeniu świadomości odnośnie szkodliwości złego gospodarowania odpadami (należy np. nadal uświadomić, jak bardzo sprzecznym ze zrównoważonym rozwojem jest palenie śmieci w domowych piecach) jak i prezentacji nowoczesnych rozwiązań organizacyjnych i technologicznych.

Na tle analizowanych terenów, pozytywnie zarysowała się gmina Chmielnik, gdzie obok objęcia wszystkich domostw umową o zorganizowanym odbiorze odpadów, stwierdzono początki gospodarki odpadami niebezpiecznymi i wielkogabarytowymi (są one jednak nadal zbierane za rzadko - raz w roku). Baterie zbierane są w szkole i w Urzędzie Gminy a przy współpracy ze Związkiem Komunalnym „Wisłok”, są sukcesywnie przekazywane do Firmy Handlowo-Usługowej „EKO-TOP” Sp. z o.o. Działa tu również Konsorcjum utylizacji Olejów Przepracowanych – Organizacja Odzysku S.A.

Zrównoważona gospodarka odpadami wpisuje się w szanse i potencjał wsi podkarpackiej obok dobrego stanu środowiska i zasobów przyrody. Sprzyjają one tworzeniu warunków dla rozwoju rolnictwa ekologicznego, rynku produktów tradycyjnych i regionalnych, wielokierunkowego rozwoju wsi oraz działalności pozarolniczej w GO i takich dziedzinach jak rynek usług turystycznych, agroturystyka, produkcja na cele energetyczne, czy rynek usług leśnych. Korzystna jest tu także struktura wiekowa ludności (przewaga osób młodych), co przy odpowiednich mechanizmach edukacji, wsparcia i gotowości do podejmowania działalności pozarolniczej, prowadzić może do powstania nowych miejsc pracy w sferze GO, a w konsekwencji do wzrostu dochodów i ukształtowania pełnego wizerunku wielofunkcyjnych obszarów wiejskich [10].

Zgodnie z prawem, utrzymanie porządku i czystości jest zadaniem własnym każdej gminy. Najważniejszym elementem gwarantującym prawidłowe wykonanie tego obowiązku jest uchwalenie przez radę gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku. W szczególności polega to na tworzeniu i wspieraniu odpowiednich jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za wykonywanie prac związanych z utrzymaniem czystości oraz na budowie, utrzymaniu i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami, składowisk odpadów komunalnych i obiektów wykorzystywania lub unieszkodliwiania tych odpadów. Gminy muszą również tworzyć warunki do selektywnej zbiórki, segregacji i składowania odpadów przydatnych do wykorzystywania oraz współdziałać z jednostkami organizacyjnymi i osobami podejmującymi zbieranie i zagospodarowywanie tego rodzaju odpadów. Do prawidłowej realizacji polityki utrzymania czystości konieczne jest również podejmowanie działań zapobiegających zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych. Działania takie powinny polegać przede wszystkim na likwidacji odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, budowaniu i utrzymaniu szaleatów publicznych, ustawianiu koszy ulicznych na odpady w rejonach intensywnego ruchu pieszego oraz sprawnym organizowaniu odbioru odpadów komunalnych [7,8].

VI. LITERATURA

1. Baran S., Turski R.: Wybrane zagadnienia z utylizacji i unieszkodliwiania odpadów. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Lublinie 1999.
2. Gruszecki K.: Prawo ochrony środowiska. Komentarz. LEX. Warszawa. 2008.
3. Kempa K.S.: Gospodarka odpadami miejskimi. Arkady. Warszawa. 1983.
4. Kłopotek B.: Projekt ustawy o zużytych bateriach i akumulatorach. Prz. Komunalny 4. s. 34. 2008.
5. Kostecka J.: Ocena akceptacji pojęcia retardacja w świadomości wybranych grup studentów. Zesz. Nauk. Pol.-Wsch. Oddziału PTIE i PTG w Rzeszowie. z. 10. s. 61-70. 2008.
6. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami [2010]. Projekt. Wersja lipiec 2006 [dok. elektroniczny www.ietu.katowice.pl/aktual/Debata_spoleczna/Krajowy_Plan_Gospodarki_Odpadami/Krajowy_Plan_Gospodarki_Odpadami_aktualizacja.pdf, data wejścia: 24.07.2008]
7. Lubecki R.: Gminy będą gospodarowały strumieniem odpadów? Prz. Komunalny 4. s. 85. 2008.
8. Makosz A., Jaraszek A.: Zasady utrzymania czystości i porządku w gminie. Gazeta Prawna 104/2007 z dnia 2007-05-30. [dok. elektroniczny, www.gazetaprawna.pl/ data wejścia: 24.07.2008]
9. Panek-Kisala A.: Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego. Dep. Roln. i Środ. Urzędu Marszałkowskiego woj. Podkarpackiego w Rzeszowie. [dok. elektroniczny www.wrota.podkarpackie.pl/pl/srodowisko/plan_gosp, data wejścia: 24.07.2008]
10. Program Rozwoju Obszarów wiejskich na lata 2007-2013. Materiał informacyjny. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa listopad 2006 [dok. elektroniczny, www.wrota.podkarpackie.pl/res/prow/prow_2007_2013_inf.pdf, data wejścia : 24.07.2008]
11. Rosik-Dulewska Cz.: Podstawy gospodarki odpadami. Wyd. Naukowe PWN. Wa-wa. 2007.
12. Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2020. Zarząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów 2006.
13. Żygadło M.: Gospodarka odpadami komunalnymi. Politechnika Świętokrzyska. Kielce. 1999.
14. Opis działań Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich wdrażanych przez Samorząd Województwa Podkarpackiego. Informację udostępniono: 03.03.2008 [dok. elektroniczny, www.wrota.podkarpackie.pl/pl/prow/o_programie/2008_03_03_opis_dzialan_samorz, data wejścia: 24.07.2008]
15. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 1996 r. Nr 132 poz. 622 z późn. zm.)
16. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)
17. Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)
18. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001r. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.)

JOINING THE INHABITANTS OF RURAL REGIONS IN THE SUSTAINABLE WASTE MANAGEMENT

Summary

The negative influence of wastes on the environment is one of the most important among ecological problems of XXI century thus creating sustainable waste management system should be one of the priority assignments. In the rural regions wastes are often stored up on illegal or insufficiently prepared landfills and current waste management results in the majority of wastes are not recycled. To attain level of recycling required by EU directives the effective collection system and modern recycling installations as well as systematic social education is needed. This process should be also considered as the opportunity to create new places of employment for inhabitants of rural regions of Podkarpacie. The aim of this paper was to present chosen information about waste management in the context of Programme of Rural Regions Development 2007-2013, Strategy for Development of Podkarpacie Province 2007-2020 and also the analysis of the actual state of waste management on chosen rural areas.

Key words: Environmental law, wastes, management, rural regions, education