

Karolina Bebak

# Problem zagospodarowywania odpadów w kontekście ochrony środowiska

Gdyby ze wszystkich śmieci, jakie Polacy wyprodukują w tym roku, usypać górę, mielibyśmy nowy szczyt – zdawałoby się niepotrzebny i kłopotliwy. Tymczasem śmieci to dobry interes. Na świecie wyrósł na nich nie jeden miliarder.

## Zasady logistycznego zarządzania gospodarką odpadami

Problem utylizacji odpadów pojawił się w kraju na skutek wzrostu ilości i różnorodności opakowań, głównie jednorazowego użycia. Obecnie ilość wytwarzanych w Polsce odpadów opakowaniowych nie jest jeszcze tak duża jak w uprzemysłowionych państwach europejskich. Ze względu jednak na brak rozwiązań prawnych i ograniczone możliwości technologiczne bazy przetwórczej, podstawowym sposobem zagospodarowywania odpadów pozostaje nadal deponowanie ich na składowiskach. Jest to duże marnotrawstwo, ponieważ odpady mogą generować przychody, a także mogą być źródłem kosztów unikniętych. Wartość przychodów z polskich odpadów komunalnych to kwota 2 360 320 tys. PLN i równa jest ona sumie przychodów uzyskanych z racjonalnej gospodar-

ki wydzielonymi grupami tych odpadów, prowadzonej na bazie dostępnych technologii. Natomiast wartość oszczędności z tytułu nie składowania odpadów jest w przybliżeniu równa, w zależności od sposobu prowadzonych obliczeń, 1 824 768 tys. PLN. Zawsze jednak najważniejszym beneficjentem kosztów unikniętych jest samo środowisko.

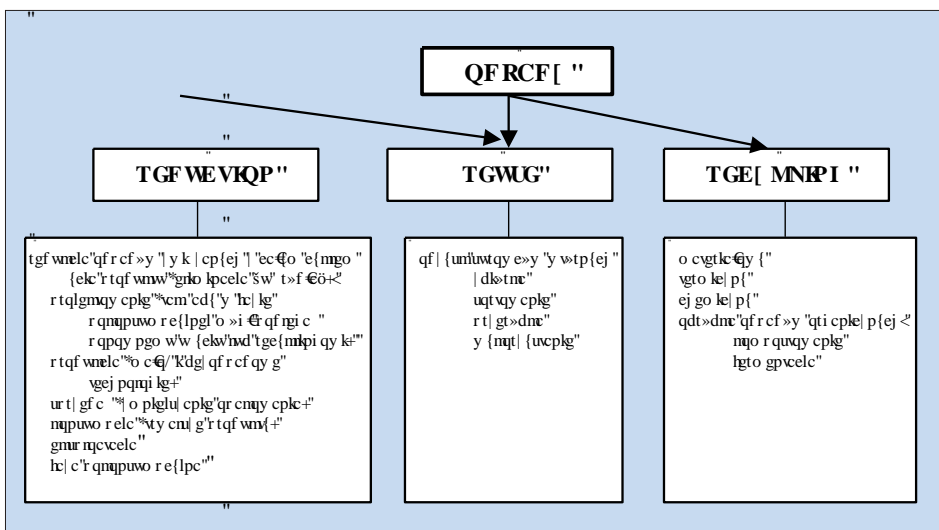
W sprawnie działającym łańcuchu ekologicznym nasze śmieci w procesie ponownego przetwórstwa powinny nie raz do nas powrócić, a po drodze stworzyć nowe miejsca pracy oraz przynieść dochód. Jest to szczególnie ważne z uwagi na rosnące bezrobocie w naszym kraju. Zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami szacuje się, że w Polsce sam system zbiórki i segregacji odpadów pozwoli na utworzenie około 10 780 miejsc pracy. Szacunek ten należy powiększyć o miejsca pracy utworzone w zakładach zajmujących się wtórnym przetwarzaniem odpadów oraz odzyskiem z nich energii. Oprócz tego minimalną wartość korzyści dla budżetu centralnego wynikających z utworzenia tych kilkunastu tysięcy nowych miejsc pracy powstałych w łańcuchu logistycznym kompleksowego zagospodarowania używanych i zużytych opakowań określić można w opar-

ciu o wielkość zasiłków dla bezrobotnych, które nie będą wypłacane. Korzyści te wyniosą w skali roku 61 665 912 zł (przy zasiłku dla bezrobotnych wynoszącego od 1 września 2001 r. – 476,70 zł).

Doświadczenia krajów, które realizują łańcuchy ekologiczne świadczą, że nawet drobne niedopatrzenia organizacyjne przekreślają tu niekiedy na długi czas osiągnięte z dużym trudem przekonanie społeczeństwa do racjonalnych działań związanych z segregacją odpadów komunalnych, a szczególnie zużytych opakowań. Niestety, gospodarka rynkowa nie rozwiązuje automatycznie problemów odpadów zgodnie z naszymi oczekiwaniami, dlatego też nowoczesne państwo powinno ukierunkować poszczególne działania podmiotów gospodarczych – zorientowanych na własne korzyści – na działania proekologiczne służące całej społeczności. Konieczne jest wprowadzenie skuteczniejszych działań. Przykładem najbardziej radykalnych rozwiązań w tym zakresie są Niemcy, w których to gospodarka odpadami objęta jest kompleksowym programem rządowym. Podstawą działań proekologicznych jest bezwzględnie przestrzegana zasada, która określana jest często skrótem PPP od angielskiego określenia: *Polluter – Pays – Principle* – płaci sprawca zanieczyszczenia. Kolejną regułą braną pod uwagę podczas projektowania systemu gospodarki odpadami jest zasada 3 R (rys. 1).

- Reduction
- Reuse
- Recykling.

Zasady *reduction* oznacza unikanie, zapobieganie czy też minimalizację powstawania odpadów. Zgodnie z tą zasadą powinno się dążyć do wdrażania nowych mało- i bezodpadowych technologii. Zawierają one szeroki zakres działań planistycznych, organizacyjnych, menedżerskich i edukacyjnych w celu zaprojektowania produktu, którego szkodliwe oddziaływanie na środowisko jest ograniczone we wszystkich fazach cyklu jego życia. Jest to tzw. redukcja



Rys. 1. Zasada 3 R w systemie gospodarki odpadami. Źródło: Opracowanie własne

wszelkich odpadów „u źródła”. Koncepcja czystych produkcji polega także na takim zarządzaniu, które ogranicza marnotrawstwo zasobów pracy, materiałów wsadowych i energii. Unika się używania i produkcji toksycznych substancji, wprowadza się obiegi zamknięte i systemy recyklingu. Dzięki zastosowaniu takich rozwiązań zmniejsza się koszty operacyjne z tytułu:

- mniejszego zużycia materiałów
- redukcji kosztów obsługi odpadów
- zmniejszenia nakładów pracy
- wzrostu wydajności
- przychodowości ze sprzedaży wyrzucanych do tej pory produktów ubocznych produkcji.

Z kolei zasada *reuse* oznacza ponowne wykorzystywanie niezniszczonych opakowań. Podstawą tej zasady powinno być przede wszystkim wprowadzanie do obiegu opakowań wielokrotnego użytku. Obrót opakowaniami zwrotnymi wymaga od ich posiadaczy opracowania odpowiednich rozwiązań logistycznych, które umożliwiłyby efektywne zarządzanie nimi. Odpowiednio opracowany system musi działać w obie strony, to znaczy zarówno dostarczać odpowiednie pojemniki klientom, jak i po spełnieniu ich funkcji odbierać je, a następnie przekazywać dalej. Wdrożenie tego typu systemu związane jest jednak z długotrwałym procesem adaptacji. Poza tym, w pierwszej kolejności muszą zostać ustanowione odpowiednie regulacje prawne, które to kompleksowo unormują obrót w zakresie opakowań zwrotnych. Jednak jak do tej pory uchwalona w 2001 roku ustawa o opakowaniach i odpadach komunalnych jest niekompletna. Dzieje się tak, **ponieważ jednostki handlu detalicznego są obowiązane do przyjmowania zwracanych opakowań wielokrotnego użytku po produktach w takich opakowaniach, które znajdują się w ich ofercie handlowej.** Niedochowanie tego obowiązku jest zagrożone grzywną. **W ustawie nie został natomiast uregulowany obowiązek odbioru opakowań zwrotnych przez hurtowników ani też przez producentów.** W efekcie brak odpowiedniego ustawodawstwa powoduje obniżanie sprawności funkcjonowania logistycznego łańcucha kompleksowego zagospodarowania odpadów, co z kolei w znaczny sposób blokuje rozwój ekologii opakowań w Polsce.

**Recykling** to trzecia z zasad racjonalnej gospodarki odpadami. Oznacza ponowne przetwórstwo czy też inaczej – zwracanie do obiegu. Stosowanie zasady re-

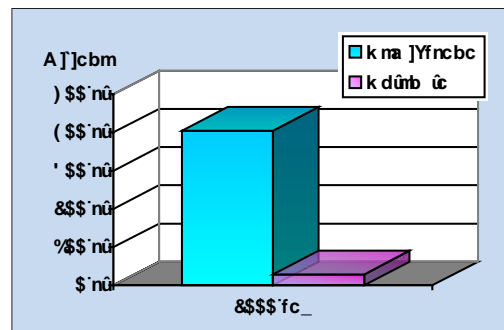
cyklingu powoduje wzrost efektywności całej gospodarki ponieważ przyczynia się do:

- spadku ilości odpadów składowanych na składowiskach
- stworzenia nowych miejsc pracy
- bardziej racjonalnego wykorzystania surowców i energii w związku z ponownym wykorzystaniem istniejących opakowań.

## Gospodarka odpadami w Polsce w świetle obowiązujących przepisów

W świetle obecnej sytuacji ekonomicznej kraju, pomimo że ekologia została uznana za problem szczególnej wagi, nie można liczyć na większe środki finansowe z budżetu, które należałoby przeznaczyć na realizację wymienionych zasad gospodarki odpadami w Polsce. O możliwości poprawy sytuacji ekologicznej w skali jednego państwa decydują dwa czynniki. Pierwszy z nich to wspomniane możliwości finansowe, drugi natomiast, to świadomość ekologiczna. Ponieważ nie ma odpowiednich funduszy na rozwijanie edukacji ekologicznej, nie będzie większej świadomości ekologicznej, a tym samym – większego nacisku na przeznaczanie coraz większych części budżetu na ochronę środowiska. Poza tym zakładając, że społeczeństwo polskie zaczęłoby segregować odpady w celu ponownego ich przetworzenia, to jednak byłoby to działanie w obecnych warunkach nieefektywne, ponieważ jak do tej pory w Polsce nie ma bazy przetwórczej, która odbierałaby te posegregowane odpady. W tej sytuacji, jedynym rozsądnym rozwiązaniem wydaje się być stworzenie nowych mechanizmów pozwalających na kredytowanie przedsiębiorców zajmujących się recyklingiem oraz ustanowienie wobec nich stosownych preferencji podatkowych. Preferencje te powinny w pierwszej kolejności wspierać działalność związaną z rozwojem potencjału przetwórczego, w drugiej zaś – działania na rzecz budowy systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Poza tym konieczne jest wprowadzenie instrumentów prawno-finansowych, takich jak, np. opłaty produktowe (recyklingowe), które to są klasycznym przykładem tworzenia efektów zewnętrznych.

Analizując obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące odpadów opakowaniowych należy stwierdzić, że znacznie odbiegają od wytycznych zawartych



Rys. 2. Wpływy na Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z tytułu kar w 2000 r. Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rocznik Statystyczny Ochrony Środowiska. GUS, Warszawa 2000.

w Dyrektywie 94/62/EC dotyczącej opakowań i odpadów opakowaniowych. Ustawa o odpadach nie daje podstaw do budowy systemu organizacyjno – prawnego, który umożliwi utylizację znaczących ilości zużytych opakowań oraz nie wprowadza docelowych poziomów ich odzysku i recyklingu.

Poza tym wprowadzanie kolejnych ustaw niewiele zmienia, jeżeli dotychczas istniejące przepisy nie są przestrzegane. Przykładem może być ściągalność kar przez Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W 2000 roku wymierzono 404 849,6 mln PLN z czego wpłynęło jedynie 29 118,9 mln PLN, co stanowi zaledwie 7,19% (rys. 2). Jeżeli nic nie zmieni się w tej kwestii, nie należy spodziewać się poprawy sytuacji w dziedzinie ochrony środowiska.

Funkcjonowanie złożonego systemu, jakim jest system gospodarki odpadami, zależy od właściwego i niezawodnego działania wszystkich jego składowych, jest bowiem wypadkową ogniwa najsłabszego. Dlatego też, reasumując, należy stwierdzić, iż w pierwszej kolejności należy wprowadzić w Polsce odpowiednie zmiany ustawodawstwa, które to stanowi formalną podstawę efektywnie funkcjonującego łańcucha gospodarki odpadami.

### LITERATURA

1. M. Borkowska-Niszczota, W. Piontek Finansowanie systemu odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych „Ekonomia i środowisko” 2002 r., nr 1
2. Korzeniowski, M. Skrzypek Ekologizacja zużytych opakowań, Poznań 1999
3. Poskrobko Zarządzanie środowiskiem Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne W-wa 1998
4. RAPORT PRZEJŚCIOWY „Studium wykonalności i ocena oddziaływania na środowisko systemu zarządzania odpadami komunalnymi w regionie gdańskim”, sierpień – wrzesień 1998 r.
5. M. Zaraska Brzydki zapach, „Polityka” 31 marca 2001, nr 13
6. H. Żakowska Stan gospodarki odpadami opakowaniowymi w Polsce. Centralny Ośrodek Badawczy – Rozwojowy Opakowań, W-wa 1999 r.