

Joanna Kostecka

PARTYCYPACJA SPOŁECZNA I SEGREGACJA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH A ŚWIADCZENIA EKOSYSTEMÓW

Joanna Kostecka, dr hab. prof. UR – Uniwersytet Rzeszowski

adres korespondencyjny:
Wydział Biologiczno-Rolniczy
35-601 Rzeszów, ul. Ćwiklińskiej 2
e-mail: jkosteck@univ.rzeszow.pl

SOCIAL PARTICIPATION AND HAZARDOUS WASTE SEGREGATION IN HOUSEHOLDS

SUMMARY: Good environment is an important foundation of social and economical development. It is crucial at the moment to improve the management of waste, especially hazardous waste. Modern solutions are in correspondence to the rules of sustainable development and retardation of natural environment change. Conscious social participation is also crucial as without it is impossible to act quickly and efficiently also in those domains.

The aim of this thesis was to point out how important it is to develop social participation in the context of waste management. The popularization of the idea of ecosystem's services was pointed as an important issue along with giving it an educational meaning and making the citizens aware of the need of taking individual and group action for protection of those services which is a meaningful tool in the strategy for survival of humanity.

In the research part, the understanding of "social participation" by chosen social groups was examined. A questionnaire was used to question 300 citizens of Rzeszów. It can be stated that the respondents do not know what social participation is. 70% admitted to not knowing the term. Only 15% knew about the legislative acts concerning the subject.

The questionnaire also showed that the majority of respondents is not socially active. Although almost everybody stated that we should segregate hazardous waste (above 90% of respondents), not even 40% expressed wish to participate in organizing a closed system of hazardous waste management in their neighbourhood.

KEY WORDS: hazardous waste in households, social participation

Wstęp

Znajomość ekologii i podporządkowanie się jej zasadom w codziennych zachowaniach i działaniach stanowi podstawę rozwoju społeczno-gospodarczego. Poprawa cech ekosystemów i dbanie o nie są bardzo ważne, bo według *Millennium Ecosystem Assessment*¹, przygotowanego przez Sekretariat Generalny ONZ, stan około 2/3 usług świadczonych przez nie człowiekowi przez pogarsza się. Wynika to między innymi z faktu, że środowisko jest obecnie obciążone zanieczyszczeniami pochodzącymi bezpośrednio, bądź pośrednio z nieprawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami.² Udoskonalanie jej zasad powinno obejmować łagodzenie wpływu na środowisko wszystkich odpadów, szczególnie niebezpiecznych.³ Nowoczesne rozwiązania w tej dziedzinie wpisują się w tworzenie warunków funkcjonowania zrównoważonego rozwoju i są jednocześnie zgodne z koncepcją retardacji (spowalniania) przekształcania zasobów środowiska.⁴ Wśród czynników wpływających na prawidłowe funkcjonowanie systemów gospodarki odpadami znajduje się partycypacja społeczna, bez której każdy, nawet najlepszy system, będzie bezradny.

Należy zastanowić się, jak zwiększyć aktywność obywatelską w tej dziedzinie, bo proces zmian i przekształceń sfery życia publicznego zachodzi w Polsce bardzo powoli. Jak skutecznie upowszechnić świadomą partycypację społeczną, skoro bez niej nie sposób podjąć szybkiego i skutecznego działania w wielu dziedzinach, w tym także na rzecz neutralizacji niekorzystnych przekształceń środowiska naturalnego i zagrożeń człowieka.

W trakcie IV Paneuropejskiej Konwencji Ministrów Ochrony Środowiska 25 czerwca 1998 roku w Aarhus, w Danii, podpisano Konwencję o dostępie do informacji i udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska. Została ona ratyfikowana przez Polskę w 2001 roku i opublikowana w 2003 roku. Oznacza to, zgodnie z art. 91 Konstytucji RP⁵, stanowi ona część krajowego porządku prawnego i jest bezpośrednio stosowana.

¹ *Millennium Ecosystem Assessment, Ecosystems and Human Wellbeing: Synthesis*, Island Press, Washington 2005.

² M. Kazimierczuk, L. Kalisz, „Ocena warunków aerosanitarnych wokół składowisk komunalnych, „Ochrona Środowiska i Zasobów Naturalnych” 2001 nr 21/22; Stan środowiska w województwie Podkarpackim w latach 1999-2008, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, dostęp: www.wios.rzeszow.pl [data wejścia: 23-02-2011]; M.T. Traczewska, J. Karpińska-Smulikowska, *Wpływ składowiska odpadów komunalnych na jakość mikrobiologiczną powietrza*, „Ochrona Środowiska” 2000 nr 2(77).

³ J. Kostecka, *Odpady niebezpieczne w obszarach wiejskich i cennych przyrodniczo*, „Zeszyty Naukowe PTIE i PTC” 2010 nr 12, s. 41-46.

⁴ B. Poskrobko, *Nowe podejście do bogactwa przyrodniczego jako podstawa retardacji wykorzystania zasobów*, „Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju” PAN 2010 nr 242, s. 50-64; J. Kostecka, *Retardacja przekształcania zasobów przyrodniczych jako element zrównoważonego rozwoju*, w: ibidem, s. 27-49; M. Kistowski, *Retardacja w gospodarce przestrzennej – dylematy i kierunki wdrażania*, w: ibidem, s. 90-108.

⁵ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. nr 78 poz. 483).

Celem niniejszej pracy jest zwrócenie uwagi na konieczność rozwijania partycypacji społecznej w kontekście problematyki odpadowej, a także podkreślenie możliwości edukacyjnego zastosowania koncepcji świadczenia (usługi) ekosystemów.

1. Metoda badań

W pracy wykorzystano materiały źródłowe, analizując problem partycypacji społecznej w kontekście gospodarki odpadami niebezpiecznymi i świadczeń ekosystemów określonych zgodnie z klasyfikacją z *Millenium Ecosystem Assesment*. Zwrócono uwagę na uwarunkowania funkcjonowania systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, a także – na przykładzie odpowiedzi mieszkańców Rzeszowa – dokonano analizy świadomości wybranych grup społeczeństwa w zakresie rozumienia terminu partycypacja społeczna. Posiłkowano się kwestionariuszem ankiety, którą wypełniło 300 respondentów.

Kwestionariusz ankiety zawierał 7 pytań zamkniętych i jedno otwarte, weryfikujących trzy założenia (tabela 1).

Tabela 1
Pytania kwestionariusza ankiety i założenia badawcze

Pytanie	Odpowiedź			Testowane założenie
1. Czy znasz termin „PARTYCYPACJA SPOŁECZNA”?	tak	nie	nie wiem	Ankietowani rozumieją termin „PARTYCYPACJA SPOŁECZNA”
2. Czy wiesz, że potrzeba jej stosowania jest zapisana w Konwencji o dostępie do informacji i udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska	tak	nie	nie wiem	
3. „PARTYCYPACJA SPOŁECZNA” to... (wybierz jedną z proponowanych odpowiedzi)	aktywne współdziałanie mieszkańców gminy w celu rozwiązania istotnych społecznie problemów	aktywny udział mieszkańców gminy w meczu rodzice kontra nauczyciele	świadomość mieszkańców gminy na temat problemu występującego na jej terenie	
4. Czy uważasz, że jest ważne aby aktywnie uczestniczyć w życiu swojej małej ojczyzny/ społeczności?	tak	nie	nie wiem	Ankietowani są aktywni społecznie
5. Czy Ty jesteś aktywny społecznie?	tak	nie	nie wiem	
6. Wpisz 3 najważniejsze tego przyczyny				
7. Czy powinniśmy segregować odpady niebezpieczne?	tak	nie	nie wiem	Ankietowani chcą się angażować w organizację systemu zbierania odpadów niebezpiecznych
8. Czy chciałbyś się zaangażować w organizację systemu zbierania odpadów niebezpiecznych na twoim osiedlu?	tak	nie	nie wiem	

Źródło: opracowanie własne.

2. Partycypacja społeczna w wybranych aktach prawnych

Partycypacja społeczna to aktywny udział mieszkańców, na przykład gminy, w istotnych dla niej sprawach; jest to włączanie się w proces podejmowania kluczowych decyzji i rozwiązywania problemów lokalnych⁶. Partycypacja społeczna to inaczej działanie, w którym dwie lub więcej stron współuczestniczy w przygotowaniu planów i realizacji określonej polityki. Jej cechą charakterystyczną jest więc aktywność i udział wielu partnerów zainteresowanych współdziałaniem w tworzeniu nowej rzeczywistości. Polega to między innymi na komunikowaniu się mieszkańców z władzami gminy oraz ich obustronnej współpracy.

We współczesnym świecie partycypacja społeczna wiąże się też ściśle z prawem do informacji, zapisanych w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej w rozdziale II, obejmującym Wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela i występują, w czterech artykułach:

- art. 54 ust. 1 – dotyczącym wolności pozyskiwania i rozpowszechniania informacji;
- art. 51 ust. 3 – dotyczącym prawa dostępu każdego do dotyczących go urzędowych dokumentów i danych osobowych;
- art. 61 – dotyczącym prawa uzyskiwania informacji o działalności organów władzy publicznej oraz osób pełniących funkcje publiczne;
- art. 74 ust. 3 – dotyczącym prawa do informacji o stanie i ochronie środowiska.

Prawa obywatela do uczestnictwa w sprawach dotyczących ochrony środowiska określa także ustawa prawo ochrony środowiska, *każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych ustawą* (art. 9), *każdy w przypadkach określonych w ustawie ma prawo do uczestnictwa w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego* (art. 10).⁷

Kwestie środowiskowe są najlepiej rozwiązywane przy uczestnictwie i zaangażowaniu wszystkich obywateli. Każdy ma zagwarantowany dostęp do informacji dotyczących środowiska znajdujących się w posiadaniu publicznych organów władzy. Należy z nich korzystać, aby można było tworzyć właściwy i racjonalnie funkcjonujący system, w którym aktywnie uczestniczyliby wszyscy mieszkańcy określonej społeczności. System gospodarowania odpadami powinien zapobiegać ich powstawaniu i minimalizować ich ilość, zapewniać pozyskanie i zawrótce do obiegu gospodarczego wszystkich użytecznych odpadów (surowców), w tym przede wszystkim odpadów niebezpiecznych oraz uniemożliwić kierowanie odpadów użytecznych i niebezpiecznych na składowiska. Musi także zapewnić wysoki poziom usług związanych z usuwaniem odpadów, przy jak najmniejszym koszcie mieszkańców oraz ich motywowaniu do segregowania licznych grup odpadów.

⁶ J. Kwiatkowski, *Partycypacja społeczna i rozwój społeczny*, Agencja Wydawniczo-Reklamowa MT, Warszawa 2003.

⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627; z późn. zm.).

3. Wybrane problemy funkcjonowania systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych

Świadomość niekorzystnego (a nawet destrukcyjnego) wpływu odpadów niebezpiecznych na środowisko i zdrowie człowieka jest na ogół duża. Większości z nas odpady niebezpieczne kojarzą się jednak wyłącznie z przemysłem, transportem czy rolnictwem (chemiczne środki ochrony roślin, intensywne nawożenie). Własne gospodarstwa domowe są natomiast często wyłączone ze świadomości wpływu tego zagrożenia. Nie zwraca się uwagi na pojedynczą baterię, opakowanie z pozostałością środka do zwalczania przedziurkowców lub innych owadów, buteleczka z kroplami odczynnika fotograficznego nie wydaje nam się groźna. Tymczasem w 2004 roku w Polsce, z 93 tysięcy Mg komunalnych odpadów niebezpiecznych (0,78% wszystkich wytworzonych odpadów), zaledwie 102 Mg (0,04%) zabezpieczono poprzez segregację, przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko.⁸ Szacuje się, że w latach 2006-2014 ilość odpadów niebezpiecznych będzie wzrastać i osiągnie w 2014 roku – 2 191 tysięcy Mg⁹.

Powstające w gospodarstwach domowych odpady niebezpieczne to między innymi zużyte oleje silnikowe, smarowe i kuchenne (także na przykład zanieczyszczone nimi szmaty, papiery, trociny), zużyte świetlówki, baterie, termometry rtęciowe, przeterminowane lekarstwa, resztki farb, lakierów i rozpuszczalników, to także przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po nich, jak również zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE) oraz farby, tusze i kleje. Do domowych odpadów niebezpiecznych mogą należeć także roztwory mydła, detergentów zawierających substancje niebezpieczne, środków dezynfekcyjnych (do czyszczenia odzieży, ścian oraz dywanów) i kosmetyków. Do odpadów niebezpiecznych w niektórych okolicznościach należałoby także zaliczyć odchody zwierząt domowych, ze względu na potencjalne zagrożenie mikroorganizmami chorobotwórczymi, podobnie jak pampersy osób obłożnie chorych czy strzykawki i inne aplikatory leków. Definicje i kategoryzacje odpadów zawarto w ustawie o odpadach¹⁰ i rozporządzeniu Ministra Środowiska z 27 września 2001 roku¹¹.

Nieprawidłowe postępowanie z domowymi odpadami niebezpiecznymi to między innymi: dopuszczanie do zanieczyszczania nimi masy odpadów stałych

⁸ Cyt. za: B. Kozłowska, S. Kuberski, *Odpady niebezpieczne w masie odpadów komunalnych*, „Przeгляд Komunalny” 2008 nr 10(70), s. 67-70.

⁹ J. Mikuła, *Gospodarka odpadami – cele ekologiczne i Krajowy Plan Gospodarki Odpadami*, dostęp: www.iim.mech.pk.edu.pl [data wejścia: 20-04-2011].

¹⁰ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. (Dz. U. nr 62 poz. 628). Odpady niebezpieczne są to odpady należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku 4 do ustawy lub należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku 4 do ustawy.

¹¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 poz. 1206). W grupie 20, odpady komunalne łącznie z odpadami gromadzonymi selektywnie, wyszczególniono 14 grup odpadów niebezpiecznych.

usuwanych do kontenerów, zaniedbania stanu technicznego samochodów i urządzeń technicznych będących przyczyną różnorodnych wycieków, to także usuwanie odpadów niebezpiecznych lub ich roztworów wprost do kanalizacji, skąd mogą trafić do gleb i wód powierzchniowych i podziemnych.

Jak wykazują liczne opracowania, odpady niebezpieczne generują różnorodne zagrożenia środowiska i różnorodności biologicznej, na przykład obecność 1 kg oleju odpadowego w akwenu, skaża i czyni niezdatnym do picia 1-5 mln litrów wody; stwierdzono, że niektóre zanieczyszczenia zawarte w olejach odpadowych (na przykład polichlorobifenyle PCB) mogą być przenoszone przez wędrujące ryby do miejsc ekologicznie czystych.¹² Niewiele ludzi zdaje sobie też sprawę z faktu, że szeroko dostępne różnorodne związki chemiczne (oddziałując na system oddechowy, skórę czy przewód pokarmowy – w kuchni, łazience czy innych pomieszczeniach domowych), nawet jeżeli nie należą do grupy stwarzających zagrożenie zdrowia lub życia, mogą je powodować w momencie wspólnego działania z innymi chemikaliami¹³.

4. Świadczenia ekosystemów stymulowane prawidłową gospodarką odpadami niebezpiecznymi

To dzięki świadczeniom ekosystemów człowiek oddycha, odżywia się i korzysta z wszelkich dobrodziejstw własnej i społecznej aktywności. „Odkurzonemu” rozumieniu pojęcia świadczenie ekosystemu można nadać istotne znaczenie edukacyjne, uwrażliwić w kierunku potrzeby podejmowania indywidualnych i społecznych wysiłków na rzecz ich ochrony, środowiska i różnorodności biologicznej.¹⁴ Upowszechnione pojęcie świadczenie ekosystemu może także stanowić konkretne narzędzie do analizy szans i zagrożeń przetrwania człowieka.

Koncepcja świadczeń ekosystemów powinna stać się atrakcyjnym podejściem o charakterze badawczym i aplikacyjnym, pozwalając na ukazanie korzyści dla człowieka wynikających z procesów zachodzących w systemach przyrodniczych. Niezależnie od motywacji (chęć przetrwania, zysku, uzasadnienie moralne) dbanie o świadczenia ekosystemów ma stać się okazją do powtórnego odkrywania ścisłych relacji między człowiekiem a jego środowiskiem przyrodniczym i różnorodnością biologiczną.

Według *Millenium Ecosystem Assesment* wyróżnić należy 4 grupy usług (świadczeń) ekosystemów: zasobowe, regulacyjne, kulturowe i wspierające. Według Poskrobki¹⁵ w pierwszym rzędzie należy wyraźnie rozgraniczyć zakres pojęciowy zasobów naturalnych i usług (świadczeń) środowiska. Pojęcie zasoby

¹² B. Kozłowska, S. Kuberski, *Odpady...*, op. cit.

¹³ J. Kostecka, *Retardacja...* op. cit.

¹⁴ J. Kostecka, *Edukacyjne znaczenie pojęcia świadczenie ekosystemów dla ochrony awifauny miast*, „Inżynieria Ekologiczna” 2010 nr 22, s. 34-42.

¹⁵ B. Poskrobko, *Nowe podejście ...* op. cit.

naturalne ukształtowało się bowiem historycznie w naukach ekonomicznych i obecnie nie ma uzasadnionego powodu do jego redefinicji. W tym zakresie trzeba jedynie skupić się nad rozwijaniem prośrodowiskowych instrumentów sterowania procesami pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystania tych zasobów.

Świadczenia (usługi) środowiska są pojęciem nowym, wprowadzonym przez przyrodników. Muszą go więc do powszechnego rozumienia i używania zaadaptować także i inni specjaliści, w tym ekonomiści i przedstawiciele nauk społecznych, pilnie opracowując adekwatny system zarządzania wykorzystaniem i ochroną środowiska i usług ekosystemowych. Potrzeba taka wynika z faktu, że w procesach gospodarowania, człowiek (społeczeństwo) jednocześnie wykorzystuje zasoby naturalne oraz siły przyrody, procesy przyrodnicze i walory środowiska, ale w rachunku ekonomicznym uwzględnia tylko zasoby. Przy takim spojrzeniu na rachunek kosztów i dochodów zaniebywane są podstawowe dynamiczne zjawiska biologiczne, dzięki którym przyroda jest w stanie odtwarzać zasoby i oferować usługi (świadczenia) ekosystemów ważne z punktu widzenia człowieka.

Zaadoptowanie i upowszechnienie znajomości i poszanowania dla szeroko rozumianego pojęcia usługi (świadczenia) ekosystemów może mieć duże znaczenie w odbudowaniu kultury ekologicznej, a także zachęcać do zaangażowania się w budowanie i funkcjonowanie prawidłowego i szczelnego systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.

Powiązanie funkcji czystego i pozbawionego toksyn (ze strony odpadów niebezpiecznych) środowiska da się łatwo przełożyć na operacyjne narzędzie wdrażania kluczowych zasad polityki ekologicznej państwa. Opracowanie metod wyceny tych świadczeń dla konkretnych gmin pozwoli natomiast wykazać ich wzrost w wyniku redukcji presji zawartych w odpadach niebezpiecznych zanieczyszczeń. Po opracowaniu metod wyceny, wzrost tych świadczeń da się łatwo wykazać zarówno w terenach zurbanizowanych, jak i w obszarach wiejskich. Pierwsze próby konkretnych wyliczeń świadczeń ekosystemów w warunkach polskich podjęli A. Mizgajski i M. Stępniewska¹⁶.

Wyodrębnione rodzaje świadczeń ekosystemów stymulowanych prawidłową gospodarką odpadami niebezpiecznymi i partycypacją społeczną w ich segregacji i unieszkodliwianiu przedstawiono w tabeli 2. Choć podstawowe świadczenia ekosystemów wiążą się przede wszystkim ze skalą globalną i nie różnicują się w zasadzie na poziomie lokalnym¹⁷, to w przypadku oddziaływania odpadów niebezpiecznych jest to różnicowanie bardzo wyraźne. Dobra jakość zasobów powietrza, wód i gleb oraz wolnych od zanieczyszczeń łańcuchów troficznych ma bezpośredni wpływ na jakość i wielkość pożytków w określonym miejscu. Po-

¹⁶A. Mizgajski, M. Stępniewska, *Zastosowanie koncepcji świadczeń ekosystemów i świadczeń infrastrukturalnych w programowaniu gospodarki ściekowej. Przykład Wielkopolski*, „Ekonomia i Środowisko” 2009 nr 1(35), s. 125-139; A. Mizgajski, *Świadczenia ekosystemów jako rozwijające się pole badawcze i aplikacyjne*, „Ekonomia i Środowisko” 2010 nr 1(37), s. 10-19.

¹⁷A. Mizgajski, M. Stępniewska, *Koncepcja świadczeń ekosystemów a wdrażanie zrównoważonego rozwoju*, w: *Ekologiczne podstawy zrównoważonego rozwoju*, red. D. Kiełczewski, B. Dobrzańska, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 12-23.

winno to mieć także w przyszłości ogromny wpływ na ranking przestrzeni o charakterze rekreacyjnym i turystycznym. Niekontrolowana obecność odpadów niebezpiecznych wywiera presję na świadczenia zaopatrujące, regulacyjne i kulturowe, dlatego upowszechnianie znajomości pojęcia świadczenie ekosystemów powinno mieć znaczenie strategiczne i być brane pod uwagę przy ustalaniu priorytetów gospodarki odpadowej. Wyposażanie gmin w odpowiednie systemy edukacji i rozbudowaną infrastrukturę do zrównoważonego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi zadecyduje bezpośrednio o odtwarzaniu dobrej jakości zasobów wód i gleb, a to przełoży się na zdrowie ludzkie, perspektywiczne funkcjonowanie różnorodności biologicznej, dostępność wody zdatnej do picia, korzyści rekreacyjne i turystyczne, czy produkcję rybacką.¹⁸

Porządkowanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi da na pewno także efekt ekonomiczny – oprócz korzyści i unikniętych kosztów związanych ze stymulowaniem świadczeń ekosystemów na przykład podniesieniu wartości wielu

Tabela 2

Świadczenia ekosystemów stymulowane prawidłową gospodarką odpadami niebezpiecznymi i partycypacją społeczną w ich segregacji i unieszkodliwianiu

Wyszczególnienie	Świadczenia ekosystemów
Podstawowe niezastępowalne elementy kapitału naturalnego Ziemi	Zasobowe: <ul style="list-style-type: none"> • wysoka wartość odżywcza uprawianych roślin • produkcja zwierzęca generująca bezpieczną biomasę • gospodarka rybacka generująca bezpieczne połowienie ryb • strategiczne wspieranie różnorodności biologicznej, jako źródła różnorodnych surowców • bezpieczne funkcjonowanie procesów zapylenia roślin i jego wpływ na wysokość plonów
	Regulacyjne: <ul style="list-style-type: none"> • dostępność wody zdatnej do picia • samooczyszczanie wód, gleb i powietrza • prawidłowe funkcjonowanie mikrobiologii gleby, warunkujące wysokie plony
	Kulturowe: <ul style="list-style-type: none"> • atrakcyjne korzyści rekreacyjne • atrakcyjne korzyści turystyczne
	Wspierające: <ul style="list-style-type: none"> • zdrowie ludzkie

Klasyfikacja świadczeń zgodna z *Millenium Ecosystem Assesmen*.

Źródło: opracowanie własne.

¹⁸ J. Kostecka, *Odpady niebezpieczne...*, op. cit.; Ł. Jurczyk, *Spowalnianie wykorzystywania zasobów przyrodniczych w rybactwie śródlądowym*, „Biuletyn Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN” 2010 nr 242, s. 186-198; J. Guziur, M. Woźniak, *Produkcja ryb w małych zbiornikach wodnych*, Oficyna Wydawnicza „HOŻA”, Warszawa 2006, s. 22-23; W. Chełmicki, *Woda. Zasoby, degradacja, ochrona*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 173.

nieruchomości na obszarach z prawidłowo zorganizowaną gospodarką odpadami niebezpiecznymi. Za podstawowe pole badawcze w zakresie świadczeń stymulowanych gospodarką odpadami niebezpiecznymi należy przyjmować gminę, gdyż to do niej należy jej prawidłowa organizacja zbiórki odpadów i jej egzekwowanie. Ponadto dla jednostek administracyjnych tego szczebla dostępnych jest szereg danych statystycznych.

5. Wyniki ankiety i dyskusja

Badani respondenci – mieszkańcy Rzeszowa – reprezentowali obywateli w wieku od 20 do 40 lat; było wśród nich 70% kobiet. Odpowiedzi zasadniczo nie różniły się zależnie od płci pomimo, że w kilku wcześniejszych badaniach wykazano, że zainteresowanie i zaangażowanie w sprawy środowiskowe kobiet i mężczyzn jest inne. Kobiety są zwykle grupą o częstszym myśleniu strategicznym i bardziej angażują się w wysiłek na rzecz utrzymania dobrej jakości środowiska przyrodniczego.¹⁹

Respondenci nie znają terminu partycypacja społeczna (tabela 3). Do nieznanomości przyznało się tyle samo kobiet, co mężczyzn, w sumie ponad 70%. Jeszcze mniej osób wykazało się kulturą prawną – o odpowiednim zapisie na temat partycypacji społecznej wiedziało zaledwie 15% respondentów. Większość ankietowanych (więcej kobiet niż mężczyzn) wybrało dobrą definicję partycypacji społecznej, spośród zaproponowanych w ankiecie.

Ankieta wykazała, że większość respondentów nie jest aktywna społecznie. Pomimo, że niemal wszyscy twierdzili, że powinniśmy segregować odpady niebezpieczne (>90% badanych), nie chcieli zaangażować się w organizację i funkcjonowanie szerszego systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi na swoim osiedlu (tabela 3).

Jako przyczynę braku aktywności społecznej ankietowani wymieniali: brak czasu, brak motywacji oraz brak dobrych przykładów (nieznajomość

¹⁹ J. Kostecka, M. Kiełbasa, *Kobiety a działania na rzecz poprawnej gospodarki odpadami. Homo Naturalis. Przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne aspekty rozwoju zrównoważonego*, Wyd. WORD-PRESS, Katowice 2009, s. 11-19; J. Kostecka, E. Kwolek, *Kobiety a świadomość środowiskowa na podstawie badań pracowników firmy handlowo-usługowej w Krośnie*, KUL, Stalowa Wola 2009, s. 43-56.

Tabela 3
Odpowiedzi respondentów weryfikujące postawione hipotezy [%]

Pytanie	Odpowiedź		
1. Czy znasz termin „partycypacja społeczna”?	tak	nie	nie wiem
kobiety	27	59	14
mężczyźni	26	52	22
razem	27	57	16
2. Czy wiesz, że potrzeba jej stosowania jest zapisana w Konwencji o dostępie do informacji i udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska?	tak	nie	nie wiem
kobiety	15	60	25
mężczyźni	13	56	31
razem	15	59	27
3. „PARTYCYPACJA SPOŁECZNA” to ...	Partycypacja społeczna to aktywne współdziałanie mieszkańców gminy w celu rozwiązania istotnych społecznie problemów	Partycypacja społeczna to aktywny udział mieszkańców gminy w meczu rodzice kontra nauczyciele	Partycypacja społeczna to świadomość mieszkańców gminy na temat problemu występującego na jej terenie
kobiety	82	0	18
mężczyźni	66	8	26
razem	77	3	20
4. Czy uważasz, że jest ważne aby aktywnie uczestniczyć w życiu swojej małej ojczyzny/ społeczności?	tak	nie	nie wiem
kobiety	89	3	8
mężczyźni	84	5	11
razem	88	3	9
5. Czy Ty jesteś aktywny/a społecznie?	tak	nie	nie wiem
kobiety	24	53	23
mężczyźni	23	56	21
razem	24	54	23
6. Czy powinniśmy segregować odpady niebezpieczne?	tak	nie	nie wiem
kobiety	95	3	1
mężczyźni	90	3	7
razem	94	3	3
7. Czy chciałbyś się zaangażować w organizację systemu zbierania odpadów niebezpiecznych na twoim osiedlu?	tak	nie	nie wiem
kobiety	38	34	28
mężczyźni	31	43	26
razem	36	37	27

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety.

Tabela 4
Przyczyny braku społecznego angażowania się

Czy Ty jesteś aktywny/a społecznie?	Tak	Nie	Nie wiem
Najważniejsze przyczyny i formy uczestnictwa bądź nieangażowania się w działania społeczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. cenię wolontariat 2. chcę mieć wpływ na to co się dzieje 3. chcę pomóc innym 	<ol style="list-style-type: none"> 1. brak czasu 2. brak motywacji 3. brak dobrych przykładów (nieznajomość osób aktywnych społecznie) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. trudno ocenić 2. brak kontaktu z takimi problemami 3. małe doświadczenie życiowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety.

osób aktywnych społecznie) (tabela 4). Twierdzili także, że trudno im ocenić własny brak zainteresowania aktywnością społeczną, że nie zetknęli się wcześniej z takimi problemami lub wynika to z ich małego doświadczenia życiowego.

W krajach Europy problem izolacji odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych jest rozwiązywany na różnym poziomie. W państwach takich jak, Grecja, Irlandia, Portugalia i Rumunia w zasadzie nie ma selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych. Jest to spowodowane brakiem odpowiedniej infrastruktury dla jej prowadzenia i procesów recyklingu. Natomiast we Francji, Włoszech, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii oraz na Węgrzech istnieją lokalne inicjatywy skierowane na podejmowanie działań. Realizowane jest to przez organizację centralnych punktów zbierania odpadów, ale ich efektywność w tych krajach jest nadal niezadowolająca.²⁰ Przeciwnieństwem są państwa takie, jak Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Niemcy, Luksemburg, Holandia i Szwecja, w których selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych funkcjonuje bardzo sprawnie, na dużą skalę i od wielu lat²¹.

W warunkach polskich, wyłania się poważna problematyka analizy potrzeb i preferencji mieszkańców w zakresie dogodnej dla nich organizacji selektywnego zbierania odpadów. Pomocne mogą być odpowiednio przeprowadzone badania socjologiczne. Mogą one ustalić szereg cennych informacji, takich jak istotne cechy demograficzne (wiek, płeć, wykształcenie, dochody) badanych obywateli, czy zweryfikować obiegowe przekonania utrudniające funkcjonowanie systemu.²² Badania takie mogą na przykład wskazać, że estetyczny wygląd pojemników bardzo zachęca mieszkańców do współpracy w zakresie gospodarowania odpadami.²³

Wśród problemów do analizy w najbliższym czasie znajdują się także złożone potrzeby organizacyjne. Należy do nich pilna organizacja gminnych

²⁰ B. Kozłowska, *Gospodarka odpadami niebezpiecznymi ze strumienia odpadów komunalnych*, „Przegląd Komunalny” 2008 nr 10(70), s. 71-80.

²¹ Ibidem.

²² J. Urbański, *Proces konsultacji społecznych. Rola badań socjologicznych*, „Przegląd Komunalny” 2007 nr 5, s. 22-23.

²³ A. Wesołowski, *Zbieranie odpadów w Toronto*, „Recykling” 2007 nr 7-8, s. 32-33.

punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) i stacji przeładunkowych odpadów niebezpiecznych (SPON). Punkty gromadzenia powinny odbierać od mieszkańców wszystkie odpady niebezpieczne. Nie tylko zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające odpady niebezpieczne czy przeterminowane odczynniki chemiczne ze szkół niższego szczebla bez ponoszenia opłat, ale także na przykład płynne przeterminowane leki i maści (które w wielu miastach wymykają się z systemu, ponieważ w wybranych aptekach wolno pozostawić tylko tabletki). Punkty GPZON mogą natomiast za niewielką odpłatą i potwierdzeniem przyjęcia (na zasadzie usługi) odbierać odpady niebezpieczne od małych i średnich przedsiębiorstw. Wymuszony w ten sposób rachunek ekonomiczny sprowokuje je do unikania towarów i usług generujących odpady niebezpieczne.

Zadaniem stacji przeładunkowych (co najmniej jednej na około 50 punktów gminnych) będzie magazynowanie, przygotowywanie do wysyłki i przesyłanie do właściwych instalacji zebranych odpadów. Transport odpadów niebezpiecznych do i ze stacji przeładunkowych może być realizowany środkami własnymi lub przez specjalistyczne firmy transportowe posiadające stosowne zezwolenia. Koszty unieszkodliwiania odpadów zebranych od mieszkańców i ze szkół powinny być pokrywane z odpowiednio konstruowanych funduszy gminnych.

Konieczne jest również doskonalenie istniejącej już zbiórki akumulatorów i olejów w sieciach organizowanych przez ich producentów i organizacje odzysku. Ponadto celowe jest prowadzenie kontroli prawidłowości gospodarki odpadami poprzez kontynuację dotychczasowych działań w zakresie monitoringu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, a także wdrażanie technik minimalizacji powstawania odpadów u źródła powstawania.

Zadania w zakresie pilnej organizacji segregacji i uszczelnienia strumienia niebezpiecznych odpadów komunalnych nie są proste i potrzebują argumentów motywujących władze samorządowe, przedsiębiorców i poszczególnych obywateli.

Podsumowanie

Wobec mutagennych, kancerogennych i teratogennych właściwości wielu odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, wymagane jest ich selektywne zbieranie „u źródła”, po oddzieleniu od innych odpadów domowych. Ich rozpoznawanie musi ułatwiać szeroko prowadzona edukacja, której uzasadnienie może dodatkowo wspomagać upowszechnianie pojęcia świadczania (usługi) ekosystemów.

Wobec braku prawidłowego systemu zbierania komunalnych odpadów niebezpiecznych w realiach polskich, każdy obywatel powinien upominać się o udostępnienie oddzielnych, dobrze oznaczonych kontenerów, usytuowanych w centralnych punktach gromadzenia odpadów. Ten przywilej i obowiązek obywatelski

sankcjonuje zapis w unijnej Konwencji o dostępie do informacji i udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Wyniki przeprowadzonej ankiety wskazują, że należy budować nie tylko szczelny system gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, ale także świadomość obywatelską w zakresie szeroko pojętej partycypacji społecznej, co pomoże w funkcjonowaniu i kontroli wszystkich etapów gospodarowania tymi odpadami – zbierania, transportu do rejonowej zbiornicy i przekazywania do odpowiednich zakładów unieszkodliwiania.