

ISTOTA EKOLOGISTYKI MIEJSKIEJ

W kontekście procesów logistycznych miasto postrzegane jest jako system gospodarczy, społeczny i przyrodniczy, złożony z wielu podsystemów funkcjonalnych otwartych na otoczenie zewnętrzne. Dlatego też miasto to system, w którym nieustannie realizowane są przepływy: ludzi, zwierząt, towarów, informacji, odpadów. Logistyka, jako funkcja procesów zarządzania ma za zadanie skutecznie koordynować te przepływy, czyli z jednej strony zaspokajać potrzeby i optymalizować, z drugiej natomiast rozwiązywać konflikty i minimalizować zagrożenia [4, s. 97].

Aglomeracje miejskie zorientowane są na dbanie o środowisko oraz polepszenie jakości życia, dlatego też wyodrębniła się ekologiczna koncepcja logistyki miejskiej. Ekologistyka miejska to część systemu logistycznego miasta. W wąskim ujęciu jej przedmiotem jest wywóz i utylizacja odpadów oraz gospodarka wodno-ściekowa miasta natomiast w szerokim ujęciu to minimalizacja zagrożeń wywołujących presję na środowisko, np. gospodarka odpadami, zanieczyszczenia wód, emisja spalin, czy poziom hałasu.

Zadaniem ekologistyki miejskiej jest zdiagnozowanie działań związanych z gromadzeniem i usuwaniem w sposób nieuciążliwy dla środowiska odpadów, w szczególności odpadów komunalnych. Ekologistyka miejska przyczynić się może do utworzenia modelu w sferze utylizacji odpadów, stworzenie łańcuchów logistycznych łączących miejsca powstawania odpadów z miejscami ich utylizacji. Zadanie to oparte powinno być na koncepcji zarządzania przepływami materiałów odpadowych oraz unieszkodliwianiu i recyklingu materiałów negatywnie oddziałujących na środowisko [3, s. 28].

Dlatego też ekologistyka powinna odpowiadać za:

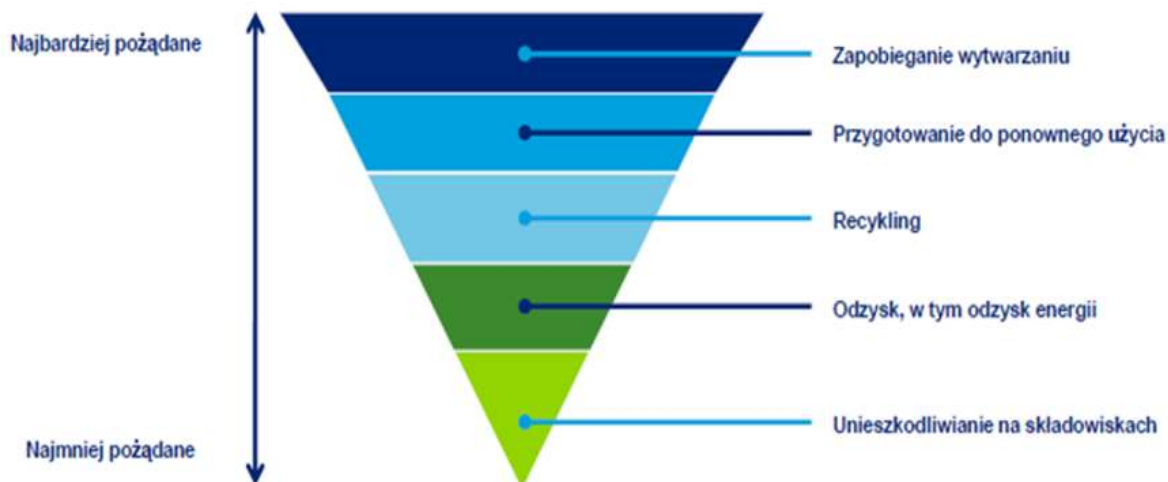
- koordynację przepływów produktów, w tym produktów wycofanych z eksploatacji i klasyfikowanych jako odpady, od konsumentów do producentów bądź do innych wyznaczonych w tym celu podmiotów;
- podporządkowanie działalności logistycznej osiągnięciu korzyści ekonomicznych, poprzez odzysk wartości ze zwracanych produktów oraz minimalizacją kosztów procesu.

Zgodnie z przedmiotową hierarchią sposobów postępowania z odpadami należy przede wszystkim zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie [2].

Ekologistyka w sferze utylizacji odpadów polega na tworzeniu łańcuchów logistycznych, łączących miejsca powstawania odpadów z miejscami ich utylizacji i obejmuje następujące czynności [4, s. 98]:

- zbiórkę i segregowanie odpadów;
- przemieszczanie i składowanie odpadów;
- przetwarzanie odpadów;
- udostępnianie surowców wtórnych.

Jednak prawdziwym wyzwaniem w obszarze ekologistyki jest łączenie utylizacji odpadów ze sferą ich produkcji i konsumpcji, czyli optymalizacja procesów recykulacji odpadów w gospodarce [4, s. 98].



Rys. 1. Hierarchia postępowania z odpadami

Źródło: [1].

Dlatego też podmioty gospodarcze zajmujące się odzyskiem i recyklingiem są istotnym elementem w ekologii, gdyż do nich trafiają zużyte produkty oraz wycofane z rynku.

W związku z rosnącym strumieniem odpadów powstałych zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle udział przepływów logistyki związanej z recyklingiem odpadów w ogólnym systemie logistycznym będzie ulegał wzrostowi. Realizacja polityki równoważonego rozwoju w krajach Unii Europejskiej, w tym w Polsce, przyczynia się do zmian w przepisach prawa, w którym ogranicza się ilości składowanych odpadów i tym samym zwiększa się zakres recyklingu. Docelowo całość powstających odpadów w krajach Unii Europejskiej powinna być utylizowana w formie recyklingu bądź odzysku energii.

Literatura

1. Czy Polska poradzi sobie z problemem śmieci?, Raport Deloitte Polska, Fortum, 4P Research Mix Warszawa, 16 czerwca 2011 r.

2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. Urz. UE L 312z 22.11.2008, str. 3, z późn. zm.)

3. Kolanek Cz., Ekologia, [w:] Systemy logistyczne, (red.) T. Nowakowski, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011.

4. Sokołowicz M.E., Przygodzki Z., Logistyka miejska i transport zrównoważony, [w:] Ekomiasto i Gospodarka. Zrównoważony, inteligentny i partycypacyjny rozwój miasta, (red. nauk.) Nowakowska A., Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.

Дмитро АРЖЕВІЧЕВ

Національний гірничий університет, м. Дніпро

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ МОЖЛИВОГО ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЇ СХОВИЩ З РАДІАЦІЙНО- НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВІДХОДАМИ

З 1948 по 1991 рр. на Виробничому об'єднанні «Придніпровський хімічний завод» (ВО "ПХЗ") здійснювалась промислова переробка уранових руд та іншої урановміщуючої сировини. Радіаційно-небезпечні відходи, які утворювались в результаті роботи цього підприємства складувались на території м. Кам'янське та прилеглих територіях Дніпропетровського району. Нині на вказаній території знаходиться 9 хвостосховищ продуктів переробки уранових руд в яких накопичено біля 42 млн. тон відходів загальною активністю більше 31,8·10¹⁴ Бк. Сховища радіоактивних відходів залишаються джерелом