

# STOWARZYSZENIE ZIELONE MAZOWSZE

00-695 Warszawa, ul. Nowogrodzka 46/6

tel/fax (22) 621 77 77

Internet: [www.zm.org.pl](http://www.zm.org.pl)

e-mail: [biuro@zm.org.pl](mailto:biuro@zm.org.pl)

NIP: 113-22-25-096

Numer konta: 54 1130 1017 0200 0000 0005 5598



## Selektywna zbiórka odpadów na terenie Warszawy i okolic

---

### Raport z ankiety i propozycje na przyszłość

Autorzy: [Melania Żalińska](#), [Maciej Roszkowski](#), [Karol Twarowski](#), [Marcin Jackowski](#)

Data: 2 czerwca 2006r.

Abstrakt: Dokument omawia wyniki przeprowadzonej przez stowarzyszenie Zielone Mazowsze dla Warszawy i okolic internetowej ankiety na temat selektywnej zbiórki odpadów. Przedstawiono liczbowe podsumowania udzielanych odpowiedzi oraz opinie wyrażane przez respondentów.

Uzupełnieniem wyników są wnioski i rekomendacje oraz przykłady pozytywne mające służyć poprawie segregacji.

## Podstawowe informacje o dokumencie

Autorzy:	Melania Żalińska, Maciej Roszkowski, Karol Twarowski, Marcin Jackowski
Tytuł:	Selektywna zbiórka odpadów na terenie Warszawy i okolic
Podtytuł:	Raport z ankiety i propozycje na przyszłość
Obszar:	Odpady
Utworzony:	12 lutego 2006 r.
Generowany:	14 czerwca 2006 r.
Wersja:	1.1
Adres pliku:	<a href="http://www.zm.org.pl/download/segraport.pdf">www.zm.org.pl/download/segraport.pdf</a>

Sformatowano do wydruku dwustronnego na papierze A4. Skład dokumentu wykonano przy pomocy systemu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X z użyciem pakietów `fancyhdr`, `graphicx`, `hyperref` i innych. Wykresy kołowe powstały przy użyciu programu METAPOST i pakietu `piechartMP`.

## Podziękowanie

Stowarzyszenie składa podziękowanie drukarni TAURUS za pomoc w wydrukowaniu i powieleniu tego opracowania.

## Zastrzeżenia

© Wszelkie prawa zastrzeżone przez Stowarzyszenie Zielone Mazowsze, 2006.

© All rights reserved for Stowarzyszenie Zielone Mazowsze, 2006.

Udostępniając publicznie ten materiał Stowarzyszenie udziela zgody na jego nieodpłatne drukowanie na własny, indywidualny użytek. Powielanie całości lub części w większej liczbie lub w środkach przekazu jest dozwolone nieodpłatnie, pod poniższymi warunkami.

1. Podanie pełnego źródła (autor, tytuł, ew. także witryna Stowarzyszenia Zielone Mazowsze [www.zm.org.pl](http://www.zm.org.pl) lub pełny adres URL).
2. Powiadomienie o tym Stowarzyszenia listem elektronicznym, zwykłym lub faksem (adresy podano wyżej),
3. W przypadku publikacji w Internecie – umieszczenie w powiadomieniu odsyłacza do niej;
4. W przypadku publikacji w czasopiśmie, materiałach drukowanych, na płytach CD i innych nośnikach - przesłanie egzemplarza publikacji na adres Stowarzyszenia.

Wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody Stowarzyszenia wymaga wykorzystanie materiału do celów

- innych niż dydaktyczne, naukowe i informacyjne w środkach przekazu, a zwłaszcza komercyjnych;
- promocji czy kampanii wyborczej indywidualnych kandydatów lub ugrupowań politycznych czy w podobnym kontekście.

Użyte w tym dokumencie nazwy produktów, towarów lub firm służą jedynie identyfikacji i mogą być zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>5</b>
1.1	Zawartość i struktura opracowania	5
1.2	Założenia i cele ankiety	5
1.3	Geneza i cele raportu	6
1.4	Sposób i czas przeprowadzenia ankiety	6
<b>2</b>	<b>Wyniki ankiety</b>	<b>7</b>
2.1	Pytania zamknięte	7
2.1.1	Ankietowani w podziale na dzielnice	7
2.1.2	Ocena tendencji zmian liczebności pojemników	7
2.1.3	Praktykowanie segregacji w domu	7
2.1.4	Praktykowanie segregacji w szkole lub pracy	8
2.1.5	Przyczyny niepraktykowania segregacji	8
2.1.6	Długość praktykowania segregacji	9
2.1.7	Ocena skuteczności Akcji „Śmieć przykładem”	9
2.1.8	Ocena skuteczności motywacji	10
2.2	Pytania otwarte i uwagi respondentów	11
2.2.1	Wprowadzenie	11
2.2.2	Niedobór pojemników	11
2.2.3	Niepełne zestawy	12
2.2.4	Zbyt rzadkie opróżnianie	15
2.2.5	Jedna śmieciarka	16
2.2.6	Inne surowce niż papier, szkło i plastik	16
2.2.7	Problemy z klasyfikacją odpadów	16
2.2.8	Edukacja	16
2.2.9	Przyczyny nieskuteczności Akcji „Śmieć przykładem”	17
<b>3</b>	<b>Wnioski i rekomendacje</b>	<b>19</b>
3.1	Wstęp	19
3.2	Główne problemy segregacji odpadów w Warszawie	19
3.2.1	Niedobór pojemników	19
3.2.2	Nierównomierny rozkład	20
3.2.3	Niewłaściwe korzystanie i nieład wokół pojemników	20
3.2.4	Nieświadomość, niewiedza i nieznamomość zasad	21
3.2.5	Ograniczony zakres „surowcowy”	21
3.2.6	Odbiór surowców odpadowych	21
3.3	Usprawnienia techniczno–organizacyjne	22
3.3.1	Liczne i dostępne pojemniki	22
3.3.2	Częstsze opróżnianie pojemników i dbałość o porządek	23
3.3.3	Kompletność zestawów pojemników	24
3.3.4	Rozszerzenie recyklingu na inne surowce	24
3.3.5	Czytelne informacje na pojemnikach	25
3.3.6	Inne metody zbiórki	25
3.4	Oddziaływanie na społeczeństwo	25
3.4.1	Korzyści finansowe	25

---

3.4.2	Ekologia, estetyka, ekonomia . . . . .	26
3.4.3	Nakazy prawne i zmiany w prawie . . . . .	26
3.4.4	Wpływ autorytetów . . . . .	27
3.4.5	Poprawa stanu środowiska już teraz . . . . .	28
3.4.6	Kampanie edukacyjne . . . . .	28
3.4.7	Odpady jako problem globalny i ponadczasowy . . . . .	30
3.4.8	Akcje pilotażowe o węższym zasięgu . . . . .	31
3.4.9	Kooperacja różnych podmiotów . . . . .	32
3.4.10	Zasada 3R – <i>reduce, reuse, recycle</i> . . . . .	33
3.4.11	Urozmaicanie i uskutecznianie przekazu . . . . .	33
<b>4</b>	<b>Przykłady pozytywne</b> . . . . .	<b>35</b>
4.1	Dzielnica Warszawy Wesola . . . . .	35
4.2	EKON - niepełnosprawni dla środowiska . . . . .	36
4.3	Akcja Segregacja na Wydziale Biologii UW . . . . .	36
4.4	Miasto Stockerau w Austrii . . . . .	37
4.5	Berlin - skuteczna segregacja w miejscach publicznych . . . . .	38
<b>Dodatki</b>		<b>39</b>
A	Odzysk i recykling odpadów w Polsce na tle przepisów UE . . . . .	39
B	Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi . . . . .	41
C	Definicje . . . . .	43
D	Oznaczenia materiałów i opakowań . . . . .	44
D.1	Normy polskie . . . . .	44
D.2	Normy unijne . . . . .	45
E	Wykaz miejsc pozbawionych pojemników . . . . .	46
F	Pełny tekst ankiety . . . . .	48
F.1	Określenie lokalizacji (dzielnicy) . . . . .	48
F.2	Ocena tendencji zmian liczebności pojemników . . . . .	48
F.3	Miejsca w których zlikwidowano pojemniki . . . . .	48
F.4	Miejsca w których przybyło pojemników . . . . .	48
F.5	Miejsca w których najbardziej brakuje pojemników . . . . .	48
F.6	Praktykowanie segregacji w domu . . . . .	49
F.7	Przyczyny niepraktykowania segregacji . . . . .	49
F.8	Długość praktykowania segregacji . . . . .	49
F.9	Praktykowanie segregacji w szkole lub pracy . . . . .	49
F.10	Ocena skuteczności Akcji „Śmieć przykładem” . . . . .	49
F.11	Ocena skuteczności motywacji . . . . .	50
F.12	Inne uwagi komentarze i obserwacje . . . . .	50
<b>Źródła</b>		<b>51</b>

# 1. Wprowadzenie

## 1.1. Zawartość i struktura opracowania

Opracowanie omawia wyniki internetowej ankiety na temat selektywnej zbiórki odpadów przeprowadzonej przez stowarzyszenie Zielone Mazowsze dla Warszawy i okolic. Przedstawiono liczbowe podsumowania udzielanych odpowiedzi oraz opinie wyrażane przez respondentów. Opracowanie składa się z czterech rozdziałów i kilku dodatków.

**1.** stanowi wprowadzenie do całości, przybliża m.in. założenia, cele i strukturę opracowania, pełni też rolę streszczenia. **2.** prezentuje wyniki ankiety - w punkcie **2.1** zobrazowane wykresami kołowymi odpowiedzi na pytania zamknięte, a w **2.2.** omówienie pytań otwartych i dodatkowych uwag, jakie zgłaszali respondenci. **3.** zawiera wnioski, rekomendacje i propozycje Stowarzyszenia oparte oprócz wyników ankiety także na naszych własnych obserwacjach i przemyśleniach oraz źródłach wymienionych na końcu. **4.** zawiera kilka przykładów pozytywnych jako potencjalną inspirację do proponowanych działań na rzecz poprawy skuteczności stołecznego recyklingu.

Sytuację w tej dziedzinie należy oceniać nie tylko w wymiarze ludzkich przekonań ale i norm i regulacji, które w tej dziedzinie obowiązują lub mają obowiązywać w niedalekiej przyszłości. Bardzo istotnym tłem dla zawartości tego raportu są informacje zawarte w punkcie **A** *Odzysk i recykling odpadów w Polsce na tle przepisów UE*. Z kolei w punkcie **B** zamieściliśmy wyciąg z ustawowych obowiązków gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Choć zostały oddzielone jako dodatki, ich dołączenie do raportu uznaliśmy za niezbędne. Osobom głębiej zainteresowanym problematyką bardzo polecamy zapoznanie się z tymi materiałami.

Wśród dodatków znajdują się ponadto definicje istotnych pojęć (**C**), międzynarodowe oznaczenia materiałów (**D**), Wykaz miejsc pozbawionych pojemników (**E**) i pełny tekst ankiety (**F**).

Elektroniczna wersja dokumentu<sup>1</sup> ułatwia przechodzenie między różnymi punktami. Służą temu wyróżnione kolorami hipertekstowe odsyłacze. Kliknięcie wskaźnikiem myszki na taki fragment powoduje przejście do innej części dokumentu lub uruchomienie przeglądarki internetowej (jeśli komputer jest połączony z siecią www).

Część problemów omawianych w raporcie ilustrują zdjęcia wykonane (jeśli nie podpisano inaczej) w Warszawie i okolicach w latach 2004-2006.

## 1.2. Założenia i cele ankiety

Ankieta miała na celu pozyskanie możliwie dużej ilości opinii mieszkańców Warszawy i okolic na temat możliwości segregacji odpadów, a także sposobów jej upowszechniania i oceny działań władz miasta w tym zakresie. Rolę bezpośredniego bodźca, który skłonił nas do jej przeprowadzenia, odegrały

- liczne zgłoszenia mieszkańców skarżących się na brak pojemników do selekcji odpadów oraz nasze własne obserwacje niedostatecznego przygotowania miasta do prowadzenia selektywnej zbiórki;
- nasze „interwencyjne” kontakty z ZOM, a z drugiej strony inicjatywy ZOM zmierzające do rozszerzenia współpracy z organizacjami społecznymi.

Początkowo głównym celem ankiety było sprawdzenie, jak warszawiacy oceniają możliwości segregacji odpadów i jej skuteczność, a zwłaszcza na jakie problemy w tej dziedzinie napotykają. Czy są to tylko braki pojemników (i gdzie), czy też występują inne przeszkody. Wykorzystując

<sup>1</sup>Można ją pobrać spod adresu [www.zm.org.pl/download/segraport.pdf](http://www.zm.org.pl/download/segraport.pdf)

okazję ankiety chcieliśmy też sprawdzić, jakie jest ogólne nastawienie do segregacji odpadów, oraz dotrzeć do osób o wyższym poziomie świadomości ekologicznej i poznać ich przemyślenia dotyczące sposobów propagowania takich postaw wśród reszty społeczeństwa. To ostatnie jest jednym z celów Stowarzyszenia. Mamy więc nadzieję, że przedstawione opracowanie pomoże w dążeniu do niego nie tylko nam, ale i wszystkim zainteresowanym, do których trafi raport.

### 1.3. Geneza i cele raportu

Początkowo mieliśmy zamiar zawrzeć w raporcie jedynie omówienie i podsumowanie ankiety. Jednak w toku dyskusji nad nimi i warunkami segregacji odpadów w Warszawie uznaliśmy, że wskazane jest powstanie szerszego opracowania o charakterze nie tylko diagnozy, ale zawierającego też pewne rekomendacje i przykłady do naśladowania. Obraz wyłaniający się z ankiety skłania do dość krytycznych ocen. Dalsza część raportu ma być ich konstruktywnym uzupełnieniem.

Liczymy, że wyniki, opinie i obserwacje zebrane w tym raporcie przekonają władze stolicy o konieczności zmian w podejściu do segregacji i redukcji odpadów. Powinny w tym pomóc zawarte dalej przykłady pozytywnych rozwiązań, rekomendacje i inne informacje możliwe do wykorzystania przy planowaniu kolejnych skierowanych do społeczeństwa akcji czy kampanii promujących postawy ekologiczne przy szerszym i aktywniejszym udziale różnych podmiotów.

Poprawa skuteczności funkcjonowania selektywnej zbiórki odpadów i wprowadzanie nowoczesnej, proekologicznej gospodarki odpadami nie są w Polsce łatwym zadaniem, choć zdarzają się też sukcesy na tym polu. Sądzimy, że trzeba stale i wytrwale szukać różnych sposobów i wyciągać wnioski z popełnianych błędów.

Ekologia wymaga wsparcia i zdecydowania władz, ale nie może się obejść bez zaangażowania obywateli. Także w dziedzinie odpadów tylko wspólny front władz, samorządów, organizacji i jednostek może przynieść prawdziwe efekty. Stowarzyszenie Zielone Mazowsze deklaruje współpracę w przedsięwzięciach na rzecz ogólnie pojętego zmniejszenia szkodliwego wpływu odpadów na środowisko, szczególnie w aspekcie społecznym. Zainteresowane instytucje i organizacje prosimy o kontakt (najlepiej na adres [biuro@zm.org.pl](mailto:biuro@zm.org.pl)).

### 1.4. Sposób i czas przeprowadzenia ankiety

Ankieta została zamieszczona [w witrynie internetowej](#) Stowarzyszenia 9. grudnia 2005. Analizowaliśmy dane zebrane do 1. lutego 2006. Respondentów pozyskaliśmy następującymi sposobami:

1. Rozesłanie informacji za pomocą listy mailingowej [zmnews](#).
2. Dwukrotne zamieszczenie zachęty na dzielnicowych forach w portalu [gazeta.pl](#).
3. Notatkę zamieszczoną dzięki uprzejmości Redakcji ["Rzeczpospolitej"](#) w stołecznej części dziennika 27 grudnia 2005r.
4. Ogłoszenie informacji w radiu „Niepokalanów”.

Uzyskaliśmy łącznie 435 wypełnionych ankiet, z czego po odrzuceniu powtórzeń i żartów przeanalizowaliśmy 424.

Pełny tekst ankiety zamieszczono w dodatku **F**, jest też dostępna w Internecie pod adresem [www.zm.org.pl/?a=ankieta-segregacja](http://www.zm.org.pl/?a=ankieta-segregacja).

## 2. Wyniki ankiety

Ankieta obejmowała pytania zamknięte (z ograniczonym zbiorem odpowiedzi) i otwarte (bez takiego ograniczenia). Ten rozdział ma służyć samej prezentacji wyników, dla której pogrupowano pytania na dwa wymienione wyżej rodzaje. Dla pytań zamkniętych wyniki zarówno stosunkowo łatwo się uzyskuje (obliczeniami arytmetycznymi), jak i przedstawia (liczbami czy wykresami). Poświęcono im p. 2.1. Odpowiedzi opisowe wymagały „porównawczej lektury” wykrywającej powtórzenia opinii i ciekawsze ich ujęcia. Podsumowania tych zagadnień mają, oczywiście, postać opisową, w tym cytaty z ankiet. Poświęcono im p. 2.2.

### 2.1. Pytania zamknięte

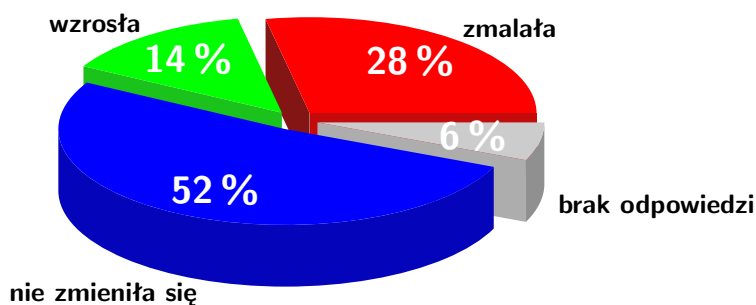
#### 2.1.1. Ankietowani w podziale na dzielnice

Ankieta rozpoczynała prośba o podanie dzielnicy, w której mieszka respondent (patrz F.1). Poniższa tabela przedstawia liczby deklarujących zamieszkanie w poszczególnych dzielnicach.

Bemowo ..... 14	Białołęka ..... 15	Bielany ..... 33	Mokotów ..... 51
Ochota ..... 17	Praga Południe ... 32	Praga Północ ..... 28	Rembertów ..... 5
Śródmieście ... 30	Targówek ..... 17	Ursus ..... 9	Ursynów ..... 53
Wawer ..... 22	Wesoła ..... 6	Wilanów ..... 2	Włochy ..... 8
Wola ..... 24	Żoliborz ..... 24	okolice Warszawy .. 24	brak odpowiedzi .. 10

#### 2.1.2. Ocena tendencji zmian liczebności pojemników

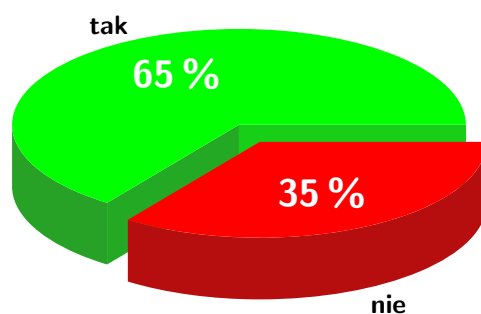
Ankietowani mogli podać, jak w ich okolicy zmieniła się w ciągu ostatnich trzech lat liczba pojemników (patrz F.2). Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie.



Tylko 14% respondentów odczuło wzrost liczby pojemników, dwa razy tyle (28%) ma przeciwne odczucia. Mniej więcej połowa nie zauważyła zmian.

#### 2.1.3. Praktykowanie segregacji w domu

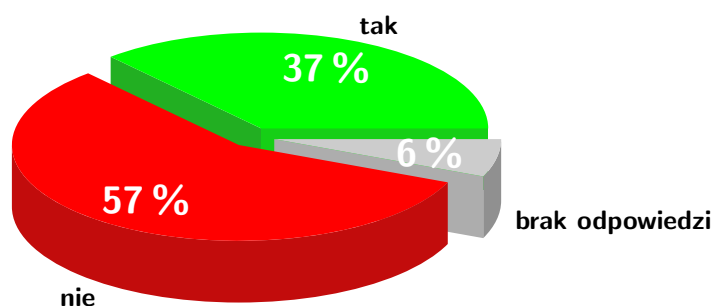
Ankietowani deklarowali, czy segregują odpady w domu (patrz F.6). Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie.



Stosunkowo wielu respondentów odpowiedziało negatywnie. Kolejne pytanie o przyczyny 2.1.5 wyjaśnia, że można je uznać za niezależne (postępowanie nie wynika z niechęci, lecz z braku możliwości).

#### 2.1.4. Praktykowanie segregacji w szkole lub pracy

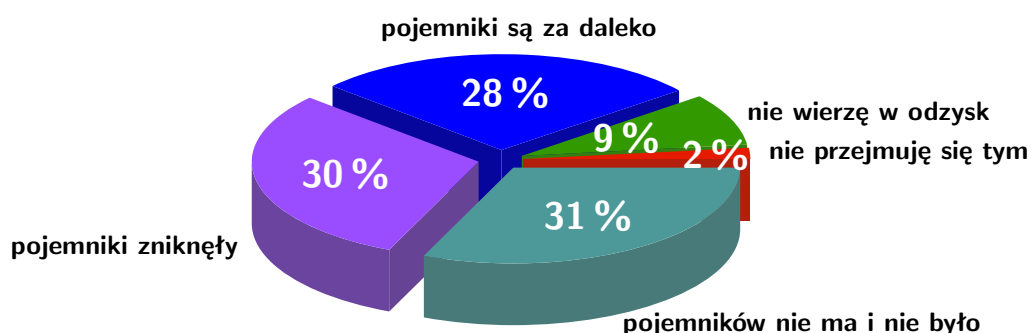
Ankietowani deklarowali, czy segregują odpady w szkole lub pracy (patrz F.9). Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie.



Proporcje są z grubsza odwrotne niż w analogicznym pytaniu dotyczącym gospodarstw domowych (F.6) i świadczą o gorszych możliwościach w zakładach pracy i szkolnictwa.

#### 2.1.5. Przyczyny niepraktykowania segregacji

Ankietowani mogli podać przyczynę niepraktykowania segregacji (patrz F.7). Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie.



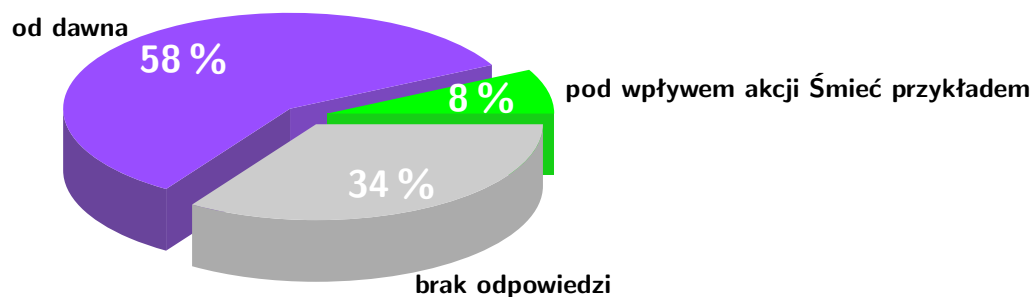
Zdecydowanie dominującą przyczyną jest brak odpowiednio usytuowanych pojemników. Tylko łącznie 11% niepraktykujących osób odpowiedziało, że nie wierzy w odzysk lub nie podejmuje się



tymi sprawami. Można więc z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że stworzenie możliwości segregacji przyniosłoby szybką i znaczącą poprawę statystyk w tej dziedzinie.

### 2.1.6. Długość praktykowania segregacji

Ankietowani mogli wpisać, od jak dawna praktykują segregację (patrz F.8). Poniższy wykres przedstawia rozkład odpowiedzi na to pytanie.



Można przyjąć że odpowiedzi nie udzieliły te same osoby (34%), które odpowiedziały, że nie segregują w domu (2.1.3).

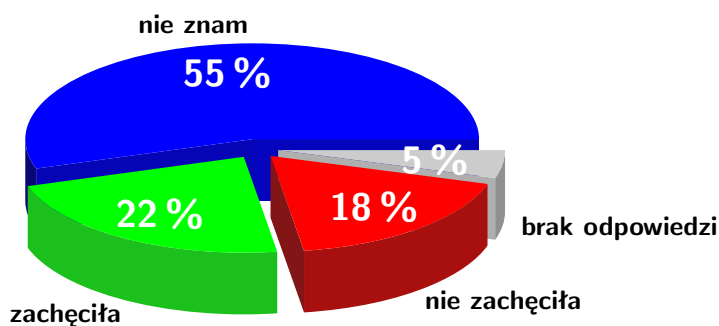
### 2.1.7. Ocena skuteczności Akcji „Śmieć przykładem”

Akcja „Śmieć przykładem” trwała od połowy maja do połowy listopada 2005 r. Zrealizowała ją na zlecenie ZOM firma wyłoniona w konkursie. Koszt kampanii wyniósł około 800 tys zł. Środki na ten cel ZOM pozyskał z trzech funduszy ochrony środowiska [WUM].

Według jej organizatora – Zarządu Oczyszczania Miasta celem było uświadomienie warszawianom zasad i korzyści płynących z selektywnej zbiórki odpadów, wprowadzenie jej na stałe do ich domów i budowa wizerunku czystej, ekologicznej i zadbanej Warszawy, której wygląd zależy od wszystkich mieszkańców. Nie wiadomo, czy w ramach przygotowań do Akcji zbadano społeczne nastawienie, co niewątpliwie pomogłoby lepiej ukierunkować kampanię.

Akcja była niespotykanym dotąd przedsięwzięciem na bardzo dużą skalę i z pewnością nie ostatnim tego typu. To skłoniło nas, by w Ankiecie zbadać także społeczny odbiór tej Akcji, zwłaszcza krytyczne opinie na jej temat, bo przede wszystkim na ich podstawie można coś udoskonalać w przyszłości.

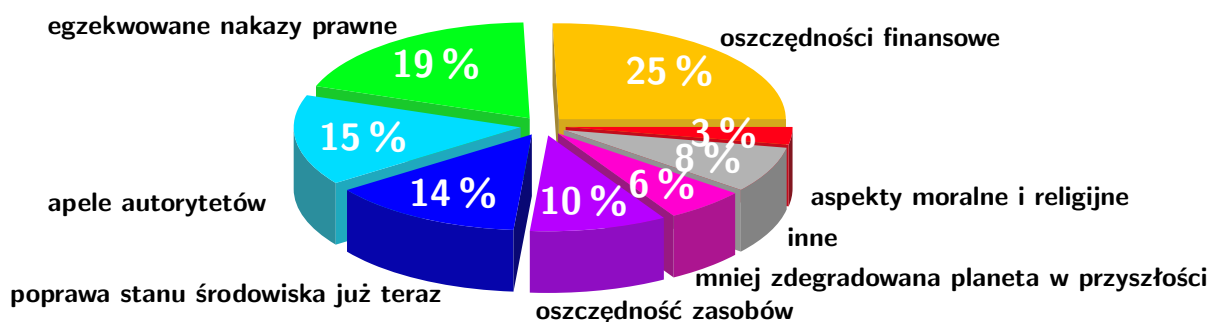
Ankietowani mogli wypowiedzieć się na temat Akcji – czy ją znają, a jeśli tak – jak oceniają jej skuteczność (patrz F.10). Rozkład odpowiedzi przedstawia poniższy wykres.



Mimo obecności tej Akcji w mediach, nie zauważyła jej ponad połowa ankietowanych. Liczba oceniających, że Akcja zachęcała do segregacji, jest porównywalna z liczbą odpowiedzi przeciwnych, choć nieco wyższa. Dla odpowiedzi *nie zachęcała* można było podać przyczyny takiej oceny. Wyniki tego pytania omówiono oddzielnie w punkcie 2.2.9.

### 2.1.8. Ocena skuteczności motywacji

Wielu ludzi zadaje sobie pytanie, jakimi metodami propagować postawy ekologiczne. Wykorzystaliśmy ankietę, by pozyskać tego typu opinie dotyczące zachęcania do selekcji odpadów. Pytanie miało 7 przygotowanych odpowiedzi, ale dawało też możliwość sformułowania innej (patrz F.11). Poniższy wykres przedstawia rozkład wskazań na poszczególne metody zachęcania do selekcji odpadów (bez wyróżniania innych propozycji).



Czynniki ekonomiczne zdecydowanie górują nad pozostałymi (25%), zaskakująco nisko ocenia się korelację proekologicznego podejścia do odpadów z moralnością i religią (tylko 3%). Zapewne wynika to z faktu, że te dwie dziedziny zbyt rzadko lub mało wyraziście odnoszą się do ekologii. Z drugiej strony jednak nie miały wpływu na postawy innych przyznaje się ludziom o znaczącym autorytecie, w tym duchownym.

Najczęściej wymieniane odpowiedzi spoza podanych w pytaniu (spośród 92 *inne*) były następujące:

**Edukacja** (30 odpowiedzi) – co jest oczywiście słuszne i dalekowzroczone, ale nie wyklucza a wręcz musi uwzględniać „motywacje właściwe”, które edukacja ma za zadanie przybliżyć i wpajać ludziom. Trudno sobie wyobrazić, by w edukacji zabrakło takich tematów, jak ekonomiczny wymiar, oszczędność czy wpływ codziennych zachowań jednostek na globalny stan środowiska, szczególnie w dłuższej perspektywie.

**Więcej pojemników** (22 odpowiedzi) – co można uznać za przejaw nie tyle niezrozumienia pytania<sup>2</sup> co zdroworozsądkową reakcję na niedobór pojemników. Przewyciężenie go jest warunkiem absolutnie podstawowym i koniecznym, by jakiegokolwiek inne motywowania miały sens.

<sup>2</sup>Trudno by same pojemniki były zarazem motywacją do ich używania – nie będącego ani przyjemnym, ani w inny sposób kuszącym.

## 2.2. Pytania otwarte i uwagi respondentów

### 2.2.1. Wprowadzenie

Na zakończenie ankiety uczestnicy mogli sformułować dowolne uwagi, komentarze i obserwacje na temat segregacji odpadów (patrz F.12). Zrobiło to prawie 150 osób (ponad 35%), niektóre w formie długich i pełnych zaangażowania wypowiedzi. Z ich analizy wyłoniły się pewne główne problemy, które omawiamy w punktach 2.2.2 – 2.2.8.

### 2.2.2. Niedobór pojemników

Najczęściej zgłaszano problem braku pojemników. Wiele osób chciałoby segregować odpady, ale uniemożliwia im to zbyt duże oddalenie pojemników od miejsca zamieszkania, a nierzadko ich zupełny brak. Tę najistotniejszą barierę pokonuje niewiele osób o wysokim poziomie świadomości ekologicznej. Większości nie chce się chodzić ze śmieciami więcej niż kilkadziesiąt metrów.

Wyniki ankiety wskazują, że negatywny wpływ tego czynnika niestety rośnie. Znikanie pojemników sygnalizowano z większości dzielnic Warszawy. Co gorsza – skłania to pozyskanych wcześniej zwolenników, posiadających już ekologiczne nawyki, do zaprzestania segregacji. W takiej sytuacji zabieganie o nowych segregujących trudno uznać za skuteczne i wiarygodne.



Miejsce przy ul. Podleśnej 44 wkrótce po zabranii stamtąd zestawu pojemników

Poniżej podajemy kilka charakterystycznych opinii na ten temat. Nie brakowało wśród nich obszernych wypowiedzi świadczących o dużym zaangażowaniu respondentów i niestety także sporym rozczarowaniu podejściem władz i służb miejskich do problemu.

*Mniej pieniędzy powinno być wydawanych na kampanię reklamową, a więcej na zwyczajne postawienie pojemników. W centrum Warszawy w ogóle ich nie ma, mimo że ludzie chętnie by segregowali śmieci. Nic mi z tego nie przyjdzie, że zobaczę kolejny billboard motywujący mnie do segregacji, jeżeli nie będę mieć gdzie wyrzucić śmieci. [ANK]*

*Kiedy rozpoczęła się akcja „Śmieć przykładem”, w mojej okolicy zostały zlikwidowane segregatory śmieci. Akcja ulotkowa była wyrzuceniem pieniędzy. Najlepszym sposobem zainteresowania ludzi segregowaniem jest ustawienie pojemników. [ANK]*

*Likwidacja pojemników po nagłośnieniu kampanii dezorientowała mnie i skłoniła do wniosku, że władze robią co innego, niż mówią. Entuzjastom ekologii podcina to skrzydła, a sceptyków utwierdza w tym, że odgórne akcje to nierealny i bezsensowny „pic na wodę”. Straty w świadomości mogą być trudne do odrobienia. [ANK]*

*Marzę o segregowaniu śmieci w domu i w pracy – dajcie tylko pojemniki. [ANK]*

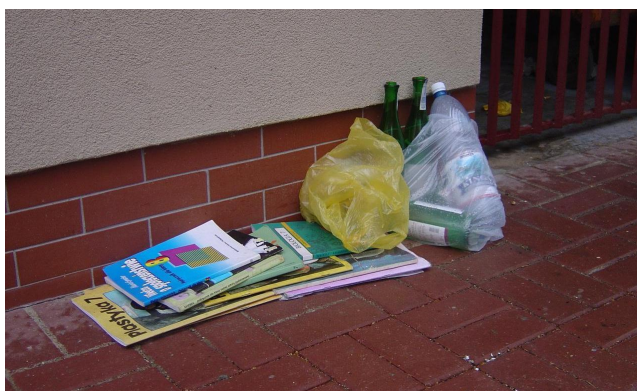
*Boję, że nie mogę segregować śmieci z powodu baraku pojemników. To straszne! [ANK]*

*Nasza rodzina od wielu lat segregowała śmieci, ale obecnie po likwidacji pojemników w najbliższej okolicy stało to się dla nas uciążliwe (wywóz do bardzo odległych od nas pojemników) i segregacja 'umarła śmiercią naturalną'. [ANK]*

*Generalnie pozbycie się śmieci w Warszawie to kilka, kilkanaście kroków do ogólnego śmietnika. Segregacja wymaga samozaparcia, gdyż takich pojemników jest wielokrotnie mniej i potrzebna już jest wycieczka. [ANK]*

*Zabrano pojemniki z mojej ulicy i efekt jest taki, że ludzie przynoszą posegregowane odpady w to miejsce i zalegają one na ziemi. Poważnie traktując mieszkańców i ekologiczne idee można było umieścić tam chociaż informację o przyczynie likwidacji i najbliższych lokalizacjach pojemników. [ANK]*

Respondenci mogli podawać miejsca, w których ich zdaniem brakuje pojemników. Wykaz tych miejsc zamieszczamy w Dodatkach w punkcie **E**.



*Przy Podleśnej zniknięcie pojemników dało się też zauważyć przy śmietnikach osiedlowych.*

### 2.2.3. Niepełne zestawy

Istotnym problemem jest nie tylko niedostępność jakichkolwiek pojemników do segregacji ale i braki poszczególnych ich rodzajów w zestawach, niekiedy długotrwałe. Jeśli służby miejskie traktują w swych wykazach zestawy niepełne tak samo jak wzorcowe, to możemy mieć do czynienia ze sporym przeszacowaniem całkowitej pojemności i skuteczności funkcjonowania segregacji. Na terenie Bielan na przykład, w 2002 r. każdy zestaw miał wg [PGO] 4 pojemniki. Jednak roczne obserwacje wykazują w tej dzielnicy wiele niepełnych zestawów (kilka z nich dokumentują poniższe zdjęcia). Czy aktualna ewidencja odzwierciedla te braki? Można w to wątpić, skoro w oficjalnym wykazie dostępnym w witrynie ZOM [LOK] nie ma żadnego rozróżnienia.



*Brak pojemnika na papier przy ul.Farysa.*

„Echo Nadwiślańskie” opublikowało list ilustrujący ten problem.

*Jestem mieszkańcem Białoleki (...). Od jakiegoś czasu próbuję "wyprosić" w Zarządzie Oczyszczania Miasta ponowne ustawienie przy ul. Kobiółka pojemnika do segregacji odpadów na papier. Stoją już tam pojemniki na szkło i plastik. Ponad miesiąc temu zabrano pojemnik służący do składowania papieru, gdyż uległ uszkodzeniu. Kilkakrotnie rozmawiając z przedstawicielem ZOM w dziale segregacji odpadów zawsze otrzymywałem zapewnienie, że zainteresuje się tą sprawą. Do dnia dzisiejszego pojemnika nie ustawiono.*

*Mieszkańcy Kobiółki i okolic podjeżdżają pod pojemniki i okazuje się, że brakuje pojemnika na papier. Wrzucają więc papier gdzie popadnie – obok lub do pojemników przeznaczonych na plastik czy szkło.*

*Na przystanku obok szkoły brakuje też pojemnika na śmieci – na moje pytanie dlaczego – w ZOM odpowiedziano, że jest to sprawa MZA i jeżeli chcę, aby pojemnik postawiono, to muszę napisać prośbę. Bez komentarza.* [ECH]

W podobnym tonie wypowiadają się respondenci ankiety.

*Na Grochowie, niestety są tylko pojemniki na szkło.* [ANK]

*Przy ul. Łukowskiej 46 zniknął pojemnik na papier.* [ANK]



*Przy ul. Lipińskiej (pod jedną z siedzib urzędu dzielnicy!) można wyrzucić tylko papier i szkło.*



*Brak pojemnika na szkło barwione w rejonie ul. Przy Agorze.*

Na Bielanych najczęściej brakuje pojemnika na papier, co może być skutkiem ich podpalania. Papier ma główny, jeśli nie największy udział w całości odzysku z racji dużego wykorzystania.<sup>3</sup> Poza tym – butelki czy puszki mimo zmoczenia deszczem będą nadal pełnowartościowym surowcem wtórnym, czego nie da się powiedzieć o gazetach i tekturze. Pojemników na ten surowiec zdecydowanie nie powinno brakować.

<sup>3</sup>Potwierdzają to wyniki badań podane w [PGO] – według nich w odpadach domowych w stolicy występuje 21,2 % papieru i tektury, 15,3 % tworzyw sztucznych i 11,3 % szkła.



*Brak pojemnika na papier przy ul. Wrzeciono 12.*



*Brak pojemnika na papier przy ul. Fontany.*



*Bliższe ujęcie skutków braku pojemnika na papier przy ul. Fontany.*

### 2.2.4. Zbyt rzadkie opróżnianie

Wielu respondentów zwraca uwagę na zbyt małą częstotliwość opróżniania pojemników w stosunku do intensywności ich wykorzystywania, co szczególnie odczuwa się w osiedlach. Z oczywistych względów przy gęsto zaludnionym obszarze i przypadającej na niego niewielkiej liczbie pojemników bardzo szybko dochodzi do ich zapełnienia.

Można też odnieść wrażenie, że tempo opróżniania pojemników spada razem z temperaturą, zwłaszcza po intensywniejszych opadach śniegu. Może przecenia się wpływ mniejszej konsumpcji napojów na wytwarzanie odpadów?



Przykład – po okresie świątecznym przy ul. Nałkowskiej zalegała sterta porównywalna objętościowo z tym, co już zawierał pojemnik na plastik, i tarasująca dostęp.



Często do pojemnika nie można wepchnąć nawet zgniecionej butelki PET, ale z pewnością nawyk ten trzeba upowszechniać, gdyż „żółte” zapełniają się najszybciej.

Charakterystyczne dla tego problemu wypowiedzi ankietowanych:

*Nie można zapominać o sprawnym odbieraniu tych odpadów ponieważ ludzie się zniechęcają i przestają traktować sprawę poważnie. Ze względu na ciągle zapchane pojemniki jestem zmuszony przetrzymywać w garażu worki albo wyrzucić wszystko bez sortowania. [ANK]*

*Ludzie stawiają posegregowane smieci obok przepelnionych pojemników, w efekcie czego służby miejskie wywożą je po prostu na ogólne wysypiska, takie sytuacje zdarzają się na gminie na Muranowie, co skutecznie zniechęca ludzi do segregacji odpadów. [ANK]*

### 2.2.5. Jedna śmieciarka

Dość często zgłaszano problem, który można nazwać problemem „jednej śmieciarki”. W ostatnim otwartym pytaniu ankiety wiele osób deklarowało, że one i ich znajomi nie segregują śmieci traktując ich wrzucane na jedną ciężarówkę i mieszane ze sobą jako dowód na pozorność tych praktyk. Dla przykładu przytoczymy dwie wypowiedzi:

*Niestety znam wiele osób które twierdzą: śmieci z pojemników i tak zabiera jeden samochód i wiezie na wysypisko, dopóki nie zmieni się tego podejścia to i nie będzie segregacji. [ANK]*

*Pozostaje jeszcze kwestia zmiany poglądu, że „wrzuciłem oddzielnie papier, szkło i plastik, a przyjechała śmieciarka i wszystko i tak zmieszała. Po co więc segregować?”. Bardzo często słyszę takie argumenty. Nie potrafię jednak ocenić, czy są słuszne, czy nie. [ANK]*

### 2.2.6. Inne surowce niż papier, szkło i plastik

Respondenci wyrażali dość często zainteresowanie segregacją innych surowców niż papier, szkło i plastik. Zwracali uwagę na brak miejsc gdzie można by wyrzucić metal i kompost. Dodatkowo nie wiedzieli, co zrobić z zużytymi bateriami.

### 2.2.7. Problemy z klasyfikacją odpadów

Butelka czy gazeta nie budzą wątpliwości<sup>4</sup> co do ich kwalifikacji do kategorii szkła i papieru i podatności na odzysk. Jednak wiele przedmiotów czy opakowań o niejednorodnym składzie (jak choćby kartoniki po sokach) trudno zaklasyfikować jednoznacznie do którejś z trzech grup i zdecydować, gdzie mają trafić. Także ten problem znalazł odbicie w wypowiedziach ankietowanych osób zwracających uwagę na niedostateczne informacje o tym, co należy wrzucać do kontenerów, a czego nie. Oto dwa przykłady:

*Na pojemnikach lub w pobliżu brakuje „instrukcji obsługi”. Pojawia się masa pytań np. czy karton po mleku należy wrzucać do papierów, do plastików czy wcale. Jeśli do papieru to czy należy wtedy oderwać ten mały plastikowy zaworek? Itd. [ANK]*

*Potrzeba więcej informacji o tym, co powinno podlegać segregacji tzn.: co należy, a czego nie należy wrzucać do pojemników i w jakim stanie np. brudne butelki, tłuste folie, papierowe opakowania po proszkach, zatłuszczone papiery. Czy materiały łączone (takich jest najwięcej np. papier/plastik) nadają się do segregacji. [ANK]*

### 2.2.8. Edukacja

Ankietowani pisali często o potrzebie edukacji społeczeństwa. Sugerowano, że akcje zachęcające do segregacji odpadów powinny być organizowane częściej i kierowane do najmłodszych. Często postulowano udział w edukacji telewizji, radia, gazet. Poniżej trzy przykładowe wypowiedzi respondentów:

*Przydałyby się długofalowe projekty promujące segregację w TV i w radiu. Brak świadomości powoduje, że ludzie nie będą się nad tymi kolorowymi pojemniczkami zastanawiali - przecież wygodniej mieć w domu jeden kosz... Pokazać na przykładzie znanych osób jak oni postępują z odpadami, żeby to było czymś normalnym, oczywistym, ale by to promować, najpierw trzeba ludzi uświadomić i nauczyć korzystania z pojemników. [ANK]*

---

<sup>4</sup>Dociekliwi mogą zwrócić uwagę na obecność metalowej obrączki po kapslu czy zszywek!



(...) bardzo ważne jest rozpowszechnianie informacji na temat odpadów i ich segregacji, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży. Świadomość społeczna w tym zakresie jest niewystarczająca. [ANK]

Trzeba więcej mówić o tym w telewizji, np. od czasu do czasu pokazać krótki (nie dłuższy niż reklama) filmik o korzyściach z segregowania, jak to robić, jak wiele śmieci codziennie "produkujemy" w swoich domach i co się dalej dzieje z posegregowanymi odpadami. Akcje są potrzebne ale trzeba też mówić o tym na co dzień w przystępnej formie. [ANK]

### 2.2.9. Przyczyny nieskuteczności Akcji „Śmieć przykładem”

Osoby nastawione krytycznie do Akcji „Śmieć przykładem” mogły dowolnie umotywić taką ocenę (patrz F.10). Spośród 92 takich odpowiedzi wyodrębniliśmy jeden podstawowy czynnik – brak pojemników (42 odpowiedzi). Pojawiały się też inne pojedyncze lub ogólniej sformułowane zarzuty dające się sprowadzić do braków w sferze praktycznej Akcji i pewnej jej dysproporcji względem sfery medialnej. Pozostałe odpowiedzi zawierały bardzo różne opinie, niekiedy nawet sprzeczne (np. medialna przesada i zbyt małe nagłośnienie). Poniżej kilka wybranych cytatów.

*Wtedy na masową skalę zaczęły zniknąć pojemniki. [ANK]*

*Był szum medialny a zabrakło praktycznych działań. [ANK]*

*W jej trakcie z mojego osiedla (Sielce) zniknęły pojemniki do segregacji. [ANK]*

*Była niewiele znaczącym fajerwerkiem medialnym, za którym nie szły konkretne działania (np. edukacyjne). [ANK]*

*Nie niosła za sobą nic prócz hasła, brak pojemników, brak np. niższych opłat za wywożenie segregowanych śmieci. [ANK]*

*Była zbyt mało rozpropagowana, powinna być widoczna np. w małych sklepikach osiedlowych, gdzie starsze osoby robią zakupy. [ANK]*

*Chyba nie jest dobrze widoczna, a ludzie są zbyt leniwi, żeby segregować odpady, poza tym są niedoinformowani, jakie mogą być skutki niesegregowania. [ANK]*

*Dostarczyła za mało informacji, poziom świadomości Polaków w tej kwestii jest drastycznie niski. Poza tym jest bardzo mało pojemników i często śmieci wczesniej posegregowane są wywożone razem. [ANK]*

*Jako reklama jest nie efektywna, powinna być skierowana do konkretnych dzielnic, i raczej w formie ulotek lub listów. Powinna też zawierać dowód słuszności społecznej czyli np. List „twoi sąsiedzi segregują śmieci a ty?” i wywoływać wstyd u tych co nie segregują. [ANK]*

*W reklamie prasowej tej akcji przeczytałam, by o pojemniki pytać administratora. Pytam więc a spółdzielnia na to że od dawna bezskutecznie prosi ZOM o ich ustawienie! [ANK]*

Niełatwo ustalić odpowiednie ramy dla dokładniejszej i ilościowej oceny Akcji „Śmieć przykładem”. Niestety, ZOM nie podaje żadnych założeń ani miar przewidzianych do ich weryfikacji – np. jak dużego przyrostu odzysku oczekiwano dzięki Akcji, ile gospodarstw miała skłonić do propagowanych praktyk itp. Nie udało nam się też uzyskać statystyk podsumowujących kampanię (choćby zysków czysto finansowych). Nie ma takich danych także w witrynie szerszego programu edukacyjno-informacyjnego „Warszawa Stolicą Czystości” [STO]. Widoczna tam zakładka ŚMIEĆ PRZYKŁADEM „nie reaguje”.

W witrynie Ratusza znaleźliśmy jedynie niewielki artykuł z okazji rozpoczęcia kampanii. Oto jego próbka: „Mieszkańcy stolicy dostają także konkretną wskazówkę co zrobić by pojemniki pojawiły się na ich osiedlach – powinni interweniować w administracji” [WUM]. Ale o tym, że administracje najczęściej nie są segregacją zainteresowane, widzą w niej głównie kłopoty

i odsyłają w tych sprawach do ZOM – już nie wspomniano...

Brak tak istotnych informacji nienajlepiej świadczy o przygotowaniu założeń dla Akcji „Śmieć przykładem”. Niezaprzeczalnie dobre intencje organizatorów to chyba jednak za mało, by 800 tys zł., jakie pochłonęła Akcja [WUM], uznać za wydane optymalnie i skutecznie. Być może zapowiedziane przez ZOM podsumowanie kampanii rozwieje część tego typu wątpliwości, ale nie sposób ich tutaj pominąć, zwłaszcza w zestawieniu z nienajlepszymi ocenami wynikającymi z ankiety.



*Pojemniki przy ścieżce rowerowej na ul. Perzyńskiego – korzystanie z nich może powodować utrudnienia i kolizje. Wiadomo, czym grożą odłamki szkła ogumieniu roweru.*



*Pojemniki na ul. Wrzeciono – taki widok bulwersuje i przeszkadza wielu osobom, ale nie wiadomo, komu i jak go zgłosić.*

## 3. Wnioski i rekomendacje

### 3.1. Wstęp

W tym rozdziale sygnalizujemy główne problemy, jakie można zdiagnozować na podstawie wyników ankiety i obserwacji (3.2). Następnie wyciągamy z nich wnioski i proponujemy różne rodzaje działań na rzecz poprawy sytuacji. Rekomendacje podzieliliśmy na dwie grupy. W p. 3.3 koncentrujemy się na tym, jak osiągnąć sprawnie działającą, dostępną i najmniej uciążliwą selektywną zbiórkę odpadów. Postulaty tej grupy dotyczą tylko warunków techniczno-organizacyjnych, w oderwaniu od całej sfery motywacyjnej, której poświęcono p. 3.4.

### 3.2. Główne problemy segregacji odpadów w Warszawie

#### 3.2.1. Niedobór pojemników

Podstawowym problemem w aglomeracji warszawskiej jest niedobór pojemników (mała liczba, a w wielu miejscach nawet ich znikanie). Ankietowani często wyrażali chęć segregacji odpadów, pod warunkiem że będą mieli gdzie je zanieść. Niektórzy nawet przyznali się, że mimo braku pojemników segregują śmieci i zostawiają je koło altanki śmietnikowej z nadzieją, że ktoś je wykorzysta i nie trafią na wysypisko. Ponadto wiele osób segregowało odpady, ale zaprzestało tego po zniknięciu pojemników, lub pisało o analogicznych problemach swoich sąsiadów czy znajomych – też chętnych do segregowania śmieci, ale pozbawionych tej możliwości brakiem pojemników.

Problem niedoboru zauważają też autorzy programu [PGO]. Podają, że w miastach europejskich umiarkowane efekty selektywnej zbiórki uzyskuje się przy nasyceniu 1 punktu zbiórki na 800 mieszkańców, a bardzo dobre – przy zbiórce prowadzonej bezpośrednio przy posesjach, z intensywnością średnio 1 punkt na 250 mieszkańców. W 2002 r. w dzielnicach Warszawy współczynnik ten wahał się w granicach od 300–500 do 2000–3000, a najczęściej wynosił powyżej 1000 [PGO]. Wiele trzeba więc w tym względzie nadrobić.

Rekomendacje – patrz 3.3.1.



*Między ulicami Andriollego i Rosy Baily umieszczono aż trzy zestawy pojemników, kiedy w wielu rejonach nie ma ich wcale. Czy nie wystarczyłby jeden, ale częściej opróżniany?*

### 3.2.2. Nierównomierny rozkład

W Warszawie można zaobserwować osiedla niemal całkowicie pozbawione pojemników do segregacji (np. Ruda i Marymont), a jednocześnie ich spore nagromadzenie w innych (np. na Bemowie spotyka się po 2–3 zestawy zgrupowane w odległości 100–200 m od siebie). Choć od przybytku głowa nie boli, to zupełne zaniedbywanie niektórych rejonów powoduje zanik nawyków segregacji. Liczba pojemników powinna wzrastać równomiernie i proporcjonalnie do zaludnienia. Z ankiety wyraźnie widać dysproporcje pomiędzy np. Bemowem (tylko 3 zgłoszenia braku) a Śródmieściem (22), Mokotowem i Bielanami (po kilkanaście) (patrz **E**). Nietrudno wskazać dzielnice, do których powinny jak najszybciej trafić nowe partie pojemników.

### 3.2.3. Niewłaściwe korzystanie i nieład wokół pojemników

Istotnym problemem jest niechęć, jaką pojemniki do segregacji wzbudzają wśród okolicznych mieszkańców z powodu panującego wokół nich nieładu. Firmy odbierające odpady opróżniają pojemniki za rzadko i niewystarczająco dbają o porządek wokół nich, mimo że należy to do ich obowiązków. Taki stan rzeczy jest niezwykle zniechęcający i skutkuje sprzeciwem wspólnot mieszkaniowych i administratorów budynków wobec ustawienia na ich terenie pojemników do segregacji, gdyż ich estetyka pozostawia wiele do życzenia, a koszty jej przywracania ponosi też zarządca terenu.



*Tak utrzymane pojemniki zachęcają raczej do ich omijania.*

Zarząd Oczyszczania Miasta podaje niewłaściwe korzystanie z pojemników jako przyczynę ich usuwania. Firmy opróżniające pojemniki zgłaszają panujący wokół nieporządek, zaśmiecianie terenu lub zawartość nie spełniającą wymagań. Rekomendacje – patrz **3.3.2.** i **3.3.5.**

### 3.2.4. Nieświadomość, niewiedza i niezajomość zasad

Kolejnym istotnym problemem jest niewystarczająca znajomość zasad segregacji. Wiele osób wie, że trzeba segregować, ale nie wie, jak to robić. Na pojemnikach nie ma jasnych wskazówek na temat rodzajów materiałów i opakowań, które można do nich wrzucać. Powoduje to dezorientację, zniechęcenie oraz zaniechanie bądź w ogóle nierozpoczęcie segregacji. Skutkuje też zanieczyszczeniem surowca, co zwiększa koszty procesu recyklingu.

Niemala część warszawiaków nie przejmuje się problemami poruszonymi w tym raporcie. Także ogólniej pojętej świadomości ekologicznej Polaków nie da się ocenić wysoko, a przecież z niej głównie rodzą się nawyki segregacji i inne (patrz 3.4.10) Autorzy [PGO] słusznie uznają za niewystarczającą *działalność w zakresie powszechnej edukacji ekologicznej, ukierunkowaną na większe zaangażowanie społeczeństwa w selektywne zbieranie odpadów* [PGO].

Brakuje ciągłego i masowego (choć selektywnego i właściwie dawkowanego) oddziaływania, które zapadłoby wszystkim w pamięć, ale i wprowadzało więcej konkretnych wiadomości oprócz samych zachęt do segregacji. Mieszkańcy Warszawy często nie mają podstawowej wiedzy ekologiczno-odpadowej. Nie orientują się, co wrzucać do jakich pojemników, gdzie mogą pozbyć się innych surowców niż papier, szkło i plastik. Tym bardziej nie wiedzą, czym są odpady niebezpieczne ani co z nimi robić. Nie mają także wystarczającej świadomości ani o ekologicznych skutkach produkcji nadmiernej ilości odpadów, ani o ekonomicznych aspektach segregacji. Widać to w codziennych zachowaniach, np. nagminnie widzi się starannie zakręcających butelkę PET przed jej wyrzuceniem, gnieciecie puszek to rzadkość. Właściwe odruchy nie wykształcą się same, spowoduje je dopiero refleksja poprzedzona informacją. Rekomendacje – patrz 3.3.5. i 3.4.6.

### 3.2.5. Ograniczony zakres „surowcowy”

Segregacja odpadów w Warszawie ma zakres praktycznie ograniczony do papieru, szkła i plastiku. Brakuje miejsc, a czasami tylko informacji, gdzie możnaby wyrzucić inne surowce. Dotyczy to zwłaszcza masy organicznej (podatnej na kompostowanie i stanowiącej przecież aż jedną trzecią wszystkich odpadów) oraz odpadów metalowych. Aktualnie nie prowadzi się ich zbiórki. Co się tyczy baterii, lekarstw, świetlówek, akumulatorów itp. ankietowani nie mają pojęcia, gdzie je wyrzucić. Miejsca ich zbierania są, brakuje tylko kampanii informacyjnej. Ilu z nas odnosi stare lekarstwa do (wielu!) wyznaczonych aptek? Na pewno nieduży procent.

Problemu zbiórki wszelkiego typu ogniwi elektrochemicznych wciąż chyba nie traktuje się z należytą powagą, którą nakazywałyby

- duża szkodliwość dla środowiska substancji zawartych w bateriach i akumulatorach, a także niektórych podzespołach elektronicznych;
- lawinowo rosnące ich zużycie związane z ciągłym upowszechnianiem się przenośnych urządzeń elektronicznych (telefony, odtwarzacze, laptopy, aparaty fotograficzne itp.);
- a w konsekwencji narastająca groźba skażeń gleby i wód przy masowym, niekontrolowanym pozbywaniu się tych odpadów.

Obieg metali ciężkich i innych specyficznych surowców szczególnie wymaga zamknięcia.

### 3.2.6. Odbiór surowców odpadowych

Dla zwykłych ludzi śmieciarka jest ostatnim widocznym etapem na drodze recyklingu. Oczywiście kwestia dalszego wykorzystania odpadów nie kończy się na niej. Wręcz przeciwnie, rozpoczyna ona szereg kolejnych etapów, dużo ważniejszych z punktu widzenia docelowego efektu.

Podchodząc ogólniej do kwestii dalszego wykorzystania odpadów nie można całkiem pominąć miejsc, do których śmieciarka dostarcza swój ładunek. Powinny to być wyspecjalizowane firmy osiągające zyski dzięki sortowaniu i odzyskowi surowców. Od władz można oczekiwać jedynie stworzenia prawno–organizacyjnych ram gwarantujących takim podmiotom stały dostęp do odpowiedniej ilości 'wsadu'. Resztą powinien rządzić rynek.

Czy w Warszawie działa wystarczająca liczba firm zdolnych odprowadzać posegregowane odpady? Czy nie brakuje punktów przeładunku, składowania, sortowania? Czy próby podniesienia wciąż niewysokiego poziomu odzysku nie napotykałyby bariery w postaci niewystarczających mocy przerobowych odbiorców? Czytając plan [PGO] można mieć co do tego pewne obawy związane ze wspomnianym tam niedoborem specjalistycznych sortowni (wyjątkiem jest sortownia zarządzana przez Rethmann Recykling Sp. z o.o.) [PGO].

W tym raporcie koncentrujemy się na „ludzkiej” czy też społecznej warstwie odzysku i jej stymulacji. Omawianie dalszych organizacyjnych i przemysłowych etapów wykraczałyby poza przyjęty zakres. Tych kilka przykładowych pytań służy jedynie zasygnalizowaniu kwestii ściśle związanych z szerzej prowadzoną polityką odpadową, poruszonych też w p. A. Na tle wymogów ilościowych, jakie Polska ma spełnić w najbliższych latach (patrz A), nabierają one coraz większej wagi.

Warto też jeszcze dodać, że wiedzę o „dalszej drodze” śmieciarki i jej zawartości również powinno się upowszechniać. Im szersze będzie przekonanie społeczne o skuteczności wykorzystania surowców, tym większa motywacja do ich dostarczania. Drogę, jaką przechodzą odpady by wcielić się w nowe produkty, powinno się jak najszerszej pokazywać.

### 3.3. Usprawnienia techniczno–organizacyjne

Pierwsza grupa rekomendacji ma kluczowe znaczenie – bez sprawnej organizacji i możliwości technicznych tracą sens działania edukacyjne. Dlatego trzeba jeszcze raz podkreślić absolutny priorytet tej grupy względem następnej, dotyczącej oddziaływania na społeczeństwo (patrz 3.4). Jeśli ekologicznych zaleceń nie da się realizować, ich krzewienie może przynieść co najwyżej szkody w postaci kompromitacji odpadowej ekologii w oczach zdezorientowanych obywateli.

#### 3.3.1. Liczne i dostępne pojemniki

Najważniejszym czynnikiem sprzyjającym segregacji jest obecność odpowiednich pojemników jak najbliżej miejsc powstawania odpadów (głównie zbiorczych niedaleko miejsc zamieszkania bądź odbiór surowców wtórnych wprost spod drzwi, ale nie tylko.)

Według ankietowanych nieefektywność Akcji „Śmieć przykładem” wynikała głównie z powodu niedoboru pojemników (46 takich odpowiedzi na 92 w pytaniu F.10 ankiety). Jest to zresztą oczywistość zdroworozsądkowa – prawie nikt nie będzie nosił posegregowanych śmieci dalej niż kilkadziesiąt metrów od swojego miejsca zamieszkania. Wożenie w odeległe rejony staje się uciążliwe i może prowadzić do absurdu, jeśli spala się benzynę tylko po to.

Przede wszystkim należy więc zwiększać ilość pojemników do segregacji na osiedlach mieszkaniowych, a na terenach o zabudowie jednorodzinnej – wprowadzać odbiór wprost od mieszkańców. Warunki do segregacji trzeba stwarzać również w miejscach pracy i nauki, gdyż w wielu z nich tkwi duży i prawie zupełnie nie wykorzystywany potencjał odzysku (także poza przemysłem, gdzie na ogół wszelkie ścinki czy braki podlegają na bieżąco selekcji). O ile większość, bo 65% ankietowanych deklaruje praktykowanie segregacji w domu (patrz 2.1.3), o tyle w szkole lub pracy robi to już tylko 37 % (patrz 2.1.4). Widać dużą potrzebę tworzenia warunków prosegre-

gacyjnych na obszarach pozadomowych (np. patrz 4.3).

Autorzy [PGO] wyrażają obawę, że w warunkach intensywnej zabudowy mieszkaniowej osiągnięcie optymalnego nasycenia punktami zbiórki nie będzie możliwe [PGO], na którą należałoby czymprędzej zarekomendować metody bezpojemnikowe (np. praktykowaną przez EKON – patrz 4.2) oraz detaliczne, na początek w miejscach szczególnie intensywnego ruchu osobowego, np. tak jak to się dzieje w Berlinie (patrz 4.5.)

### 3.3.2. Częstsze opróżnianie pojemników i dbałość o porządek

Firmy odbierające odpady bezwzględnie muszą robić to z częstotliwością odpowiadającą tempu zapełniania się pojemników oraz dbać o porządek wokół nich. W umowie powinien się znaleźć zapis o karach na rzecz miasta i możliwości zerwania współpracy za nieprzestrzeganie tych obowiązków.



*Spalony pojemnik na papier przy ul. Obozowej.*

Zdyscyplinowanie z pewnością nie jest najmocniejszą stroną naszego społeczeństwa, podobnie jak zamiłowanie do porządku i poszanowanie dobra wspólnego. Dodatkowo nakłada się na to słabo wykształcona świadomość ekologiczna i brak związanych z nią nawyków.

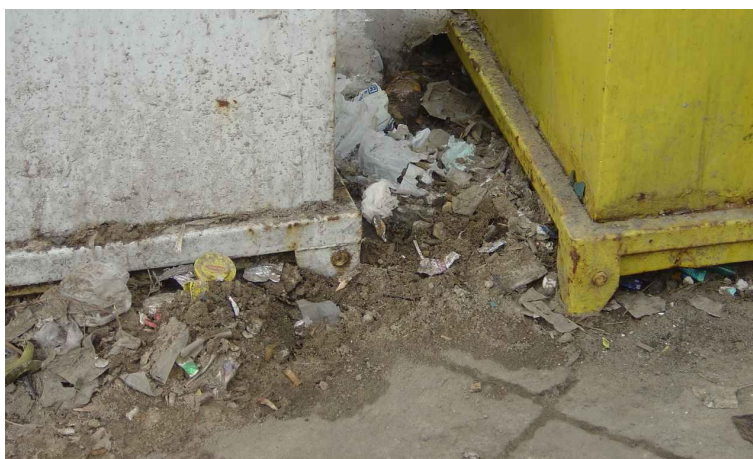
Obserwuje się podpalenia i dewastacje pojemników, a znacznie częściej traktowanie jak zwykłych śmietników. Mimo to nie można likwidować ich tylko dlatego, że wymagają sprzątaniami. Podatność pojemników i ich otoczenia na nieporządek wynika z samego przeznaczenia. Wydaje się, że powodują go w równym stopniu niesubordynowani użytkownicy co i inne czynniki

- **nieszczelność** samych pojemników i wysypywanie się z nich drobnej zawartości;
- **przepełnianie** związane z
- **rzadkim opróżnianiem** (patrz. 2.2.4), co pośrednio może wynikać z
- **niedoboru pojemników** na danym obszarze (patrz. 2.2.2).

Stąd też konieczne są środki zaradcze dostosowane do wszystkich przyczyn wspomnianych zjawisk. Trzeba im przeciwdziałać zarówno perspektywicznie – przez edukację i informację (patrz. 2.2.7), jak i doraźnie – przez zwiększenie nadzoru nad pojemnikami, uzupełnianie zwykłymi koszami i częstsze ich opróżnianie.

Spore rezerwy pojemności pojemników na plastik i puszki pochłania powietrze! Można je „odzyskać” zgniatając opakowania przed wrzuceniem. Odpowiednio sformułowana zachęta do tego powinna się znaleźć nie tylko na każdym pojemniku, ale jak swoista mantra rozbrzmiewać stale w audycjach i publikacjach.

Na pojemnikach nie spotyka się prawie wcale danych kontaktowych właściciela lub odbiorcy odpadów czy zachęty, by zgłaszać mu dewastację pojemnika, potrzebę opróżnienia lub uporządkowania. Trudno się dziwić, że np. przewrócony i otwarty pojemnik leży kilka dni szpecąc ulicę i nie spełniając swego zadania, skoro nie wiadomo, komu zgłosić ten problem. Czyżby właścicielom i władzom nie zależało na współpracy obywateli w tym zakresie?



*Wmiatanie śmieci pod i między pojemniki nie należy do rzadkości.*

Na podłożu obok i pod pojemnikami można w wielu miejscach zauważyć pokłady piachu, kapsli, stłuczki i innych drobnych nieczystości. Opróżnianiu pojemników powinno zawsze towarzyszyć pewne minimum zabiegów poprawiających estetykę. Takie procedury koniecznie trzeba wprowadzić i egzekwować ich realizację przez podmioty czerpiące zysk czy to z surowców, czy też z funduszy miasta na utrzymanie czystości.

### **3.3.3. Kompletność zestawów pojemników**

Zestawy pojemników powinny być kompletne, aby dawać pełną możliwość segregowania szerszego „asortymentu” odpadów. Ustawianie pojedynczych pojemników na papier lub plastik jest z pewnością lepsze niż brak jakichkolwiek, lecz nie sprzyja masowej segregacji i wzrostowi społecznego przekonania. Kompletność zestawów to nieodzowny warunek równoczesnej segregacji wielu różnych komponentów. Obserwacje wskazują na pilną konieczność gruntownego przeglądu w terenie zaewidencjonowanych zestawów i uzupełnienie brakujących pojemników (patrz 2.2.3.)

### **3.3.4. Rozszerzenie recyklingu na inne surowce**

Należy rozszerzyć selektywną zbiórkę na odpady organiczne i metalowe. Jest to szczególnie ważne dla frakcji organicznej, która stanowi aż jedną trzecią wszystkich odpadów.

Trzeba krzewić zasady postępowania z przeterminowanymi farmaceutykami, bateriami, akumulatorami itp. Dużą rolę mogą w tym odegrać szkoły, również od strony realizacji samej zbiórki. Czy wizja księdza apelującego do wiernych, by przejrzeni domowe zakamarki i za tydzień wrzucili tego typu odpady do pojemnika przed kościołem, jest utopią?



### 3.3.5. Czytelne informacje na pojemnikach

Na pojemnikach należy umieszczać czytelne, jasno sformułowane informacje o tym, do czego są przeznaczone. Z pewnością zachęci to mieszkańców do segregowania odpadów, gdyż rozwieje liczne wątpliwości. Ponadto, poprawi jakość posegregowanych odpadów i opłacalność ich przetwarzania (odbiorcy otrzymają czystszy surowiec).

Zdecydowana większość opakowań podatnych na recykling ma wytłoczony lub nadrukowany ustandaryzowany symbol materiału (patrz **D**). Choć oznaczenia te służą głównie końcowemu sortowaniu, to ich szersze upowszechnienie na pewno ułatwiłoby odpowiednią klasyfikację. Symbole graficzne omówione w p. **D** mogą pełnić rolę przypomnienia, że dany przedmiot nie powinien trafiać na wysypisko, lecz do właściwego pojemnika. Niestety, nie mówi się o nich – ani w publikacjach Akcji „Śmieć przykładem”, ani w [ZOM2], ani w witrynie [STO].

### 3.3.6. Inne metody zbiórki

Pojemniki zbiorcze do użytku mieszkańców osiedli nie są jedyną metodą na odzysk w gospodarstwach domowych. Warto szerzej wykorzystać i popularyzować idee Stowarzyszenia EKON (patrz 4.2, [www.ekon.org.pl](http://www.ekon.org.pl)) tzn. zaangażowanie osób niepełnosprawnych w odbiór posegregowanych odpadów wprost spod drzwi. Wielu mieszkańców Ursynowa, gdzie EKON organizuje taki rodzaj selektywnej zbiórki, chwaliło tę inicjatywę. Oznacza to dużą wygodę, bo nie trzeba chodzić ze śmieciami do pojemników.

Zaangażowanie osób niepełnosprawnych podnosi poziom prospołeczności recyklingu. Idąc dalej można próbować włączać w takie działania bezdomnych, którzy i tak w większości trudnią się zbieraniem i sprzedażą surowców wtórnych. Część tej niechcianej i kłopotliwej grupy mogłaby dzięki temu odzyskiwać życiową stabilizację i miejsce w społeczeństwie.

Godna polecenia jest też workowa zbiórka, jaka dobrze zdaje egzamin w Wesolej (patrz 4.1).

## 3.4. Oddziaływanie na społeczeństwo

Druga grupa rekomendacji obejmuje kwestie ogólnie pojętego oddziaływania na społeczeństwo. Zastanawiamy się tu, jak skłaniać ludzi do segregacji odpadów przy istotnym założeniu, że mają ku temu pełne możliwości techniczne i organizacyjne, których usprawnianiu poświęcono podrozdział 3.3. Jak już wspomiano – bez takich możliwości rozważania o motywowaniu społeczeństwa stają się bezcelowe.

Taką a nie inną kolejność poruszania tych zagadnień podyktowała diagnoza sytuacji w Warszawie wykazującej poważne braki właśnie w sferze organizacyjnej. Trzeba więc dodać, że umieszczenie oddziaływania na społeczeństwo na dalszym miejscu nie oznacza umniejszenia jego wagi. Dopiero ono musi wprawić w ruch wszystkie mechanizmy przygotowane wcześniej i jako takie jest dla powodzenia całości nieodzowne tak samo jak i one.

Posługując się przenośnią można powiedzieć, że dbając o stronę techniczno-organizacyjną przedsięwzięcia dostarczamy odpowiednio wyposażony pojazd i drogę, ale dopiero czynnik społeczny wprawi go w ruch. Żadna z tych sfer nie może się obyć bez współdziałania drugiej.

### 3.4.1. Korzyści finansowe

W odpowiedziach na pytanie, co zachęciłoby ludzi do segregacji śmieci, jako główny czynnik wymieniano korzyści finansowe. Aktualnie istnieją już mechanizmy, dzięki którym praktykowanie segregacji jest korzystniejsze ekonomicznie od jej niepraktykowania. Za wywóz posegregowanych

śmieci dzielnica nie musi płacić, za nieposegregowane płaci. Jedyne, czego brakuje w tym aspekcie, to upowszechniania tych zasad wśród mieszkańców. Zapewne wiele osób zacznie segregować odpady, jeśli uświadomi sobie związane z tym oszczędności.

W [PGO] stwierdza się, że *opłacalność odzysku, wynikająca z cen zbytu potencjalnych surowców wtórnych, jest wystarczająca jedynie dla niektórych frakcji odpadów*. Być może należy wprowadzić jakieś dofinansowanie lub skup przez Państwo tych odpadów, które same w sobie nie mają odpowiedniej wartości, ale uzasadnia to np. ich szkodliwość na wysypisku.

### 3.4.2. Ekologia, estetyka, ekonomia

Bardzo dużą rolę w proekologicznych kampaniach odpadowych może odegrać zwracanie uwagi na ekonomię, koszty utylizacji i sprzątnięcia. „Śmieciemy na własny koszt”, niemałą część środków finansowych, jakie pochłania oczyszczanie, można by zaoszczędzić, gdyby obywatele zdawali sobie sprawę, że sami pośrednio za nie płacą. Niewielka samodyscyplina jednostek w dziedzinie odpadowej po upowszechnieniu mogłaby przynieść bardzo duże oszczędności, czyli środki do wykorzystania na różne potrzebne i często niedoinwestowane cele.

W polityce informacyjnej należy podkreślać takie zależności i pokazywać je na przykładach. Dobrym argumentem może być porównanie kwot możliwych do zaoszczędzenia przez określoną społeczność na segregacji z wydatkami np. na ważne inwestycje publiczne odwołane z braku funduszy. Idealem byłby plan oszczędnościowy z jednoczesnym przyjęciem możliwie użytecznego celu, który zasilą rezerwy uzyskane w przypadku udanej realizacji. Warunkiem powodzenia takiego scenariusza jest (oprócz dobrej organizacji i konsekwencji) również zaufanie, o które w Polsce trudno. Dlatego realnie rozważać sukces można tylko w niezbyt dużych grupach, jak np. małe miejscowości, instytucje, wspólnoty mieszkaniowe. Z tego ogólnego zarysu może dałoby się wyłonić kilka konkretnych akcji pilotażowych

### 3.4.3. Nakazy prawne i zmiany w prawie

Drugim czynnikiem, który według ankietowanych sprzyjałby segregacji, są skutecznie egzekwowane nakazy prawne. W ocenie tej można się doszukać przejawu niewiary w to, że społeczeństwo osiągnie „ekologiczną dojrzałość” skłaniającą do segregacji na zasadzie wewnętrznego przekonania. W planie [PGO] wśród podstawowych przyczyn niskiej efektywności selektywnego zbierania odpadów wymienia się *Brak prawa miejscowego zachęcającego lub przymuszającego do bardziej intensywnego wdrażania ich selektywnego zbierania* [PGO].



*Składowisko jednej ze stołecznych uczelni – regularnie trafiają tu i marnują się duże ilości różnych surowców odpadowych. Nakazy prawne mogłyby temu zapobiec.*

Naszym zdaniem jednym z uzupełnień tych braków powinna być zmiana w załączniku do uchwały nr. XXXIII/756/2004 Rady m.st. Warszawy z dnia 8 lipca 2004 r. W rozdziale II „*Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości*” brzmienie ust. 5 1. „*Zaleca się prowadzenie selektywnej zbiórki (...)*” należy zmienić na „*Nakazuje się prowadzenie selektywnej zbiórki (...)*”. Aktualnie zarządcy terenu nie mają obowiązku ustawić na swoim terenie pojemników na surowce wtórne. A przecież wszyscy mieszkańcy powinni mieć możliwość wyrzucenia posegregowanych odpadów do pojemników stojących niedaleko ich miejsca zamieszkania. Taki nakaz prawny by to uprawdopodobnił.

Ludzie niesegregujący odpadów ponoszą odpowiedzialność za wzrost i powiększanie się wysypisk oraz wydobywający się z nich odór, za niszczenie krajobrazu w wyniku niepotrzebnego wydobywania surowców, które można uzyskać w wyniku recyklingu. Zgodnie z zasadą *zanieczyszczający płaci za negatywne skutki swoich działań*, osoby, które nie segregują śmieci, należy zniechęcać do tego obciążeniami finansowymi czy wręcz karami.

Nakazy prawne nie wykluczają innych sposobów motywowania jednostek do postępowania zgodnego z nadrzędnym interesem społecznym. Tak też jest i w przypadku segregacji. Należy formalnie regulować powinności obywateli w tej dziedzinie, ale jednocześnie stwarzać możliwości ich wypełniania, aby przepisy nie stały się martwe, i przekonywać, dlaczego warto je wypełniać dla wspólnego dobra i korzyści ekonomicznych, a nie ze strachu przed karą.

Nakazy prawne trzeba wprowadzać względem instytucji, które przy ich braku nie mają odpowiednich podstaw by organizować selekcję na swoim terenie i ponosić związane z tym koszty. Prawo musi uwzględniać aspekt ekonomiczny, tzn. należy dążyć do takich rozwiązań, które pozwolą na bezkosztowe działanie selektywnej zbiórki (darmowy odbiór i wyposażenie lub opłaty za surowiec pozwalające równoważyć wewnętrzne koszty pozyskania). Inaczej można się spodziewać omijania i lekceważenia nakazów.

Być może instytucje państwowe postępowałyby bardziej ekologicznie, gdyby zobowiązały je do tego poszczególne ministerstwa wprowadzając odpowiednie nakazy, z pożytkiem nie tylko dla środowiska, ale i dla własnego budżetu.

#### 3.4.4. Wpływ autorytetów

Za trzeci czynnik sprzyjający segregacji uznano autorytety. Ankietowani uważają, iż ludzie zaczęliby segregować odpady, jeśli zachęcałyby do tego publicznie znane lub cenione osoby, takie jak księża, nauczyciele, politycy itp. Ten czynnik jest aktualnie niedostatecznie wykorzystany w kampaniach edukacyjnych.

W Akcji „*Śmieć przykładem*” pojawiło się wprawdzie kilka znanych twarzy, ale w sytuacjach jawnie „wyreżyserowanych” o humorystycznym zabarwieniu. Oczywiście „śmiertelna powaga” także nie poprawi skuteczności przekazu na temat segregacji, ale oprócz jego „wyluzowanych” odmian konieczne wydają się też takie, które obejmą dwa inne elementy

- wyraźne, obrazowe akcentowanie negatywnych skutków (które nie mogą skłaniać do wesołości);
- pokazywanie przez osoby znane wzorców zachowań, ale bez odrealnienia i sztuczności, np. na zasadzie filmu dokumentalnego.

Ogromną rolę mógłby odegrać zwłaszcza Kościół katolicki dzięki autorytetowi i zasięgowi swego oddziaływania. Trzeba przypomnieć, że tak często przywoływany Jan Paweł II nieraz apelował o poszanowanie środowiska [JP2].



*Sprawnie zorganizowana zbiórka segregowanych odpadów mogłaby zapobiec pozbywaniu się ich nielegalnie. Zdjęcie wykonano w samym sercu Lasu Młocińskiego, ale podobne widoki można spotkać we wszystkich podmiejskich lasach.*

### 3.4.5. Poprawa stanu środowiska już teraz

Jako czwarty co do ważności czynnik sprzyjający segregacji wymieniano poprawę stanu środowiska już teraz (mniej wysypisk i skażeń poprodukcyjnych). Co świadczy o tym, że duża część respondentów chce żyć w czystym i przyjaznym człowiekowi środowisku. Uważają, że dobrą zachętą na korzyść segregacji jest zmniejszenie ilości wysypisk, pochodzącego z nich odoru i zanieczyszczeń wywołanych nieużyciem surowców wtórnych w produkcji różnych przedmiotów. Motywująco powinna działać wizja ocalenia przed degradacją miejsc cennych przyrodniczo i atrakcyjnych krajobrazowo.

### 3.4.6. Kampanie edukacyjne

Oprócz priorytetowej aktualnie konieczności poprawy strony organizacyjnej i technicznej selektywnej zbiórki odpadów, trzeba pracować nad kampaniami edukacyjnymi skierowanymi do różnych grup celowych. Nie zapominając oczywiście, by przed ich rozpoczęciem zagwarantować możliwości postępowania według propagowanych zaleceń i utrwalania w czynach zdobytej wiedzy. Prowadzone obecnie kampanie edukacyjne tracą w dużej mierze swą skuteczność – w wielu miejscach nie da się ich wcielić w życie z powodu braku pojemników.



*Dzień Ziemi 2006 w Warszawie – pokaz nieznanego oblicza śmieci – sprasowanych kartonów i butelek – okazał się interesujący i przyciągał zwiedzających.*



*Ogromny potencjał dydaktyczny takich ekspozycji przemawia za organizowaniem ich częściej, a nawet stałą ekspozycją czy swoistym ekologicznym muzeum gospodarki odpadowej.*



*Jeszcze silniej może oddziaływać zestawienie „estetycznych” i zyskowych odpadów z odrażającymi obrazami zwykłych wysypisk.*

Trudno przesądzić, czy lepsze efekty da jedna, bardzo szeroka kampania ogólnomiejska, czy może kilka węższych, ale dokładniej przygotowanych i dopasowanych do specyfiki odbiorców (patrz 3.4.8.). Przeprowadzanie odrębnych kampanii nie wyklucza współdziałania ich organizatorów i uczestników. Mogą oni wspólnie opracowywać założenia, dzielić się zadaniami i doświadczeniami.

Niezależnie od tego trzeba dążyć do angażowania maksymalnej liczby środków oddziaływania takich jak Internet, media, plakaty, informacje bezpośrednie w postaci ulotek, wywieszek na klatkach schodowych oraz prelekcje i konkursy w szkołach, najzwyczajniejsze chodzenie „od drzwi do drzwi” czy rozmowy na festynach.

Kampanie mogą mieć swój indywidualny styl, ale powinno je łączyć wspólne podstawowe zadanie – zachęta do zachowań proekologicznych, a przede wszystkim do przeciwdziałania marnotrawstwu zgodnie z zasadą 3R (patrz 3.4.10) Popularniejsze powinno się stać także propagowanie segregacji najlepiej z pomocą autorytetów – księży, nauczycieli, polityków itp. Można wskazać podstawowe grupy informacji, jakich nie powinno zabraknąć w każdej kampanii, niezależnie od jej zasięgu czy formy. Naszym zdaniem są to:

1. Dlaczego segregacja się opłaca (ile kosztuje zwykła utylizacja i o ile można zmniejszyć te koszty segregując, najlepiej na realnym, udanym przykładzie).

2. Dlaczego segregacja jest koniecznością – poprzez uświadamianie o szkodliwości i tereno-  
chłonności wysypisk, kosztach wywozu śmieci, wpływie na środowisko, skażeniach itp.
3. Co, gdzie i jak segregować, łącznie z wykazami produktów „podatnych” i wyjątków.
4. Co się dzieje z odpadami (wiarygodne zapewnienie, że nie trafią na wysypisko, lecz zostaną  
przetworzone, nawet jeśli odbiera je jedna śmieciarka).
5. Co robić z innymi surowcami, gdzie wyrzucić zużyte baterie, lekarstwa, świetlówki, aku-  
mulatory, opony itp.

### 3.4.7. Odpady jako problem globalny i ponadczasowy

Należy bezwzględnie upowszechniać wiedzę o konsekwencjach rosnącej produkcji odpadów dla gospodarki, finansów, stanu środowiska i zdrowia ludzi. Przeciętny człowiek wyrzuca śmieci, zamyka klapę pojemnika czy zsypu i zapomina o tym. Nie uświadamia sobie, że właśnie, razem z milionami innych osób dołożył kolejną część do ogromu odpadowego ciężaru, jakim przytłaczamy naszą planetę.



*Na pierwszym planie wierzchołek góry śmieci na Radiowie. Na horyzoncie warszawskie osiedla.*



*Wszyscy lekceważący segregację odpadów powinni odbyć obowiązkową wycieczkę w takie miejsce. Skala i skład wysypiska widziane na własne oczy skłaniają do zmiany spojrzenia na problem redukcji odpadów. Jego rozwiązanie leży przecież w zasięgu ręki każdego obywatela.*

W przekazie musi znaleźć się miejsce dla krótkich, zapadających w pamięć, dobitnych formuł, najlepiej wspartych obrazami, które ukażą związek między codziennymi zachowaniami milionów jednostek a stanem środowiska planety, topnieniem rezerw zasobów naturalnych i groźbami pogorszenia jakości życia.

Troska o dzieci i wnuki to jeden z głównych stymulatorów ludzkich dążeń. Wyraża się najczęściej w dbałości o ich dostatek czy wykształcenie. Któż wybiega w przyszłość na tyle daleko, by martwić się, czym przyszłe pokolenia będą oddychać, gdzie wypoczywać, jaki świat dostaną po nas w spadku? Uważamy względny dobrobyt i stabilne otoczenie za coś oczywistego i niezmiennego. Czy słusznie? Przecież nic na Ziemi nie jest wieczne i niewyczerpane. Złoża surowców i nośników energii kurczą się, przybywa za to wysypisk, hałd, gazów cieplarnianych, toksyn w rzekach, pyłów i spalin w atmosferze. Ubywa terenów zielonych, zwłaszcza o charakterze reliktowym, giną gatunki fauny i flory. Powoli i niezauważalnie narastają negatywne zjawiska (np. klimatyczne), o których nie mamy pojęcia, choć wszyscy po trochu je wywołujemy. Niezauważane czy bagatelizowane mogą zajść tak daleko, że okażą się zbyt trudne, kosztowne lub wręcz fizycznie niemożliwe do opanowania. Czy pokolenia naszych prawnuków będą „mądre po szkodzie” wyrządzonej przez naszą niefrasobliwość?



*Wokół wysypisk wiatr roznosi tysiące strzępów wszechobecnej pastikowej folii*

Sprawy odpadów wydają bardzo przyziemne tylko z pozoru. Wiele je łączy z rozważaniami nad skutkami cywilizacji podobnymi do powyższych. Propagując selekcję odpadów trzeba (umiejętnie i z umiarem) pokazywać ją również w bardziej perspektywicznych i globalnych wymiarach, aby zmienić jej postrzeganie jako błahostki, którą szanujący się człowiek nie zwraca sobie głowy.

### **3.4.8. Akcje pilotażowe o węższym zasięgu**

W skali stołecznej aglomeracji selektywna zbiórka odpadów jest przedsięwzięciem trudnym ze względu na skalę, rozległy obszar i inne czynniki, o których już była tu mowa. Nie da się jej zaszczerpić w ludziach i wdrożyć z dnia na dzień. Siłą rzeczy musi to być proces rozłożony w czasie, stopniowo rozszerzany i – co bardzo istotne – obejmujący różne środki, stale poddawany analizie i dzięki jej wynikom – ulepszany.

Im większa skala i złożoność przedsięwzięcia, tym więcej potencjalnych trudności. Podstawowe

środki zapobiegawcze „totalnej klapie” to podział na mniejsze zadania i dążenie do celu etapami. Właśnie takie podejście stosują inicjatorzy akcji na Wydziale Biologii UW (patrz 4.3).

Zamiast jednej, wielkiej akcji ogólnomiejskiej bardziej racjonalne wydaje się podjęcie kilku mniejszych, nie tak kosztownych, łatwiejszych w przygotowaniu, analizie i ocenie. Nikt myślący racjonalnie nie decyduje się na masową produkcję wyrobu bez przetestowanego prototypu, ocen technicznych i ekonomicznych. Takie podejście jest nieodzowne nie tylko w przemyśle, ale ogólnie we wszelkich masowych zamierzeniach o dużych kosztach i skali przy braku niezawodnych recept na sukces.

Kontynuując działania proekologiczne w dziedzinie odpadowej warto rozważyć akcje pilotażowe o węższym zasięgu, ale staranniej przygotowane, odpowiednio monitorowane i skierowane do niewielkich grup w rodzaju szkoły, parafii, osiedla, akademika. Ważne jest w nich nastawienie nie na ilość, lecz na **jakość**. Każdy tego rodzaju udany „sprawdzian” dostarczy wskazówek i obserwacji, a przede wszystkim wskaże, które środki dowiodły swej efektywności, a które nie były skuteczne. Pozyskane tą drogą doświadczenia będzie można (po skorygowaniu błędów) wykorzystać szerzej jako wzorce dobrych praktyk.

Po przeprowadzeniu wspomnianych akcji „rozpoznawczych” o węższym zasięgu powinno nastąpić opracowanie wyników, analiza silnych i słabych stron oraz wprowadzenie korekt i usprawnień. Dopiero takie praktycznie sprawdzone i przetestowane rozwiązania, które rzeczywiście okazały się skuteczne i przyniosły oczekiwane efekty, można rozszerzać na resztę aglomeracji. Etap rozpoznania oznacza pewne opóźnienie docelowych działań, ale zmniejsza ryzyko, że okażą się one mało skuteczne lub nie efektywne w porównaniu do poniesionych nakładów finansowych.

### 3.4.9. Kooperacja różnych podmiotów

Powszechnie wiadomo, że współpraca i synergia zwiększa siłę oddziaływania i skuteczność osiągnięcia wspólnych celów w porównaniu z działaniami indywidualnymi i rozproszonymi. Wspomniane wyżej trudności przemawiają za tym, by przewyciążyć je poprzez współpracę wszystkich podmiotów i jednostek zaangażowanych w dziedziny ekologii i odpadów.

Powinna ona objąć przedstawicieli ZOM, Biur Ratusza i Dzielnic, radnych, fundacje, organizacje pozarządowe, naukowców i studentów, dziennikarzy zainteresowanych tą tematyką, firmy zajmujące się profesjonalnie odpadami, agencje reklamowe itp. Należy zapraszać do niej – zwłaszcza w fazach realizacji – także autorytety i osoby znane – księży, nauczycieli, artystów, polityków.

Obecnie na ogólnym poziomie można zarysować następujące kierunki wspólnych działań.

1. Zawiązanie wstępnej, „luźnej” koalicji proselekcyjnej. Nawet jeśli nie zaowocuje ona od razu jakimś praktycznym wynikiem, to ważne będzie samo nawiązanie kontaktu, poznanie się, wymiana poglądów i dotychczasowych osiągnięć. Pozwoli to koordynować działania podejmowane w przyszłości.
2. Wspólne wejście do komisji dialogu społecznego przy BOŚ W-wy i zainicjowanie tam stałych dyskusji czy wręcz grupy konsultacyjnej d/s polityki odpadowej.
3. Współpraca wielostronna przy inicjatywach poszczególnych podmiotów – koalicjantów.
4. Próba włączenia do działań Kościoła – nawiązanie kontaktu z Kurią, właściwą komisją Episkopatu lub [Ruchem Ekologicznym św. Franciszka z Asyżu – REFA](#).
5. Wspólne przygotowanie akcji pilotażowej (jednej lub kilku zróżnicowanych) – patrz 3.4.8.
6. Spotkania raz na kwartał celem wymiany pomysłów i uwag, oceny sytuacji i dyskusji nad kolejnymi wspólnymi działaniami.



### 3.4.10. Zasada 3R – reduce, reuse, recycle

Segregacja odpadów jest nieodzownym elementem ekologicznego podejścia, ale należy pamiętać, że jest to działanie wtórne, dotyczące skutków a nie faktycznych przyczyn. Zasada 3R (*reduce, reuse, recycle* – patrz C) nakazuje przede wszystkim ograniczać odpady do minimum, czyli np. pić ze szklanki, a nie z jednorazowego kubka, na zakupy zabierać własne torby i nie korzystać z oferowanych przez sprzedawcę, wyczerpanego wkładu do drukarki nie wyrzucać do śmieci, lecz odesłać do producenta<sup>5</sup>, używać akumulatorów zamiast baterii itp.

Drugie z haseł zaleca, by nie niszczyć tego, co jeszcze nadaje się do ponownego użycia. Na zadrukowanej jednostronnie kartce można coś zanotować lub narysować, otrzymaną w supermarkecie torbę – wziąć na następne zakupy, zbędne ubrania czy przedmioty – oddać potrzebującym, naczynia myć w zakorkowanym zlewie – „zwielokrotniając” użycie wody i środka chemicznego przy jednoczesnym zmniejszeniu ich zużycia.

Segregacja i recykling są dopiero trzecim postulatem. Krzewiąc je nie można pomijać dwóch poprzednich. Przekaz kierowany do społeczeństwa powinien obejmować równoległe nurty związane z zasadą 3R, np. w postaci zachęt do kupowania napojów w opakowaniach zwrotnych, gniecenia puszek, butelek i kartonów, drukowania dwustronnego, gaszenia niepotrzebnego światła i stosowania żarówek energooszczędnych, kupowania produktów spożywczych w papierze lub folii, a nie na tacce styropianowej, i wielu innych tego typu praktycznych rad.

Zasada 3R – jak swoista mantra – ujmuje bardzo krótko i lapidarnie ekologiczne podejście do surowców i energii. W tym raporcie nie ma miejsca (i chyba potrzeby) by ją szerzej rozwijać. Przenoszenie tych podstawowych wskazań na grunt konkretnych sytuacji i środowisk nie jest trudne, tworzą one wszak nierozzerwalną całość podporządkowaną tej samej nadrzędnej idei. Wzorując się na licznych zagranicznych i krajowych przykładach można skutecznie wzbogacić każdą kampanię edukacyjną.

### 3.4.11. Urozmaicanie i uskutecznianie przekazu

Podczas Dnia Ziemi 2006 dużym zainteresowaniem cieszył się pokaz poświęcony recyklingowi (m.in. sprasowanych kartonów i butelek, patrz 3.4.6). Być może miasto mogłoby zorganizować stałą ekspozycję na ten temat lub przybliżającą szerzej zagadnienia ekologiczne, w tym zasadę 3R (patrz 3.4.10). Do jej przygotowania można zaprosić studentów ochrony środowiska i pokrewnych kierunków, organizacje pozarządowe i firmy. Z czasem ekspozycję można rozszerzać i wzbogacać czy wręcz przekształcić w dydaktyczne ekologiczne muzeum.

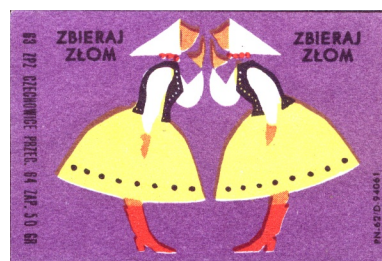
Niestety podczas imprez Dnia Ziemi sprzedaje się także kielbaski na jednorazowych tackach, piwo w jednorazowych kubkach, napoje w niezwrótanych plastikowych butelkach. Widać wciskanie odwiedzającym różnych reklamowych ulotek, które za chwilę trafiają do kosza. Marnuje się szansę na ukazanie społeczeństwu, że myślący człowiek swój negatywny wpływ na środowisko stara się ograniczać zawsze, także bawiąc się na pikniku.

Warto podkreślić szczególnie dużą wagę materiałów filmowych ze względu na siłę ich oddziaływania. Uwieczniona w ten sposób organizacja, przebieg i pozytywne aspekty akcji pilotażowej mogą przekonywać o wykonalności i opłacalności takich działań zachęcając tym samym do ich naśladowania. Przykład „z życia wzięty”, obserwowany na własne oczy działa na ludzi o wiele silniej niż słowne zalecenia. Utrwalenie na filmie całego przebiegu akcji, jej rozwoju i stopniowo osiągniętych celów dawałoby szansę zwielokrotnienia ich wpływu na odbiorców.

<sup>5</sup>Szanujący się i środowisko pokrywają koszty.



*Ten niewielki znak na opakowaniach mało kto zauważa lub bierze sobie do serca. Jego treść należałoby propagować szerzej i skuteczniej.*



*W latach 60. i 70. zachęty do zbierania surowców wtórnych pojawiały się na pudełkach od zapalek. Może ten pomysł da się uwspółcześnić?*

## 4. Przykłady pozytywne

Na świecie, w Polsce, a nawet (jak się zaraz okaże) w stolicy nie brakuje przykładów na to, że można prowadzić proekologiczną i coraz skuteczniejszą i nowoczesną gospodarkę odpadami. Opisy kilku pozytywnych rozwiązań potraktujemy jako trochę bardziej optymistyczny akcent kończący właściwą część tego opracowania.

### 4.1. Dzielnica Warszawy Wesola

Zabudowa Wesolej, będącej od października 2002 roku jedną z dzielnic Warszawy, obejmuje zespoły osiedlowe z dominującą zabudową jednorodziną. Otaczają je lasy pokrywające łącznie 60% powierzchni Dzielnicy.

Od przełomu 2004/2005 roku na terenie Wesolej funkcjonuje zbiórka odpadów segregowanych „u źródła” wprowadzona dzięki nawiązaniu współpracy między miastem a firmami odbierającymi odpady komunalne od mieszkańców. Trzy firmy („Transnec”, ZUA Marek Bakun, MPO) zadeklarowały wolę bezpłatnego odbioru odpadów od swych stałych klientów. Zarząd Oczyszczania Miasta dostarczył do dzielnicowego Wydziału Ochrony Środowiska worki na odpady (białe, żółte i niebieskie). Firmy odbierały worki z WOŚ i rozdawały je swym klientom instruując ich, jakie odpady i w jakiej postaci do nich wrzucać.

Rozpoczęciu akcji towarzyszyły publikowane przez WOŚ informacje w prasie lokalnej zachęcające mieszkańców do segregacji odpadów oraz ukazujące zalety udziału w nowym przedsięwzięciu. Wprowadzenie workowego systemu zbiórki odpadów segregowanych zakończyło się pełnym sukcesem. Początkowo worki na plastik, szkło i papier dostarczał nieodpłatnie ZOM, później firmy zaczęły zaopatrywać się w nie same. Mieszkańcy jednak nadal otrzymują worki bezpłatnie. Napelnione worki są odbierane raz w miesiącu pod warunkiem wystawienia ich koło pojemnika na odpady (niektóre firmy w poszczególne dni odbierają konkretne typy odpadów, np. papier w pierwszy wtorek miesiąca, plastik w trzeci wtorek a szkło w ostatni). Systemem tym objęto jedynie zabudowę jednorodziną.

Ilość odpadów segregowanych odbieranych od mieszkańców dzielnicy Wesola przez jedną firmę w okresie jednego miesiąca wynosi średnio 3 tony, co przykładowo rozkłada się tak, jak widać poniżej. Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w informacji przedstawiającej szacunkowe ilości odebranych surowców w I kwartale 2005 r. podało następujące wartości:

- makulatura    2,4 tony;
- plastik    . . . . . 0,1 tony;
- szkło    . . . . . 6,1 tony.

Na terenie Dzielnicy odbywa się ponadto zbiórka

- odpadów segregowanych w pojemnikach zbiorczych, opróżnianych przez MPO (łącznie 10 kompletów);
- baterii we wszystkich placówkach oświatowych;
- odzieży używanej (we współpracy z PCK);
- przeterminowanych leków (w pięciu aptekach).

Opisywany przykład daje dowód na to, że zbiórka odpadów segregowanych „u źródła” jest w Warszawie możliwa i nie wymaga wielkiego wysiłku! Wystarczy wprowadzać selektywną zbiórkę razem z szeroką kampanią informacyjną, prowadzoną przez Miasto oraz zachęcić firmy odbierające odpady komunalne, by instruowały swych klientów, co i jak należy segregować. Właśnie tym sposobem – łącząc czyny z edukacją – osiąga się najlepsze efekty.

## 4.2. EKON - niepełnosprawni dla środowiska

Stowarzyszenie „Niepełnosprawni dla środowiska EKON” od początku 2004 roku realizuje autorski projekt „EKO-praca”. Założeniem projektu jest tworzenie „zielonych miejsc pracy” w ochronie środowiska dla wszystkich osób zagrożonych wykluczeniem społecznym: bezrobotnych, niepełnosprawnych, bezdomnych, itp. W ciągu dwóch lat organizacja dała pracę 710 osobom z najbardziej „niechcianej” grupy społecznej, w tym 392 osobom ze schorzeniami natury psychicznej [MET].

Realizację projektu stowarzyszenie rozpoczęło od południowych dzielnic Warszawy. Polega on na zbieraniu surowców wtórnych wprost spod drzwi. Program spotkał się z bardzo życzliwym przyjęciem przez mieszkańców osiedli, którzy widzą potrzebę ochrony środowiska i docenili pracę stowarzyszenia (wielokrotnie w wolnych uwagach na końcu ankiety wymieniano i chwalono jego działalność).

Inicjatywa ta nie tylko zmniejsza uciążliwość segregacji, bo nie trzeba chodzić ze śmieciami do pojemników, tylko wystawia się je przed drzwiami, ale także poprzez zaangażowanie osób niepełnosprawnych podnosi poziom prospołeczności recyklingu i sprzyja budowaniu lokalnych więzi międzyludzkich.

Jak podaje stowarzyszenie na swojej stronie, jednym z efektów tego projektu była rehabilitacja zawodowa i społeczna osób psychicznie chorych. Lekarze opiekujący się pacjentami już po kilku tygodniach obserwowali znaczną poprawę ich stanu zdrowia, osoby te nabierały chęci do życia, zostały wyrwane z izolacji i zaczęły kontaktować się z otoczeniem. Zyskały silną identyfikację ze Stowarzyszeniem i z tym, co robią. Praca w ochronie środowiska stała się niejako ich stylem życia.

Trudno się dziwić, że Stowarzyszenie zostało docenione – zaproszono je do realizacji międzynarodowego projektu „BASKI” finansowanego przez UE, współpracuje z kilkoma organizacjami zagranicznymi. Zamierza też rozszerzyć działalność na inne regiony Polski. [MET].

Więcej informacji o Stowarzyszeniu można znaleźć w jego witrynie [www.ekon.org.pl](http://www.ekon.org.pl).

## 4.3. Akcja Segregacja na Wydziale Biologii UW

W listopadzie ub. roku narodziła się na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego idea popularyzacji segregacji odpadów wśród studentów i kadry największej uczelni w Polsce. Pomysłodawcy piszą m.in. *„Uniwersytet skupia ok. 68 500 osób. Nietrudno sobie wyobrazić jak gigantyczna jest masa wytwarzanych przez nas odpadów. Liczby te idą w setki ton rocznie, a jedynie bardzo niewielki procent jest segregowany. Nasza akcja rozwiąże ten problem! Efektem ma być segregacja odpadów powstających na UW, a także późniejszy ich recykling.”* [BUW]

Zwracają uwagę m.in. na korzyści dla uczelni i studentów. *„Posegregowane śmieci odbierane są za darmo przez Służby Oczyszczania Miasta, to oznacza, że duże pieniądze wydawane rok rocznie na wywóz nieposegregowanych odpadów można by zużytkować w szlachetniejszy sposób. Każdy może sobie wyobrazić lepszy sposób ich wykorzystania.”* [BUW]

Jednym z pierwszych działań była ankieta sprawdzająca nastroje związane z segregowaniem śmieci panujące na uczelni. Ze względu na wielkość i rozproszenie instytucji dalsze plany podzielono na etapy:

- „Pilotażowy” – na Wydziale Biologii, ze względu na przychylną administrację i częściowo rozwiązany problem segregacji;
- Na terenie Kampusu Ochota - wykonanie części akcji, wdrożenie się w nią i wyciągnięcie wniosków, bo mogą się zdarzyć pewne potknięcia;

- Obejmujący wszystkie wydziały i jednostki UW, bazujący na doświadczeniach z poprzednich etapów. [BUW]

W liście zadań do wykonania umieszczono:

- Oszacowanie ilości śmieci mogących być posegregowanymi i zaplanowanie odpowiedniej liczby kontenerów i koszy na selektywną zbiórkę odpadów;
- Strategiczne rozmieszczenie koszy wewnątrz budynków;
- Rozmowa z Administratorami wydziałów o akcji;
- Rozmowa z przedstawicielem MPO w sprawie planowanych zmian i nowych warunków;
- Zdobywanie funduszy (gł. na akcję promocyjną) od władz uczelni i fundacji;
- Napisanie projektu;
- Równoległe prowadzenie Akcji-Informacji;
- Zdobywanie poparcia władz UW i Samorządu;
- Złożenie projektu;
- Realizacja (ten punkt będzie jeszcze rozwijany); [BUW]

Więcej informacji o tej akcji można znaleźć w witrynie [www.segregacja.biol.uw.edu.pl](http://www.segregacja.biol.uw.edu.pl). Mijamy nadzieję, że jej powodzenie wskaże drogę naśladowcom.

#### 4.4. Miasto Stockerau w Austrii

Miasto Stockerau w Austrii od dawna prowadzi selektywną zbiórkę odpadów. Na początku zbierano je do worków z tworzywa sztucznego, jednak taki system był mało motywujący dla mieszkańców. Aby selektywna zbiórka miała jakikolwiek sens, trzeba było ją podzielić oraz narzucić jej dwa najważniejsze aspekty:

- wysoką cenę za przyjmowanie odpadów na składowiska;
- wyeliminowanie frakcji organicznej z dostarczanych na składowisko odpadów zmieszanych.

#### Kompost

Wyselekcjonowanie odpadów typu „bio” odbywa się prawie wyłącznie w kuchni, dlatego też każde mieszkanie posiada szczelny, łatwy w obsłudze i pielęgnacji pojemnik z tworzywa, o minimalnej pojemności 4 l. Ponieważ wystarcza on co najwyżej na dwudniowe przetrzymanie odpadów w kuchni, przed posesjami ustawiono pojemniki zbiorcze (80 – 240 l) wykonane z brązowego tworzywa i wyposażone w dwa kółka ułatwiające transport. Opróżnia się je w okresie maj - październik minimalnie co 7 dni, a w pozostałych miesiącach minimalnie co 14 dni.

#### Surowce wtórne

Każdy mieszkaniec posiada oddzielny pojemnik na zbiórkę stłuczki szklanej i tworzyw sztucznych (odbieranych raz w miesiącu), a także na pozostałe odpady (trafiające bezpośrednio na składowisko). Zbierane są one w cyklu 14-dniowym.

Zbiórka makulatury odbywa się poprzez pojemniki i kontenery ustawione na specjalnych placach, na których można pozostawić także kartony i odpady wielkogabarytowe. Wszystkie pojemniki opróżnia się minimalnie raz w miesiącu.

Na terenie miasta działa także punkt, do którego można przywieźć problemowe odpady płynne oraz złom.

Dokładne informacje zarówno o stronie organizacyjnej i przygotowaniu, jak i stosowanych w Stockerau technologiach można znaleźć w artykule [AUS].

## 4.5. Berlin - skuteczna segregacja w miejscach publicznych

Odpady powstają nie tylko w domach, ale wszędzie tam, gdzie przebywają ludzie. W krajach rozwiniętych uwzględnia się to tworząc możliwości segregacji na dużo szerszą skalę, niż to ma miejsce w Warszawie. W uczęszczanych miejscach publicznych nie ma potrzeby ustawiania tak dużych pojemników, jak na terenach mieszkaniowych. Za to musi być ich więcej i łatwych w użyciu i opróżnianiu.



*Segregacyjne kosze na dworcu kolejowym w Berlinie*

Przykłady takiego podejścia możemy zaobserwować na dworcach kolejowych w Berlinie. Rolę śmietników pełnią tam specjalne pojemniki składające się z czterech komór na szkło, plastik, papier oraz „pozostałe odpady”. Zdjęcia umieszczone pod otworami wrzutowymi zrozumie nawet obcokrajowiec, dzięki czemu do komór trafiają właściwe przedmioty.

## Dodatki

### A. Odzysk i recykling odpadów w Polsce na tle przepisów UE

#### Tendencje i prognozy

W 2007 roku odzysk odpadów opakowaniowych ma osiągnąć poziom 50% ich ogólnej masy wprowadzonej na rynek, zaś recykling 25%. Jest to jedynie etap przejściowy w osiągnięciu norm dyktowanych nam przez Unię Europejską, według których już w roku 2014 poziomy te wzrosną odpowiednio: dla odzysku do 60% oraz dla recyklingu do minimum 55%. Należy przy tym pamiętać, że każda forma recyklingu jest odzyskiem, ale nie każdy proces odzysku kwalifikowany jest jako recykling (patrz **C** Definicje). Klasyfikacja ta nie jest jednoznaczna i wymaga normowania prawnego. Przykładowo, dotychczas uznawane za recykling, przetwarzanie odpadów z tworzyw sztucznych na oleje opałowe, z końcem 2007 r. będzie zaliczane do odzysku lecz nie do recyklingu. [**Urb**]

Poniższa tabela przedstawia uzyskane w ubiegłych latach poziomy odzysku i recyklingu oraz związane z nimi normy mające obowiązywać w najbliższej przyszłości. Porównując dane z poszczególnych lat należy pamiętać, że w związku ze zmieniającą się klasyfikacją odpadów oraz zmianami w systemie gospodarowania nimi, dane te nie są w pełni porównywalne. Można jednak zauważyć, że najdalej jesteśmy do osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku opakowań metalowych oraz wielomateriałowych, których selektywna zbiórka osiąga obecnie zdecydowanie zbyt małą skalę. Problematyczne może się okazać także satysfakcjonujące zwiększenie poziomu recyklingu odpadów szklanych, których główny strumień to odpady komunalne.

Grupa opakowań	Poziomy recykling <sup>a</sup> w latach				
	uzyskane [%]			do osiągnięcia [%]	
	2002	2003	2004	2007	2014
Tworzywa sztuczne	11,4	16,5	22,4	25	22,5 <sup>b</sup>
Aluminium	22,8 <sup>c</sup>	27,1 <sup>c</sup>	33,3	40	50
Stal, w tym blacha stalowa	16,4 <sup>d</sup>	14,4 <sup>d</sup>	17,3	20	50
Papier i tektura	44,4	52,9	57,0	48	60
Szkło gospodarcze (bez ampułek)	15,0	20,4	31,2	40	60
Opakowania z materiałów naturalnych (drewno, tekstylia)	27,6	9,0	19,4	15 <sup>e</sup>	15 <sup>e</sup>
Wielomateriałowe	6,5	13,5	14,2	25	– <sup>f</sup>
Razem	24,7	26,7	35,6	25	55-80
Poziom odzysku	b.d.	b.d.	b.d.	50	60

<sup>a</sup> wg danych Ministerstwa Środowiska opublikowanych w witrynie [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl)

<sup>b</sup> nie obejmuje przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych na oleje opałowe

<sup>c</sup> opakowania z aluminium o pojemności mniejszej od 300 l

<sup>d</sup> opakowania z blachy białej i lekkiej innej niż aluminiowa

<sup>e</sup> nie dotyczy palet drewnianych

<sup>f</sup> zgodnie z wchodzącymi w życie przepisami zaliczać się one będą do tej grupy materiałowej, która stanowi dominującą masę w opakowaniu (np. pudełko z laminatu do soków, składające się z tektury polietylenu i aluminium – dominujący materiał: tektura – zaliczane jest do grupy opakowań z papieru i tektury)

## Stan obecny daleki od optymizmu

W Polsce recykling polega głównie na wykorzystywaniu odpadów jako surowca wtórnego do dalszej produkcji, w tym w dużej części odpadów poprodukcyjnych lub wycofanych z obiegu opakowań wielokrotnego użytku, a także opakowań pochodzących bezpośrednio z dużych obiektów handlowych. Znikomy zaś jest w ogólnej masie udział selektywnie zbieranych odpadów komunalnych – wynosi tylko ok. 3%, czyli 350-400 tys. ton rocznie, podczas gdy szacuje się, iż do odzysku lub recyklingu kwalifikuje się rocznie przynajmniej 2 mln ton odpadów komunalnych.

W aglomeracji warszawskiej powstaje rocznie ok. 700 tys. ton odpadów stałych. Średnio każdy mieszkaniec Warszawy produkuje w ciągu roku prawie 300 kg odpadów, które w połowie nadają się do recyklingu. Jedną trzecią stanowią odpady organiczne możliwe do przeobrażenia w kompost. W roku 2004, w ramach prowadzonej przez Zarząd Oczyszczania Miasta selektywnej zbiórki odpadów komunalnych zebrano na terenie Warszawy ok. 4 tys. ton odpadów nadających się do recyklingu. Ponadto, według szacunków ZOM, ok. 1,5 tys. ton zbierają z własnych pojemników firmy prywatne. Stanowi to znikomy procent (ok. 2%) powstających odpadów. Podobnie dzieje się, niestety, w całym województwie mazowieckim, gdzie ponad 92% odpadów komunalnych trafia na 134 składowiska.

## Wymagania będą rosły

Tymczasem, z roku na rok rosną wymagane poziomy wykorzystania odpadów. Na rok 2007 limity te wynoszą 50% odzysku oraz 25% recyklingu. Szacuje się jednak, iż w Warszawie w 2007 r. aż 77,7% odpadów trafi na składowiska. Sytuacja ta wynika głównie z niskiej świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz z braków w infrastrukturze (brak wydajnych stacji segregacji odpadów, odpowiedniej ilości pojemników oraz na dużą skalę systemu zbiórki u „źródła”). Gdyby osiągnąć pełną zdolność przerobową istniejących warszawskich instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów, możliwe wydaje się uzyskanie następujących wskaźników:

ilość odpadów poddanych kompostowaniu .....	30%;
ilość pozyskanych surowców do recyklingu .....	3,5%;
ilość odpadów poddanych spalaniu .....	8,6%;
ilość nieprzetworzonych odpadów kierowanych na składowisko	57,9%.

Czyli obecny system gospodarki odpadami pozwoli znacznie ograniczyć ilość nieprzetworzonych odpadów unieszkodliwionych przez składowanie, ale nie spełni obowiązujących w przyszłych latach wymagań prawnych.

## Jak je spełnić?

Jeżeli Warszawa chce efektywnie poradzić sobie z zalewającą ją górą śmieci, nie może opierać się tylko na istniejącej infrastrukturze. Trzeba zwiększyć moce przerobowe instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Dlatego władze miasta planują rozbudowę spalarni w ZUSOK do przepustowości 200 tys. ton odpadów na rok. Jednak spalarnia odpadów jest kosztownym i szkodliwym dla środowiska i ludzi sposobem pozbycia się odpadów. Chcą też wybudować wiele nowych obiektów związanych z gospodarką odpadami, w tym nowoczesne składowisko. Jednak podstawą usprawniania warszawskiej gospodarki odpadami powinno być zahamowanie wzrostu i redukcja ilości powstających odpadów (zgodnie z zasadą 3R – *reduce, reuse, recycle* – patrz 3.4.10), budowa wydajnych stacji segregacji oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów, w tym zbiórki „u źródła”. [ZOM2]



## Co nam grozi?

Badania prowadzone przez instytucje niezależne sygnalizują, że niebawem w celu faktycznego zrealizowania ustawowych obowiązków zabraknie w Polsce 400 do 500 tys. ton odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie. A trzeba pamiętać, że niewykonanie w skali kraju ustawowego obowiązku może skutkować restrykcjami ze strony Komisji Europejskiej. Za niespełnienie wymagań może wymierzyć Polsce kary rządu setek tysięcy euro za każdy dzień niedostosowania się do unijnej dyrektywy. [Kaw]

## Organizacja selektywnej zbiórki w Warszawie

Selektywna zbiórka surowców wtórnych, jako uzupełniająca forma odbioru odpadów komunalnych, wprowadzona została w Warszawie uchwałą rady miasta w 1994 roku, zaś w lipcu 2004 r. przyjęta została przez radnych, obowiązująca obecnie, uchwała w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku oraz określenia wymagań wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w miejscach publicznych.

Zgodnie z nowymi przepisami selektywna zbiórka realizowana jest obecnie na podstawie umów użyczenia pojemników wraz z ich obsługą. Zarząd Oczyszczania Miasta zawarł takie umowy z pięcioma firmami zajmującymi się zbiórką odpadów opakowaniowych. Przekazano im w użyczenie ok. 3,5 tys. pojemników należących do miasta. Ponadto, na podstawie porozumienia o bezpłatnej współpracy dotyczącej zbiórki surowców wtórnych, miasto rozstawiło na swoim terenie ok. 2,4 tys. pojemników stanowiących własność firm. Wszystkie odpady opakowaniowe w pojemnikach rozstawionych na terenie Warszawy stanowią własność odbierających je podmiotów. Do obowiązków w/w firm należy:

1. opróżnianie pojemników nie rzadziej niż raz w tygodniu;
2. oznakowanie pojemników w logo ZOM oraz logo firmy z numerem telefonu interwencyjnego;
3. dbanie o czystość pojemników i ich otoczenia w promieniu 2 m od każdego pojemnika;
4. dokonywanie bieżących napraw pojemników w przypadku ich uszkodzenia;
5. przekazywanie do ZOM bieżących aktualizacji wykazu lokalizacji pojemników i comiesięcznych informacji dotyczących ilości zebranych odpadów opakowaniowych na podstawie karty przekazania odpadu. [ZOM1]

## B. Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Z dniem 13.10.2005 r. wszedł w życie nowy rozdział (3a) Ustawy [UOD] z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Określa on obowiązki gmin i województw w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Poniżej znajduje się fragment mówiący o obowiązkach gmin. Do zadań własnych województwa należy jedynie zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych z odpadów komunalnych.

**Art. 16 a.** Do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

1. zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,
2. zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:

- (a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - (b) wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
  - (c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,
3. zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,
4. zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
- (a) do dnia 31 grudnia 2010 r. – do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - (b) do dnia 31 grudnia 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
  - (c) do dnia 31 grudnia 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.



*Jeden z pierwszych efektów starań naszego Stowarzyszenia — nowy zestaw na ul. Podleśnej przy Marymonckiej pojawił się na początku marca.*

## C. Definicje

Przy czytaniu tego raportu mogą być przydatne uściślone definicje niektórych pojęć. Zamieszczono je poniżej.

**3R** – *reduce, reuse, recycle* (redukuj ilość opakowań czy ogólniej materiałów, używaj ich wielokrotnie, a niedające się zredukować czy użyć ponownie — przetwarzaj). Jak widać – recykling jest dopiero ostatecznością i w prawdziwym rozwiązaniu problemu odpadów powinna go poprzedzać redukcja ich ilości i powtórne ich wykorzystywanie.

**Odpady** – każda substancja lub przedmiot, należąca do jednej z kategorii ustawowych, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia jest zobowiązany. [UOD]

**Odpady komunalne** – odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. [UOD]

**Odpady opakowaniowe** – to wszystkie opakowania, w tym opakowania wielokrotnego użytku wycofane z ponownego użycia, stanowiące odpady w rozumieniu przepisów o odpadach, z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań. [UOP]

**Odzysk** – wszelkie działania, nie stwarzające zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy. [UOD]

**Odzysk energii** – to termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii. [UOD]

**Opakowania** – to wprowadzone do obrotu wyroby wykonane z jakichkolwiek materiałów, przeznaczone do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczania lub prezentacji wszelkich produktów, od surowców do towarów przetworzonych, a także części opakowań i elementy pomocnicze połączone z opakowaniami i przeznaczone do tego samego celu co dane opakowanie. [UOP]

**Recykling** – odzysk, który polega na powtórny przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu. W tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii. [UOD]

**Recykling organiczny** – obróbka tlenowa, w tym kompostowanie, lub beztlenowa odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan; składowanie na składowisku odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny. [UOD]

**Składowisko odpadów** – obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów. [UOD]

**Unieszkodliwienie odpadów** – poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym ustawowo w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska. [UOD]

**Zbieranie odpadów** – to każde działanie, w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania. [UOD]

## D. Oznaczenia materiałów i opakowań

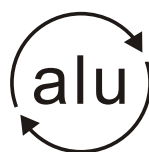
### D.1. Normy polskie

W Polsce oznaczenia opakowań unormowano rozporządzeniem Ministra Środowiska [OZPL]. Zgodnie z jego uzasadnieniem mają ułatwiać identyfikację materiału, z którego wykonano opakowania, w celu ich przetworzenia. Oznaczenia wzorowano na zaleceniach UE [OZUE].

Najczęściej spotykane oznaczenia składają się z zaokrąglonego trójkąta lub okręgu z zapętlo-nych strzałek. Pod nim podaje się obowiązkowo literowy skrót funkcjonującej międzynarodowo nazwy materiału. Wewnątrz trójkąta może wystąpić liczbowy kod materiału. Dopuszcza się też kod nad skrótem bez otaczających strzałek. Na poniższych rysunkach widać oznaczenia dwóch przykładowych materiałów:



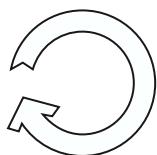
*politereftalan etylenu - PET*



*aluminium - ALU*

Rozporządzenie [OZPL] zawiera wykaz symboli literowych i liczbowych poszczególnych materiałów. Są one podzbiorem międzynarodowych symboli wymienionych w p. D.2.

Oprócz tego, dla opakowań spełniających określone w odrębnych przepisach wymagania, rozporządzenie wyznacza dwa symbole charakteryzujące ogólniejszy typ opakowania i materiału – widoczne na poniższych rysunkach.



*Materiał możliwy do przetworzenia*

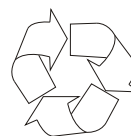


*Opakowanie do wielokrotnego użytku*

Zupełnie niezależnym i odrębnym symbolem również powszechnie spotykanym na opakowaniach jest tzw. „Zielony Punkt”. Jego obecność nie ma nic wspólnego z materiałem, lecz oznacza jedynie, że *producent wniósł wkład finansowy w budowę i funkcjonowanie systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych tworzonego przez Rekopol Organizacja Odzysku S.A., zgodnie z zasadami wynikającymi z przepisów prawa polskiego i Unii Europejskiej w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych [REK]*. Rekopol ma wyłączne prawo udzielania sublicencji na korzystanie z tego znaku w Polsce.



*„Zielony Punkt”*



*Znak recyklingu*

Kolejny ze znaków, o którym warto tu wspomnieć, to Znak recyklingu. Oznacza, że opakowanie zostało wyprodukowane z odzyskanych surowców (na przykład z papieru z makulatury). Wewnątrz podaje się niekiedy procentowy udział wtórnego surowca w całym wyrobie.

## D.2. Normy unijne

Decyzja [OZUE] ustanawia numerację i skróty służące identyfikacji wykorzystywanych materiałów opakowaniowych oraz wskazuje, które materiały są objęte zasadami identyfikacji.

Załączniki do decyzji zawierają następujące wykazy materiałów wraz z oznaczeniami (tu zgrupowane dla zwięzłości w jednej tabeli):

Kategoria	Materiał	Skrót	Numeracja
tworzywa sztuczne	politereftalan etylenu	PET	1
	polietylen dużej gęstości	HDPE	2
	polichlorek winylu	PVC	3
	polietylen małej gęstości	LDPE	4
	polipropylen	PP	5
	polistyren	PS	6
papier i tektura	tektura falista	PAP	20
	tektura płaska		21
	papier		22
metale	stal	FE	40
	aluminium	ALU	41
drewno	drewno	FOR	50
	korek	FOR	51
tekstylnia	bawełna	TEX	60
	juta	TEX	61
szkło	szkło bezbarwne	GL	70
	szkło zielone	GL	71
	szkło brązowe	GL	72
materiały mieszane	papier i tektura/różne metale	(*)	80
	papier i tektura/plastik		81
	papier i tektura/aluminium		82
	papier i tektura/blacha		83
	papier i tektura/plastik/aluminium		84
	papier i tektura/plastik/aluminium/blacha		85
	plastik/aluminium		90
	plastik/blacha		91
	plastik/różne metale		92
	szkło/plastik		95
	szkło/aluminium		96
	szkło/blacha		97
szkło/różne metale		98	

(\*) Materiały mieszane: C plus skrót odpowiadający dominującemu materiałowi (C/).

W skrótach należy używać wyłącznie wielkich liter.

## E. Wykaz miejsc pozbawionych pojemników

Poniżej zamieszczono zbiorcze (w podziale na dzielnice) wykazy miejsc, w których zdaniem ankietowanych pojemniki znikły lub ich brakuje (scalone wyniki pytań F.3 i F.5).

### Bemowo

ul. Anieli Krzywoń                      ul. Człuchowska / Powst.Śl.;      ul. Legendy, za sklepem

### Białołęka

ul. Modlińska koło U.Dz.;              ul. Pajdaka

### Bielany

ul. Brazownicza / Osikowej;      ul. Kasprowicza - SAM              ul. Wolumen;  
ul. Broniewskiego - pomiędzy      Bialański                              ul. Wrzeciono 8;  
ul. Rudnickiego a pętlą Piaski      ul. Klaudyny;                      ul. Zabłocińska vis-a-vis PKO  
ul. Gajcego / Wrzeciono;              ul. Marymoncka / AWF;              ul. Żeromskiego / Reymonta  
ul. Kasprowicza / Wolumen;              ul. Podleśna 44;                      ul. Żeromskiego /  
ul. Schroegera / Kleczewska;              Perzyńskiego

### Mokotów

ul. Baboszevska;                      ul. Gołkowska / przystanek              ul. Puławska / pl.Unii  
ul. Baboszevska/Odyńca;              'Jez. Czerniakowskie';              ul. Rakowiecka, przy kościele;  
ul. Czerniakowska 22, na              ul. Joliot Curie / Woronicza;              ul. Sielecka 51;  
tyłach bloku;                              ul. Kazimierzowska;                      ul. Sobieskiego /  
ul. Dąbrowskiego - przy              ul. Madalińskiego 53;                      Limanowskiego;  
szpitalu;                                      ul. Malczewskiego 50, przy              ul. Wołoska/Dąbrowskiego;  
ul. Dąbrowskiego 73;                      przystanku 122;                              ul. Woronicza przy  
ul. Dąbrowskiego / Al.                      ul. Puławska / Dąbrowskiego;              Maklakiewicza  
Niepodległości;

### Ochota

ul. Akademicka;                      ul. Mochnackiego 4;                      ul. Tarczyńska (przy  
ul. Asnyka (przy Filtrowej);              ul. Trojdena                              Dalekiej);

### Praga Południe

ul. Grochowska / pętla                      ul. Łukowska 46 - zniknął              W kwadracie ulic  
Gocławek;                                      pojemnik na papier;                      Miedzyborska - Al.  
ul. Kobielska 15;                              ul. Zwycieczcow;                              St.Zjednoczonych - Kinowa -  
Al. Waszyngtona;

### Praga Północ

ul. Bródnowska;                      ul. Skaryszewska;                      ul. Szymanowskiego  
ul. Skargi/ Swidnicka;                      ul. Smoleńska 75;

### Rembertów

Pętla autobusowa Nowy Rembertów

**Śródmieście**

Al. Jerozolimskie przy Brackiej;	ul. Marszałkowska nad Trasą Łazienkowską;	ul. Poznańska przy szkole gastronomicznej;
Al. Ujazdowskie;	ul. Marszałkowska na tyłach DH Sezam;	ul. Senatorska przy Placu Bankowym;
Dworzec Centralny;	ul. Mysia;	ul. Solec przy moście;
dworzec powisle;	ul. Noakowskiego;	ul. Solec / ul. Ludnej;
Hala MarcPol (obok);	ul. Nowolipie (między J.P.II a Smoczą);	ul. Stroma / Człuchowska;
Hala mirowska;	ul. Nowolipki (między Zamenhoffa a Karmelicką);	ul. Świętokrzyska, przy Metrze;
pl. Bankowy;	ul. Nowolipki przy kiosku ruchu;	ul. Wspólna / Emilii Plater;
ul. Bielańska;		ul. Złota (pomędzy J.P.II a Żelazną);
ul. Dzielna 9A podwórze domu;		
ul. Krucza / Al. Jerozolimskie;		

**Targówek**

ul. Irminy;	ul. Rafaela, Zacisze;
ul. Łojewska, przy przychodni;	ul. Rembielińska 8, obok przychodni

**Ursus**

ul. Konińska 11

**Ursynów**

ul. Gawota 4-6;	ul. Raabego / al. KEN;	ul. Symfonii
-----------------	------------------------	--------------

**Wawer**

okolice bazarku w Falenicy;	ul. Pomiechowska;	ul. Wiązana;
ul. Poprzeczna 5;	ul. Trakt Lubelski;	ul. Zwoleńska;
ul. Lucerny / Antenowa;	ul. Wał Miedzeszyński /	Pętla autobusu 521
ul. Mrówcza / Lucerny;	Wojśławicka;	

**Wesoła**

przy stacji PKP "Wesoła";	ul. Apteczna;	ul. Trakt Brzeski przy Szkole
przy Szkole Podst. nr. 173;	ul. Godebskiego ;	Podstawowej

**Wilanów**

Brak zgłoszeń

**Włochy**

Brak zgłoszeń

**Wola**

Skwer Kard. Wyszyńskiego między blokiem 2 a 4;	ul. Góralska 3;	ul. Górczewska / ul. Ciołka;
--	-----------------	------------------------------

**Żoliborz**

przy gimnazjum na Cytadeli;	ul. Broniewskiego przy Elei;	ul. Niegolewskiego /
Przy Merkurym;	ul. Gojawiczyńskiej,	Koziętulskiego;
ul. Braci Żałuskich 11;	pojemnik na szkło kolorowe;	ul. Śmiała / al. WP;
		ul. Zajączka, koło ZSE

## F. Pełny tekst ankiety

Podajemy tutaj dla kompetencji pełną i niezmienną treść ankiety. Każdy z 12 podpunktów odpowiada pojedynczemu pytaniu ankiety, z zachowaniem ich kolejności. Obejmują one

- brzmienie pytania;
- listę odpowiedzi, jakich można było udzielić;
- odsyłacz do punktu omawiającego wyniki danego pytania.

Posiadaczom dostępu do Internetu sugerujemy zapoznanie się z ankietą w oryginalnej postaci – pod adresem [www.zm.org.pl/?a=ankieta-segregacja](http://www.zm.org.pl/?a=ankieta-segregacja).

### F.1. Określenie lokalizacji (dzielnicy)

Pytanie: *Wybierz dzielnicę, w której mieszkasz.*  
Możliwe odpowiedzi: *Bemowo, Białołęka, Bielany, Mokotów, Ochota, Praga Południe, Praga Północ, Rembertów, Śródmieście, Targówek, Ursus, Ursynów, Wawer, Wesola, Wilanów, Włochy, Wola, Żoliborz, okolice Warszawy*  
Wyniki: **2.1.1**

### F.2. Ocena tendencji zmian liczebności pojemników

Pytanie: *Czy w twoim odczuciu w twojej okolicy w ciągu ostatnich trzech lat liczba pojemników*  
*– wzrosła*  
*– nie zmieniła się*  
*– zmalała*  
Możliwe odpowiedzi: *j.w.*  
Wyniki: **2.1.2**

### F.3. Miejsca w których zlikwidowano pojemniki

Pytanie: *Czy zauważyłeś w ciągu ostatnich trzech lat likwidację pojemników - jeśli tak, to gdzie?*  
Możliwe odpowiedzi: *b.o.*  
Wyniki: **E**

### F.4. Miejsca w których przybyło pojemników

Pytanie: *Czy zauważyłeś w ciągu ostatnich trzech lat pojawienie się nowych pojemników - jeśli tak, to gdzie?*  
Możliwe odpowiedzi: *b.o.*

### F.5. Miejsca w których najbardziej brakuje pojemników

Pytanie: *Gdzie w Twojej okolicy najbardziej brakuje pojemników?*  
Możliwe odpowiedzi: *b.o.*  
Wyniki: **E**



## F.6. Praktykowanie segregacji w domu

Pytanie: *Czy segregujesz śmieci w domu?*

Możliwe odpowiedzi: – *tak*  
– *nie*

Wyniki: **2.1.3**

## F.7. Przyczyny niepraktykowania segregacji

Pytanie: *Jeśli NIE — dlaczego?*

Możliwe odpowiedzi: – *segregowałem, ale przestałem, bo zniknęły odpowiednie pojemniki*  
– *w mojej okolicy nie ma i nie było pojemników*  
– *pojemniki są, ale stoją za daleko*  
– *nie wierzę, że te odpady faktycznie są odzyskiwane*  
– *nie przejmuję się tymi sprawami*  
– *inny powód: b.o.*

Wyniki: **2.1.5**

## F.8. Długość praktykowania segregacji

Pytanie: *Jeśli TAK, to czy:*

- *od dawna (dłużej niż 1 rok)*
- *od niedawna, pod wpływem Akcji „Śmieć przykładem”*
- *od niedawna, z innych powodów*

Możliwe odpowiedzi: *j.w.*

Wyniki: **2.1.6**

## F.9. Praktykowanie segregacji w szkole lub pracy

Pytanie: *Czy segregujesz w szkole lub pracy?*

Możliwe odpowiedzi: – *tak*  
– *nie*

Wyniki: **2.1.4**

## F.10. Ocena skuteczności Akcji „Śmieć przykładem”

Pytanie: *Czy według ciebie Akcja „Śmieć przykładem”:*

- *zachęciła ludzi do segregacji*
- *nie zachęciła do segregacji ponieważ... 2.2.9*
- *nie wiem - nie znam lub nie potrafię ocenić tej akcji*

Możliwe odpowiedzi: *j.w.*

Wyniki: **2.1.7**

### F.11. Ocena skuteczności motywacji

Pytanie: *Co według Ciebie mogłoby najskuteczniej skłonić ludzi do segregacji? (zaznacz 2-3 odpowiedzi)*

Możliwe odpowiedzi:

- oszczędności finansowe (zysk z surowców, mniej wydatków na wysypiska, wywóz itp.)
- oszczędność zasobów (lasy, ropa, metale)
- poprawa stanu środowiska już teraz (mniej wysypisk i skażeń poprodukcyjnych)
- mniej zdegradowana planeta w przyszłości (dla pokoleń naszych wnuków)
- aspekty moralne i religijne
- apele autorytetów (np. znanych ludzi, księży, nauczycieli)
- skutecznie egzekwowane nakazy prawne
- inne czynniki - b.o.

Wyniki: **2.1.8**

### F.12. Inne uwagi komentarze i obserwacje

Pytanie: *Uwagi, komentarze, hasła zachęcające do segregacji odpadów itp.*

Możliwe odpowiedzi: *b.o.*

## Źródła

- [ANK] Internetowa ankieta na temat selektywnej zbiórki odpadów w Warszawie i okolicach przeprowadzona przez Zielone Mazowsze w okresie grudzień 2005 – styczeń 2006. Patrz **F** lub [www.zm.org.pl/?a=ankieta-segregacja](http://www.zm.org.pl/?a=ankieta-segregacja)
- [AUS] Jerzy Staszczuk, [Selektywna zbiórka odpadów w Austrii na przykładzie miasta Stockerau](#)
- [BUW] Witryna [www.segregacja.biol.uw.edu.pl](http://www.segregacja.biol.uw.edu.pl)
- [DUF] Wojciech Staszewski, *Śmieć.pl*, Duży Format, Gazeta Wyborcza, 29.08.2005 r.
- [ECH] *Wyprosić pojemniki*, [List do redakcji "Echa Nadwiślańskiego"](#)
- [JP2] Jan Paweł II *Piękno tej ziemi woła o zachowanie jej dla przyszłych pokoleń* Homilia podczas mszy, Zamość, 12.06.1999 r.
- [Kaw] Kawczyński K., *Obowiązek odzysku opakowań - nowe wyzwanie dla rynku odpadów w Polsce*, [w: Recykling, nr 11(59)/2005, ABRYŚ Sp. z o.o., Poznań, s. 30-31]
- [LOK] [Witryna ZOM – Lokalizacja pojemników do segregacji odpadów](#)
- [MET] Jolanta Nowak, *Niepełnosprawni dostali szansę*, Metro, 28.11.2005 r.
- [OZPL] Rozporządzenie Ministra Środowiska z 4 czerwca 2003 r. w sprawie oznaczania opakowań [Dziennik Ustaw Nr 105 Poz. 994]
- [OZUE] Decyzja Komisji z dnia 28 stycznia 1997 r. ustanawiająca system identyfikacji materiałów opakowaniowych [Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich L 50/28 20.2.1997]
- [PGO] [Plan Gospodarki Odpadami dla m.st. Warszawy na lata 2005-2011, Warszawa 2005 r.](#)
- [REK] Ulotka informacyjna wydana przez Rekopol Organizacja Odzysku S.A.
- [STO] Witryna [www.stolicaczystosci.pl](http://www.stolicaczystosci.pl)
- [UOD] Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach [Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628]
- [UOP] Ustawa z 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych
- [Urb] Urbaniak W., *Nowe uwarunkowania odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych*, [w: Recykling, nr 11(59)/2005, ABRYŚ Sp. z o.o., Poznań, s. 20-21]
- [WUM] [Warszawa – oficjalny serwis stolicy Polski, wpis z 19.05.2005 r.](#)
- [ZOM1] Materiały informacyjne przygotowane przez ZOM na spotkanie z Ekologicznymi Organizacjami Pozarządowymi, 2006
- [ZOM2] *Sprzątać każdy może... - broszura szkoleniowa*, ZOM, Warszawa, 2005