

**VII Międzynarodowe Forum Gospodarki Odpadami**  
**VII-TH INTERNATIONAL WASTE MANAGEMENT FORUM**

# **Efektywne zarządzanie gospodarką odpadami**

**Efficient Management  
of solid waste**



**Kalisz - Poznań, Polska 2007**

**Wydawca:**  
**FUTURA**  
**Grzegorz Łuczak**  
na zlecenie  
**Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych**  
**Oddział Wielkopolski w Poznaniu**

Copyright by FUTURA and PZITS, Poznań 2007

No part of this book may be reproduced in any form by photostat,  
microfilm or any others means without permission from the publisher

**Materiały recenzowane przez**  
**Członków Komitetu Naukowego Waste Forum**

**Redakcja techniczna:**  
Sergiusz Zabawa

**Projekt okładki:**  
Tomasz Moś

Pozycja dofinansowana ze środków  
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu



**ISBN 978-83-60055-19-X**  
**ISBN 978-83-89696-96-7**  
**nr PZITS 851/2007**

**Skład:**  
Tomasz Moś

**Druk:**  
Zakład Poligraficzny Moś-Łuczak sp.j.  
ul. Piwna 1, 61-065 Poznań

Ewa Jadwiga LIPiŃSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie  
Instytut Politechniczny  
Zakład Inżynierii Środowiska

## GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE NA TLE PRZEPISÓW UNII EUROPEJSKIEJ

### COMMUNE WASTE MANAGEMENT ON BACKGROUND OF EUROPEAN UNION REGULATIONS

*Would like author become in forming of new social posture between commune link and inhabitants. It carry research, as preparation of self-governed administration introduces municipal wastes in communes for management according to European standards. It perform analysis, as realization of task of personal unit of local government of sub-carpathian province looks, attendance of local community is that in range of rational economy municipal wastes and solving of problem in this range. It carry estimate of essential administrative activity, economic and in communes in foothold about European legislation social. Important potential call attention on local community for economic growth of subregion presenting and regions. It nominate conclusions, that it is not prepared basic rung of self-governed administration for observance in relation to economy presently sufficiently European union municipal wastes commune else right law. Commune does not have at disposal sufficient material base simultaneously, in technically technological it. Full accustoming European union right law, possible will be municipal wastes concerning management, when communal councils will appoint separate in organizational structures "section / unit economy waste" (or affectation within the confines of sections of environmental protection).*

#### 1. Wstęp

Gospodarka odpadami jest problemem w różnych skalach - od gospodarstwa domowego i przedsiębiorstwa przez gminy po kraj i ponadpaństwowe ugrupowania polityczne i społeczne.

W miarę powiększania się europejskiego rynku wewnętrznego stopniowo wprowadzono europejskie akty normalizacyjne odnoszące się do zagospodarowania różnego rodzaju odpadów. W pewnym stopniu, ujednoliciły one system gospodarki odpadami w całej Unii Europejskiej.

Akty normatywne wprowadziły jedynie możliwe sposoby usuwania odpadów z europejskiego sektora gospodarczo - bytowego. Zachęcają do poszukiwania jeszcze efektywniejszych metod, technologii i technik w gospodarowaniu odpadami.

Rząd polski wprowadził pierwszą regulację sposobu postępowania z odpadami komunalnymi, ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w 1996 r. Określone zostały w niej zadania gminy, a przede wszystkim obowiązki właścicieli nieruchomości względem utrzymania czystości i porządku w gminie.

Ustawa o odpadach weszła w życie w 1997 r. i uległa nowelizacji już w 2001 r. (i późniejszymi zmianami). Natomiast od 1 maja 2004 r. w Polsce zaczęło obowiązywać „wprost” ustawodawstwo Unii Europejskiej, które nałożyło na administrację samorządową wiele nowych zadań oraz spowodowało konieczność dostosowania jej działalności do europejskich standardów.

Autorka zwróciła uwagę, że postrzeganą lecz niedocenianą barierą w rozwoju nowoczesnego zarządzania odpadami komunalnymi jest czynnik społeczny. Stanowić on powinien zakumulowany zasób wiedzy, kwalifikacji, umiejętności, zdolności oraz gotowości zwiększania potencjału gospodarczego przez jego właścicieli w planowaniu gospodarki odpadami.

W rezultacie ich działań w gminach możliwe jest wprowadzenie „idei gminy” (zgodnie z art. 5. ustawy o samorządzie gminnym), która intensyfikuje proces wdrażania nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. „Idea gminy” jest pochodną idei samoorganizacji Prigogine’a i polega na sprzężeniu działań samorządów gminnych, w celu osiągnięcia porozumienia i najwyższego stopnia współpracy w układzie „urząd gminy - mieszkańcy”, w tym przypadku na polu gospodarki odpadami. Wdrożenie jej byłoby realizacją zobowiązania państwa członkowskiego do podejmowania środków zmierzających do zmniejszenia obciążenia środowiska naturalnego odpadami.

## 2. Cel referatu

Głównym celem jest wskazanie, że podmiot, jakim jest społeczność lokalna, stanowi ważny potencjał dla wzrostu gospodarczego podregionów i regionów Polski. Stosowanie prawa przez krajową administrację samorządową wymaga zatrudnienia ludzi specjalistów, znających omawiane zagadnienie również od strony aktów normatywnych Unii Europejskiej. Osiągnięcie standardów krajów wysoko rozwiniętych w zagospodarowaniu odpadów komunalnych przez regiony Polski wymaga przede wszystkim zapoznania się z tym prawem, procedurami i normami. Chodzi też o prawo obywateli do uczestniczenia w zarządzaniu sprawami publicznymi.

Prawny aspekt Polski, jak i Europy, służy do ich połączenia w integralną całość. W takim ujęciu tematyki zauważa się ich wzajemną zależność i wpływ na działania, których skutki widoczne są dopiero w przyszłości.

Cel ten jest zgodny ze stanowiskiem Unii Europejskiej o konieczności wspierania wszelkich działań mających na uwadze budowanie nowych struktur administracyjnych ukierunkowanych na ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego jej regionów.

Istotą przeprowadzonych badań było i jest to, że rola gmin w rozwoju nowych technologii i innowacji jest szczególnie znacząca dla rozwoju lokalnego w Polsce. Zauważyć bowiem należy, że wiele nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych powstało w małych zakładach, laboratoriach i inkubatorach technologicznych lokalnych

samorządów europejskich, skąd rozpoczął się proces ich dyfuzji zarówno do innych miejsc kraju, jak i na rynek światowy. Znaczenia nabierają więc działania organizacyjne i merytoryczne administracji samorządowej, której podlegają podmioty korzystające ze środowiska naturalnego.

### 3. Prawo Unii Europejskiej i polskie

#### 3.1. Prawo europejskie w sektorze gospodarki odpadami

Zasadniczym celem wszystkich dyrektyw, rozporządzeń, decyzji, zaleceń i opinii odnoszących się do zagospodarowania odpadów jest respektowanie Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską. Obowiązuje przy tym zasada subsydiarności. Oznacza to, że władze krajowe i regionalne są upoważnione do decydowania i zarazem godzą się na ponoszenie konsekwencji tych decyzji, jeśli do ich podjęcia nie jest wymagana współpraca międzynarodowa.

Założenia dyrektyw z dziedziny „środowisko” są głównym instrumentem wspólnotowego prawa ochrony środowiska, które używane jest najczęściej do ustalania standardów ekologicznych. Dyrektywy stanowią zdecydowaną większość wśród rozporządzeń i decyzji. Stosowane są tam, gdzie ze względu na różnice między systemami prawnymi i administracyjnymi, a także różne uwarunkowania kulturowe i społeczne, należy zagwarantować państwom członkowskim elastyczność w doborze środków na realizację zadań.

Wykaz obowiązujących w Polsce aktów normatywnych Unii Europejskiej, według stanu na 30 kwietnia 2006 r., tworzą cztery grupy dokumentów: 1) syntetyczne wymagania dla wszystkich kategorii odpadów; 2) wymagania szczegółowe dla poszczególnych sposobów gospodarowania odpadami; 3) wymagania szczegółowe dla poszczególnych strumieni odpadów; 4) programy i strategie. I tak:

1. Syntetyczne wymagania dla wszystkich kategorii odpadów obejmują:
  - Wymagania ogólne, które regulowane są przez 1 rozporządzenie, 3 decyzje, 1 zalecenie, 3 rezolucje i 3 dyrektywy.
  - Statystykę odpadów i bazy danych, które wyjaśnione są w 3 rozporządzeniach.
  - Międzynarodowy obrót odpadami, który regulowany jest przez 1 konwencję, 3 decyzje, 3 rozporządzenia i 1 rezolucję.
  - Sprawozdawczość regulowaną przez 6 decyzji i 1 dyrektywę.
2. Wymagania szczegółowe dla poszczególnych sposobów gospodarowania odpadami obejmują:
  - Spalanie odpadów, które reguluje 1 dyrektywa.
  - Składowanie odpadów regulowane przez 2 decyzje i 1 dyrektywę.
3. Wymagania szczegółowe dla poszczególnych strumieni odpadów dotyczą:
  - Odpadów niebezpiecznych, które ujęte zostały w 3 decyzjach i 1 dyrektywie.
  - Olei odpadowych, które reguluje 1 decyzja i 1 dyrektywa.
  - PCB regulowanych przez 1 decyzję i 1 dyrektywę.
  - Odpadów z przemysłu dwutlenku tytanu, które regulują 3 dyrektywy.
  - Odpadów z przemysłu wydobywczego regulowanych 1 dyrektywą.

- Komunalnych osadów ściekowych regulowanych 1 decyzją i 1 dyrektywą.
  - Odpadów ze statków objętych 1 dyrektywą.
  - Odpadów zwierzęcych ujętych w 1 rozporządzeniu.
  - Odpadów opakowaniowych regulowanych przez 6 decyzji i 1 dyrektywę.
  - Baterii i akumulatorów regulowanych przez 2 dyrektywy.
  - Pojazdów wycofanych z eksploatacji, tzw. wraków samochodowych, które regulowane są przez 4 decyzje i 1 dyrektywę.
  - Odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego, które regulowane są w 3 decyzjach i 2 dyrektywach.
  - Substancji zubożających warstwę ozonową, regulowanych przez 3 rozporządzenia.
  - Azbestu, który ujęty został w 1 dyrektywie.
  - Trwałych zanieczyszczeń organicznych, ujętych w 1 rozporządzeniu.
4. Programy i strategie Unii Europejskiej zawarte zostały w decyzji Parlamentu Europejskiego i Rady 1600/2002/WE ustanawiającej Szósty Program Wspólnoty Działań Środowiskowych (VI Program działań na rzecz ochrony środowiska) i 6 komunikatach Komisji, dotyczących strategii ochrony gleby, zrównoważonego użycia pestycydów, zapobiegania i recyklingu odpadów, zrównoważonego użycia zasobów naturalnych i zapobiegania powstawaniu oraz recyklingu odpadów.
5. Projekty 2 dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady: w sprawie baterii i akumulatorów oraz odpadów baterii i akumulatorów, a także w sprawie odpadów.
- Łącznie jest to około 80 obowiązujących dokumentów europejskich (z wyłączeniem projektów) opracowanych dla zagadnień ochrony środowiska przed odpadami.

### 3.2. Prawo polskie dotyczące odpadów

W Polsce ochrona środowiska została podniesiona do rangi zasady konstytucyjnej. Art. 5. KRP wyraża to następująco: Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Wynika stąd, że wszelkie procesy i działania społeczno - gospodarcze muszą być ze sobą logicznie zintegrowane i wzajemnie powiązane. Mają określać i stymulować podejmowanie strategii, programów i planów rozwoju gospodarczego i społecznego oraz ochrony środowiska i jego zasobów. Ich powiązanie następuje poprzez sprecyzowane cele, zadania oraz instrumenty ich wdrażania. W ten sposób ulokowane zostają w jednolitym, strategicznym nurcie rozwoju zrównoważonego Polski.

Przegląd prawa polskiego (stan na 30 kwietnia 2006 r.) przedstawia się następująco:

1. Prawo Unii Europejskiej, które obowiązuje w Polsce „wprost” od dnia przystąpienia do Wspólnoty, tj. 1 maja 2004 r., obejmuje 8 rozporządzeń.
2. Wykaz krajowych aktów prawnych, w zakresie gospodarki odpadami, obejmuje 24 ustawy, które weszły w życie po przeprowadzonym przeglądzie prawa polskiego i rozpoczęciu procedury transpozycji prawa UE, tj. po dniu 30 września 2001 r.

Postępowanie zawarte w wymienionych dokumentach rozwinięte jest i uszczegółowione w rozporządzeniach, obwieszczeniach, uchwałach. Wyjaśniają one strategię konkretnego zachowania w stosunku do określonych odpadów i stanowią następującą grupę dokumentów, wydanych na podstawie upoważnień zawartych w:

- ustawie Prawo ochrony środowiska: 27 rozporządzeń, 3 obwieszczenia i 1 uchwała;

- ustawie o odpadach: 29 rozporządzeń i 1 uchwała;
- ustawie o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw: 1 rozporządzenie;
- ustawie o opakowaniach i odpadach opakowaniowych: 6 rozporządzeń;
- ustawie o opłacie produktowej: 7 rozporządzeń i 4 obwieszczenia;
- ustawie Prawo wodne: 1 rozporządzenie;
- ustawie o substancjach i preparatach chemicznych: 8 rozporządzeń;
- ustawie o portowych urządzeniach do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków: 2 rozporządzenia;
- ustawie o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki: 4 rozporządzenia;
- ustawie o żegludze śródlądowej: 1 rozporządzenie;
- ustawie o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest: 3 rozporządzenia;
- ustawie o zmianie ustawy o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców: 4 rozporządzenia;
- ustawie - Prawo energetyczne: 1 rozporządzenie;
- ustawie o substancjach zubażających warstwę ozonową: 10 rozporządzeń;
- ustawie o międzynarodowym obrocie odpadami: 4 rozporządzenia;
- ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji: 11 rozporządzeń;
- ustawie - Prawo o ruchu drogowym: 2 rozporządzenia;
- ustawie o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt: 1 rozporządzenie;
- ustawie - Prawo geologiczne i górnicze: 2 rozporządzenia;
- ustawie o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym: 16 rozporządzeń;
- ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach: 1 rozporządzenie;

a także:

- jedna uchwała Senatu RP w sprawie wspierania oraz wykorzystywania prac naukowo-badawczych i wdrożeniowych gospodarce.

Wykaz dotychczasowych aktów prawnych związanych z gospodarką odpadami, które zachowały moc prawną, a weszły w życie przed dniem 1 października 2001 r., jest również bogaty. Obejmuje on 14 ustaw, 3 rozporządzenia i 5 umów międzynarodowych.

Z powyższego zestawienia wynika, że obowiązuje około 205 dokumentów krajowych z obszaru gospodarki odpadami.

#### 4. Metodyka i organizacja badań

Badania stanu gospodarki odpadami komunalnymi prowadzone były na obszarze Województwa Podkarpackiego w latach 2003/2004 oraz 2004/2005. Przyjęto gminę za cel badań ponieważ rola struktur samorządowych, faktycznego gospodarza terenu, sprowadzona została do kształtowania lokalnego środowiska życia oraz rozwiązywania bieżących problemów społeczności lokalnych. Tym samym funkcja gmin powinna przekształcić się w funkcję doradczo-negocjacyjno-egzekucyjną, a cele administracji samorządowej winny być dodatkowo ukierunkowane na monitorowanie wdrażania w gminie przepisów transponowanego prawa Unii Europejskiej, odnoszących się do gospodarki odpadami.

Badania przeprowadzono metodą ankietyzacji. Jest to metoda szeroko stosowana w krajach UE i USA, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Ankiety sporządzone zostały na bazie Dyrektywy Rady 75/442/EWG w sprawie odpadów (z późniejszymi

zmianami) oraz Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów (akt transponowane do krajowego porządku prawnego) oraz polskiej Ustawy o odpadach.

W procedurze badań uwzględniono sposób poboru prób, miejsce poboru prób i liczbę prób. I tak, dla terytorium objętego granicami administracyjnymi Województwa Podkarpackiego, przyjęto dobór celowy urzędów gminnych jednostek samorządu terytorialnego, spośród wszystkich 159 jednostek gminnej administracji samorządowej, a także dobór celowo-losowy mieszkańców gmin, spośród 2083789 mieszkańców zamieszkujących 615909 gospodarstw domowych.

Zwrotność informacji mieści się na poziomie około 59% wszystkich ankietowanych jednostek gminnej administracji samorządowej, oraz około 0,04% ogółu ludności w indywidualnych gospodarstwach domowych. Zauważyć należy, że 65 respondentów na 159 urzędów administracji samorządowej, czyli 41% badanych, nie powiadomił dlaczego nie chcą brać udziału w badaniach.

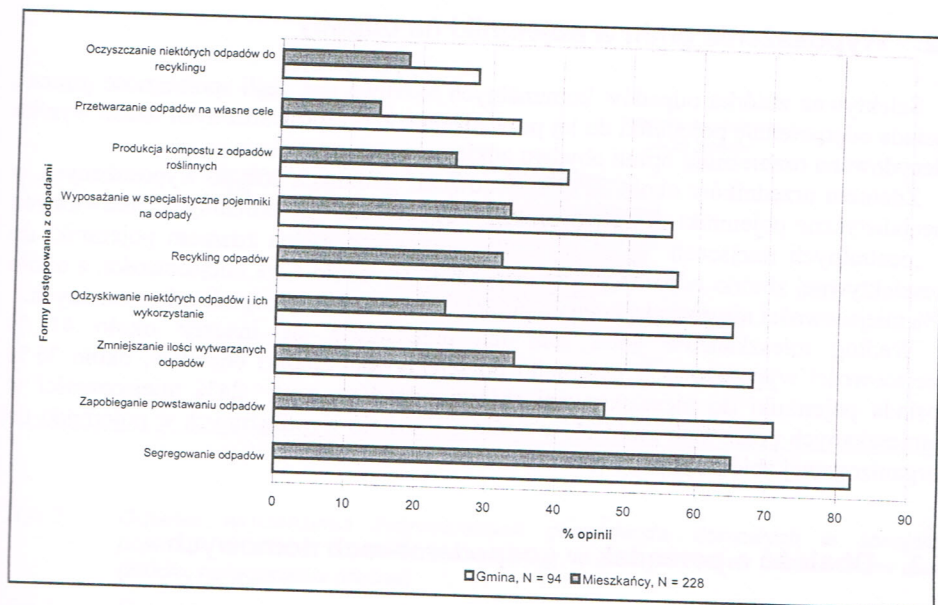
Opracowanie danych polegało na przetworzeniu zawartych w ankietach ponad 141 170 odpowiedzi na 37-39 pytań głównych i 400 pytań szczegółowych w każdej z dwóch grup. Utworzono więc wiele warstw dla zapewnienia reprezentatywności próby ze względu na wiele zmiennych jednocześnie. Przetworzono 3 478 odpowiedzi na pytania główne i 37 600 odpowiedzi na pytania szczegółowe. Łącznie uzyskano 41 078 danych jednostkowych od 94 urzędów gmin. Całkowita ilość informacji zawartych w ankietach od mieszkańców gmin wynosiła 8 892 odpowiedzi na pytania główne i 91 200 odpowiedzi na pytania szczegółowe. Łącznie uzyskano 100 092 danych jednostkowych od 228 mieszkańców.

## **5. Fragmenty badań tła gospodarki odpadami gmin podkarpacia**

### **5.1. Selektywna zbiórka odpadów**

Selektywna zbiórka odpadów jest obrazem hierarchii postępowania z odpadami komunalnymi w gminach. Pierwsze 3 miejsca w tej hierarchii zajmują metody segregowania, zapobiegania powstawaniu i zmniejszania ilości odpadów (rys. 1).





Rys. 1. Zaangażowanie gmin w zachęcanie mieszkańców do określonego postępowania z wytwarzanymi przez nich odpadami komunalnymi według hierarchii europejskiej (źródło: opracowanie własne)

Fig.1. Engagement of gmina to encouraging inhabitant for definite with fabricated by them according to european hierarchy municipal wastes procedure (source of personal elaboration)

Kolejne metody w hierarchii postępowania z odpadami, w gospodarstwach domowych, są następujące:

- odzyskiwanie niektórych odpadów i ich wykorzystanie: około 65% wszystkich badanych urzędników (według mieszkańców gmin zaangażowanie w około 24%);
- recykling odpadów: ocena urzędników około 57% wszystkich badanych, ocena mieszkańców - około 32%,
- wyposażenie w specjalistyczne pojemniki na odpady: oceny odpowiednio 56% i 33%,
- produkcja kompostu z odpadów roślinnych: około 41% i około 25% wszystkich badanych,
- przetwarzanie odpadów na własne cele: około 34% i około 14 % wszystkich badanych,
- oczyszczanie niektórych odpadów do recyklingu: około 28% i około 18% wszystkich badanych.

## 5.2. Wyposażenie gmin w pojemniki na odpady

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych możliwa jest, jeśli społeczność gminy posiada odpowiednie pojemniki do jej prowadzenia. Z przeprowadzonych badań wynika zdecydowana rozbieżność opinii obydwu ankietowanych grup.

Zdaniem urzędników około 52% miejscowości gminnych zostało wyposażonych w specjalistyczne pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ustawionych w „centralnych miejscach” w 94 badanych podregionach. Ich zdaniem pojemniki do nieselektywnej zbiórki odpadów ustawione zostały w około 42% miejscowości, a około 4% miejscowości nie posiada żadnych pojemników do zbiórki odpadów komunalnych.

Według mieszkańców gmin stan ten przedstawia się inaczej: około 41% miejscowości wyposażono w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów, około 35% posiada pojemniki do nieselektywnej zbiórki odpadów, a aż 24% miejscowości w zamieszkanym przez nich gminach w ogóle nie zostało wyposażonych w pojemniki do zorganizowanej zbiórki odpadów.

## 5.3. Dbalność o porządek w gospodarstwach domowych

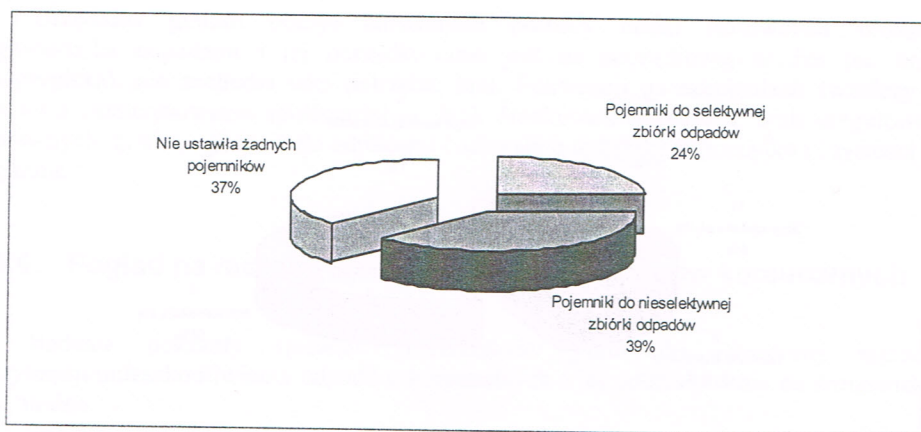
Zarządy gmin winny wprowadzić nakaz uprzątnięcia, przez każdego mieszkańca na jego posesji, wszelkich odpadów gromadzonych w niewłaściwy sposób. Według badań urzędników w gminach około 88% mieszkańców zobowiązanych zostało odpowiednim nakazem do uprzątnięcia gospodarstw domowych z wszelkich odpadów gromadzonych w niewłaściwych miejscach i w niewłaściwy sposób. Z badań przeprowadzonych wśród mieszkańców gmin zakaz wydano w około 27% gmin.

Daty wprowadzenia przez gminę nakazu uprzątnięcia gospodarstwa domowego nie potrafiło podać 53 urzędników administracji samorządowej, czyli około 56% badanych.

Około 12% badanych urzędników gmin nie zwracało się do swoich mieszkańców o dokonanie porządków w obejściu gospodarczym. Mieszkańcy gmin w 73% obserwacji wskazują, że nie wprowadzono odpowiednich zarządzeń w celu utrzymania czystości i porządku na terenie prywatnych posesji.

Biorąc pod uwagę liczbę wszystkich obserwacji - 24 urzędy na 94 badane nie ustosunkowały się do badania na powyższy temat - można przypuszczać, że 31 urzędów gmin, tj. około 33% badanych, nie miało żadnego kontaktu ze swymi mieszkańcami, aby zobowiązać ich do utrzymania czystości i porządku w gospodarstwach domowych.

Ale mieszkańcy mogą i powinni prowadzić selektywną zbiórkę odpadów bezpośrednio „u źródła” ich powstawania, czyli w swoim gospodarstwie domowym. I okazuje się (rys. 2), że 37% badanych nie posiada żadnego pojemnika do zbiórki odpadów – selektywnej lub nieselektywnej. Podkreślić należy przy tym, że w Europie stosuje się nieselektywną zbiórkę odpadów w rejonach, gdzie ludność dopiero uczy się i nabiera „nawyku” selekcji odpadów powstałych w gospodarstwach domowych.



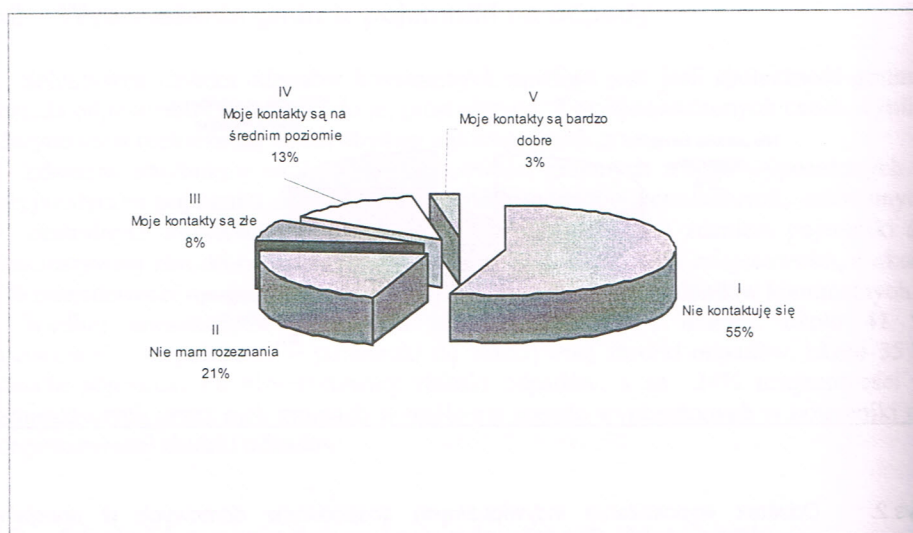
Rys 2. Odsetek wyposażenia indywidualnych gospodarstw domowych w specjalne pojemniki do zbiórki odpadów komunalnych – opinia badanych mieszkańców gmin (źródło: opracowanie własne)

Fig.2. Percentage of endowment of individual housekeeping to special containers for muster of municipal waste - opinion researched inhabitants of gminas (source of personal elaboration)

#### 5.4. Ocena kontaktu „gmina - mieszkańcy”

Aby była możliwa realizacja jakiegokolwiek programu w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi przez wspólnotę samorządową, konieczna jest odpowiednia informacja i zachęta do podejmowania wysiłku zmiany starych przyzwyczajeń na nowoczesne postępowanie. Do samooceny kontaktu z urzędnikami w gminie przez mieszkańców zastosowano 5-stopniową skalę ocen (rys. 3). Trzeba tu wskazać, że spośród ogólnej liczby poddanych badaniom, tylko 42% badanych mieszkańców gmin oceniło swoje kontakty. Ocena ta jest następująca:

- bardzo dobre i dobre kontakty z urzędem gminy ma około 3% badanych,
- na średnim poziomie ocenia swoje kontakty około 13% badanych,
- jako kontakty złe ocenia około 8% badanych,
- brak kontaktu stwierdza około 55% badanych.



Rys. 3. Ocena jakości kontaktów „gmin-mieszkańcy” - według badanych mieszkańców gmin (źródło: opracowanie własne)

Fig.3. Estimate of quality of contact " gmina-inhabitant " - according to researched inhabitants of gminas (source of personal elaboration)

## 5.5. Szkolenia edukacyjno - ekologiczne w gminach

Kontakt „urząd gminy- mieszkańcy” jest jednym z podstawowych elementów edukacji ekologicznej lokalnych społeczności. Wzrost roli komunikacji społecznej jest niezbędnym warunkiem przygotowania społeczeństwa do realizacji zadań w związku z dostosowywaniem Polski do standardów ekologicznych europejskich, a także jest to niezbędny warunek rozwoju społecznego.

Edukacja wspólnot samorządowych nie jest postrzegana, przez samorządy Województwa Podkarpackiego, jako obowiązek. Odpowiedzi respondentów - na pytanie: czy urzędy gmin prowadziły jakieś formy szkolenia w planowaniu gospodarki odpadami komunalnymi na ich posesjach i w całej gminie? – dają pogląd na stan edukacji środowiskowej w tym zakresie.

Z przeprowadzonych badań wynika, że urzędnicy gminni w około 27% odpowiedzi uważają, że przeprowadzili stosowne szkolenia mieszkańców w zakresie planowej gospodarki odpadami komunalnymi natomiast mieszkańcy gmin zaledwie w około 7% odpowiedzi potwierdzają, że miały one miejsce. Zdecydowanie na brak takich szkoleń wskazuje 23% urzędników wobec 89% mieszkańców gmin. Połowa badanych urzędników i tylko 3% mieszkańców gmin nie udzieliła odpowiedzi: TAK lub NIE - było prowadzone szkolenie.

Datę szkolenia podało 10 urzędników (około 11% badanych), a jego tematykę podało 19 urzędników (około 20 % badanych).

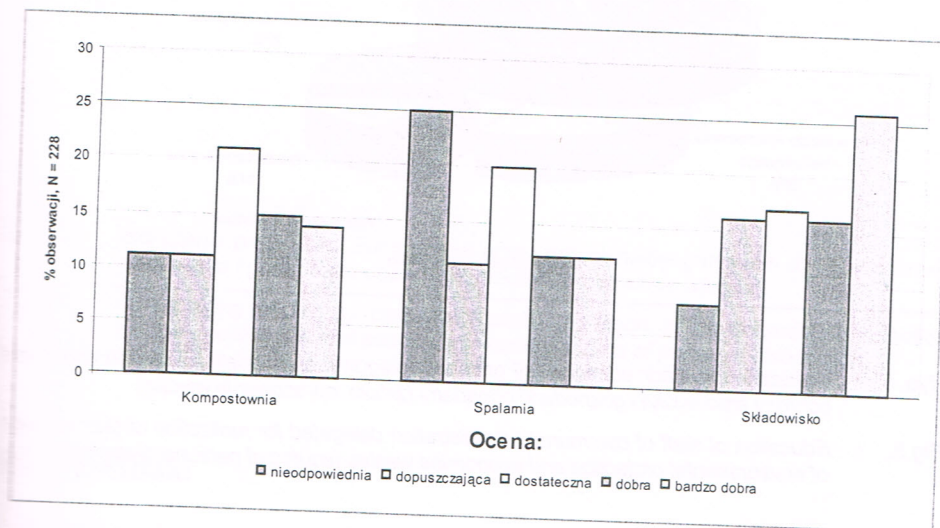
Urzednicy gminni podają następujące powody braku stosownych szkoleń: gospodarka odpadami i jej porządkowanie jest na początkowej drodze (bo brak wysypiska), nie zachodzi taka potrzeba, brak frekwencji na szkoleniach świadczy o małym zainteresowaniu społeczeństwa, brak środków finansowych, brak uregulowań prawnych, tj. planu gospodarki odpadami i uchwały o utrzymaniu porządku i czystości w gminie.

## 5.6. Pogląd na metody unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Badania pokazały stosunek mieszkańców gmin do określonej metody utylizacji/unieszkodliwiania odpadów komunalnych i jej oddziaływania na środowisko naturalne.

Subiektywne spojrzenie mieszkańców gmin na współczesne formy usuwania odpadów ze środowiska naturalnego - kompostowanie, składowanie, spalanie - zawarte zostało w skali 5-stopniowej oceny (rys. 4): I-nieodpowiedniej, II-dopuszczającej, III-dostatecznej, IV-dobrej i V-bardzo dobrej.

Najwięcej respondentów ustosunkowało się do procesu składowania odpadów komunalnych (83%), niewiele mniej do spalania (80%), a proces kompostowania oceniło najmniej osób (72%).



Rys. 4. Ocena metod unieszkodliwiania odpadów komunalnych dokonana przez mieszkańców gmin (źródło: opracowanie własne)

Fig.4. Estimate of method of neutralizing of municipal waste by inhabitants of gminas performed (source of personal elaboration)

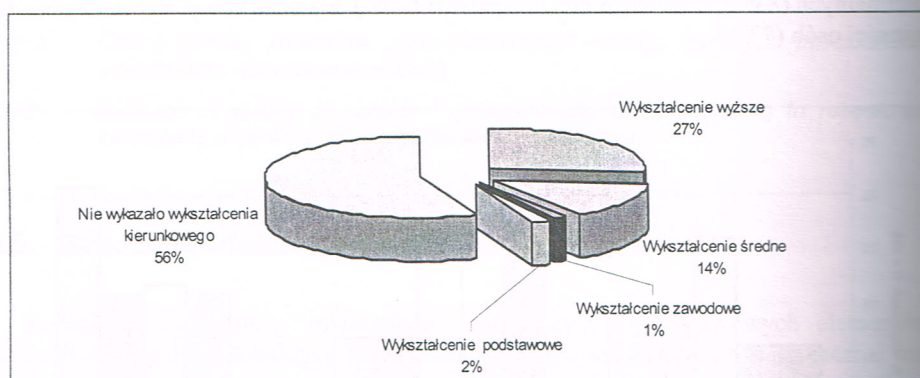
## 5.7. Wykształcenie kadr gminnej administracji samorządowej

Rysunek 5 ilustruje przygotowanie zawodowe administracji gminnej Województwa Podkarpackiego. Wykształcenie o specjalności „ochrona środowiska” deklaruje 66 osób, tj. około 44% zatrudnionych na 149,5 etatach w 94 gminach.

Poziom wykształcenia tej grupy administracji samorządowej przedstawia się następująco:

- wyższe deklaruje 40 osób, tj. na około 27% obsadzonych etatów,
- średnie deklaruje 21 osób, tj. na około 14% obsadzonych etatów,
- zawodowe deklaruje 2 osoby, tj. na około 1% obsadzonych etatów,
- podstawowe deklaruje 3 osoby, na około 2% obsadzonych etatów.

Studia podyplomowe z ochrony środowiska (lub pokrewne) ukończyły 2 osoby, czyli około 1% ogółu zatrudnionych. Specjalizacji zawodowej w zakresie gospodarki odpadami nikt nie wykazał. Pozostałe osoby zatrudnione na 84,5 etatu nie wykazały swojego wykształcenia. Stanowią oni grupę około 56% wszystkich zatrudnionych. Pozwala to domniemywać, że nie są oni przygotowani do sprawowania funkcji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.



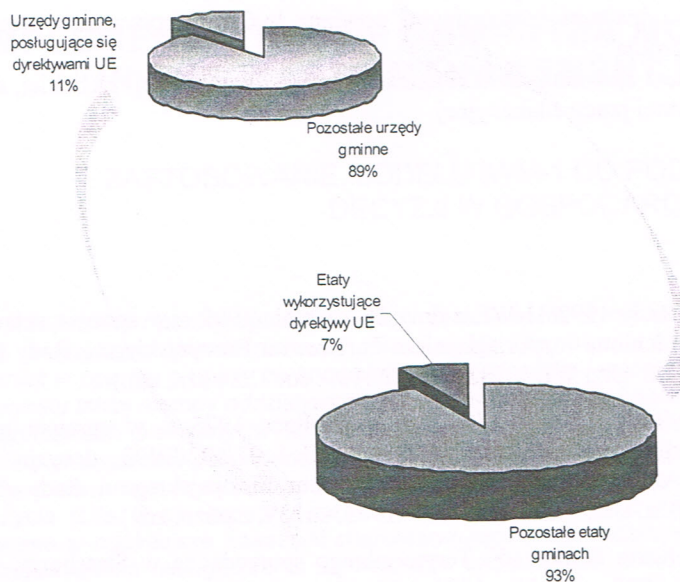
Rys. 5. Wykształcenie kadr administracji gminnej delegowanej do realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami (źródło: opracowanie własne)

Fig.5. Education of staff of communal administration delegated for realization of task in range of environmental protection and economies wastes (source of personal elaboration)

## 5.8. Umiejętność posługiwania się prawem europejskim w urzędach gmin

Ponieważ narasta potrzeba sprawnego wdrażania w życie ewoluującego wciąż prawa Unii Europejskiej (i powiązanego z nim prawa krajowego) poniższe rozpoznanie dotyczy, w jakim stopniu prawo to znane jest, respektowane i stosowane w pracy gminnych urzędników (rys.9).

Spśród 94 jednostek gminnej administracji samorządowej, 10 urzędników (w około 11% badanych urzędów) zadeklarowało stosowanie dyrektyw UE, jako wsparcie prawne dla podejmowanych działań w gospodarce odpadami. W przeliczeniu na ilość etatów jest to około 7% ogółu zatrudnionych.



Rys. 6. Wdrażanie prawa Unii Europejskiej przez pracowników gminnych działów ochrony środowiska i gospodarki odpadami (źródło: opracowanie własne)

Fig. 6. Accustoming to life by communal staff of section of environmental protection european union law and economies wastes (source of personal elaboration)

## 6. Wnioski

Poniżej wskazano istotniejsze wnioski, które powinny stanowić szkic nowego podejścia do zarządzania gospodarką odpadami w gminnej jednostce samorządowej.

1. Szerokie badania ankietowe społeczności samorządowej gmin są dobrym narzędziem badań dla celów inżynierii środowiska a konkretnie zarządzania odpadami komunalnymi. Ujawniają one stan przygotowania administracji samorządowej (na przykładzie Województwa Podkarpackiego) do prowadzenia tej gospodarki i wypełnienia zobowiązań Polski jako państwa członkowskiego UE oraz pokazują świadomość ekologiczną lokalnych społeczności gminnych.

2. Otrzymane wyniki badań pozwalają na stwierdzenie, że urzędnicy gmin odpowiedzialni za gospodarkę odpadami nie spełniają z reguły oczekiwań odnośnie podstawowej wiedzy merytorycznej do adaptacji europejskich standardów postępowania z odpadami.
3. Brak jest rozwiązań, których wdrożenie zapewniłoby gminie stabilny i długotrwały rozwój. Słabość obecnych rozwiązań polega głównie na ograniczaniu się do kierowania wybranymi składnikami rozwoju gospodarki odpadami, przy zastosowaniu tylko niektórych instrumentów sterowania.
4. Gospodarka odpadami komunalnymi powinna być rozpatrywana w ujęciu „idei gminnej od źródła”.
5. Zmiana postaw ujawnionych w referacie wymaga długotrwałej, głębokiej, szerokiej i konsekwentnej pracy edukacyjnej.

## Bibliografia

- [1] Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów zmieniona rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1882/2003 (Dz. Urz. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.).
- [2] Dyrektywa Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów zmieniona dyrektywami Rady: 91/156/EWG i 91/692/EWG, decyzją Komisji 96/350/WE oraz rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1882/2003 (Dz. Urz. WE L 194 25.07.1975, str. 39, z późn. zm.).
- [3] Europejska Karta Samorządu Terytorialnego sporządzona w Strasburgu dnia 15 października 1985 r. (Dz.U. z 1994 r., Nr 16, poz. 608).
- [4] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej uchwalona w dniu 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. Nr 78, poz. 483).
- [5] Lipińska E.J.: Gospodarka odpadami w gminie w świetle standardów europejskich. Praca doktorska. Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska. Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie. Kraków, 2006.
- [6] Prigogine I., Stengers I.: Z chaosu ku porządkowi. Bibl. Myśli Współczesnej PIW. Warszawa 1990.
- [7] Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001, nr 62, poz. 628 z późn. zmianami).
- [8] Ustawa o ratyfikacji Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska z dnia 21 czerwca 2001 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 970)
- [9] Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późn. zmianami).
- [10] Working Part on Pollution Prevention and Control. Strategic waste prevention. OECD Reference Manual. 02 August, 2000.