

Judyta WESOŁOWSKA

Wydział Architektury, Politechnika Warszawska

PROBLEMY GOSPODARKI ODPADAMI A PRZESTRZEŃ

Streszczenie. W niniejszym artykule zostanie przedstawiony zarys problemów gospodarki odpadami, który jest podstawą do dalszych badań nad relacjami między gospodarką przestrzenną z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju a gospodarką odpadami w Polsce. Problem planowej gospodarki odpadami w ostatnich latach jest szczegółowo badany. Wdrażane są nowe metody minimalizacji produkowanych ilości odpadów, które mają zmniejszyć zapotrzebowanie na zajmowaną przez nie przestrzeń. Wzorem krajów Unii Europejskiej rozwiązywanie problemów z nią związanych zostało powierzono organom rządzącym na wszystkich szczeblach władzy.

SPATIAL PROBLEMS OF WASTE MANAGEMENT

Summary. The article presents the outline of waste management problems, which will be base for farther research on relation between sustainable development in urban planning and waste management in Poland. Over the last years problem of planned waste management is taken into serious consideration. New methods are introduced, which suppose to decrease the amounts of waste, and at the same time they should decrease the amount of needed field for their final storage. Solving the waste problems has been entrusted to all rungs of government authorities on each stage of Polish ruling system.

1. Wstęp

W Polsce usuwa się rocznie około 45 mln metrów sześciennych odpadów komunalnych. W roku 2004 na terenie naszego kraju zostało wytworzonych ok. 133789 tys. ton, z czego odpady komunalne stanowiły niewiele ponad 7% (9759 tys. ton).¹ Z roku na rok odzysk odpadów, szczególnie komunalnych, jest coraz większy i stanowi obecnie ok. 30%, jednak daleko nam jeszcze do krajów Europy Zachodniej, gdzie dane te są rzędu 80% (Szwajcaria, Holandia, Wielka Brytania, Skandynawia, Niemcy). Odpady te prawie w całości trafiają na składowiska, które zajmują dużo terenu, jednocześnie degradując krajobraz oraz jest niezgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju, tak bardzo podkreślanego we wszystkich działaniach, jakie obecnie mają miejsce.

Cechą charakterystyczną tych składowisk jest ich niedostateczne wyposażenie, zła eksploatacja, często niewłaściwa lokalizacja, brak stref ochrony sanitarnej i pasa zieleni izolacyjnej

¹ Dane statystyczne GUS za rok 2004.

wokół. Są to podstawowe problemy, a jednocześnie źródło zagrożenia dla środowiska i człowieka.

Wymagania dotyczące gospodarki odpadami są regulowane prawem. Podstawowymi wyznacznikami prawnymi w Polsce, dotyczącymi gospodarki odpadami, są:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (DzU 2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (DzU 1996 nr 132 poz. 622 tekst jednolity).

W ustawach zostały określone obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów oraz sprawy administracyjne, związane ze zbiórką, transportem, odzyskiem lub składowaniem odpadów, a co najważniejsze regulują wymagania techniczne, dotyczące konstrukcji składowisk odpadów oraz nakazuje tworzenie planów gospodarki odpadami na szczeblach rządowych i samorządowych.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (DzU 2003 nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami) również nakazuje, choć nie dosłownie podaje, że chodzi o gospodarkę odpadami, uwzględnianie w planach rozmieszczenia inwestycji celu publicznego.

Od momentu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej polskie akty prawne muszą uwzględniać przepisy prawa Unii. Podstawą prawa Unii, a więc w zakresie gospodarki odpadami, jest DYREKTYWA RADY 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (tzw. dyrektywa ramowa).² Wytyczyła ona najważniejsze kierunki polityki zarządzania odpadami i jest ona stale weryfikowana, uwzględniając najnowsze badania i opracowania naukowe.

2. Przestrzeń a gospodarka odpadami

Uwzględniając zarówno przepisy prawa, jak i założenia zrównoważonego rozwoju, należy zminimalizować ilość odpadów trafiających na składowiska, czyli wprowadzić tzw. minimalizację odpadów u źródła. Przez lata doświadczeń zostały na świecie wypracowane różne modele gospodarki odpadami. Należą do nich: selekcja odpadów u źródła, selekcja odpadów na składowisku, spalanie, kompostowanie, recykling, a współczesne technologie pozwalają na udoskonalanie tych metod.

Gospodarka odpadami ze względu na duże gabaryty, jakie są przez nią zajmowane, i przez zagrożenie, jakie może stwarzać dla środowiska przyrodniczego i ludzi, musi być właściwie umiejscowiona w przestrzeni. To główny rodzaj przestrzeni, który przychodzi na myśl, kiedy jest mowa o odpadach. Należy pamiętać, że przestrzeń na odpady jest potrzebna już na

² Znowelizowana dyrektywami Rady: 91/156/EWG i 91/692/EWG oraz decyzją Komisji 96/350/WE (tekst pierwotny: OJ L 194 25.07.1975 p.39).

samym początku tego łańcucha w obrębie mieszkań, granicach działki czy osiedla. Odpady produkowane przez człowieka obecnie, jaki i te, które już zostały zdeponowane na składowiskach, nie muszą niszczyć krajobrazu.

Coraz więcej Polskich miast, wzorem naszych zachodnich sąsiadów, rozpoczęło selektywną zbiórkę odpadów u źródła. Zostały wprowadzone różnego rodzaju metody, mające zachęcić mieszkańców do zmiany dawnych nawyków. Postawiono głównie na aspekt ekonomiczny. Firmy, aby zachęcić do korzystania z nowych ofert segregacji odpadów bezpośrednio w domach, częstokroć proponują niższe ceny lub darmowy odbiór posegregowanych odpadów. Tak więc na wielu osiedlach pojawiły się specjalne kontenery, gdzie mieszkańcy bezpośrednio wyrzucają posegregowane odpady. Liczba pojawiających się kontenerów jest różna, w zależności od firmy odbierającej odpady, jednak niezbędne minimum to oddzielne pojemniki na makulaturę, szkło (białe i kolorowe), plastiki i aluminium. Niektóre firmy wprowadzają też dodatkowy pojemnik na baterie oraz odpady organiczne. Propozycja segregowania odpadów pojawiła się też w małych miastach i na wsiach, gdzie mniejsze opłaty za wywóz śmieci są jednoznaczne z większą ilością pieniędzy pozostających w gospodarstwie. Takie rozwiązanie pomaga w zmniejszeniu ilości odpadów odprowadzanych na składowiska. Niesie to za sobą zapotrzebowanie na wygospodarowanie większej przestrzeni, szczególnie na działkach domów jednorodzinnych, gdzie do tej pory najczęściej wystarczył jeden kontener.

Niektóre firmy, zajmujące się składowaniem odpadów, również wprowadziły segregację odpadów, zanim trafiały one na składowisko, stawiając sobie za główny cel odzysk surowców wtórnych z odpadów komunalnych. Jednak ze względu na to, że te działania podwyższają koszty składowania, nie są one powszechnie stosowane.

Odpady, które nie mogą być już ponownie wykorzystane, muszą zostać unieszkodliwione. Jak już zostało wcześniej wspomniane, obecnie najpopularniejszym sposobem „pozbywania” się odpadów jest ich składowanie. Istnieje jednak obawa, że za kilka lat Ziemia zostanie przykryta warstwą śmieci. Obecne technologie pozwalają na przetwarzanie i odzysk niektórych przedmiotów lub też uzyskanie energii w procesie spalania. Badania prowadzone w ostatnim czasie pokazują, że ciągłe zmniejszanie się zasobów w naturalny sposób zmusza do tworzenia alternatywnych metod pozyskania energii. Odzyskiwanie biogazu ze składowisk i wykorzystywanie go do ogrzewania budynków na terenie składowiska jest już bardzo popularne. Dlatego więc nie skorzystać i nie zacząć pozyskiwać energii dla całych miast. Szybki rozwój technologii powoduje, że spalarnie przestają być niebezpieczne dla środowiska człowieka. Spalarnie wykorzystywałyby nie tylko odpady powstające „na bieżąco”, ale mogłyby też spalać to, co już znajduje się na składowiskach. Jednak lokalizacja tego typu spalarni musi uwzględniać „możliwości produkcyjne”, czyli to, czy ilość powstających odpadów pozwoli na ciągłą pracę spalarni, a jednocześnie możliwość zaopatrzenia w energię. W takiej sytuacji spalarnia może zbierać odpady z terenu kilku, a nawet kilkudziesięciu gmin. Energia możliwa do uzyskania w takiej spalarni to ok. 1000 kg pary z 1 Mg odpadów miejskich oraz 50-150

kWh/Mg odpadów (ilość energii na potrzeby własne wynosi ok. 30 kWh/Mg odpadów).³ Pomimo że przy obecnie stosowanych technologiach spalarnie nie stwarzają zagrożenia dla środowiska, należy uwzględnić problemy przestrzenne, jakie są związane z potrzebą stworzenia możliwości transportu oraz możliwością składowania odpadów, które będą oczekiwały na spalanie.

Wtórne wykorzystanie odpadów, czyli recykling, powstał w opozycji do okresu, kiedy najmodniejsze były „jednorazówki”. Obecnie powraca się do opakowań i toreb wielokrotnego użycia. Powrót do szklanych butelek i toreb z materiału zmniejszy ilości plastikowych opakowań deponowanych na składowiskach.

3. Zakończenie

Przestrzeń jest cennym dobrem, którego nie należy marnować i zasypywać odpadami. Podnoszenie świadomości ludzi w zagadnieniach gospodarki odpadami pozwoli na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko oraz pozyskanie dodatkowych korzyści ekonomicznych, które niewłaściwa gospodarka odpadami bezpowrotnie traci. Nowe rozwiązania technologiczne stosowane w gospodarce odpadami będą z czasem standardowo wykorzystywane w planowaniu przestrzeni mieszkania, osiedla, terenów wiejskich oraz zagospodarowania gmin.

Literatura

1. Jędraszko A.: Komunalna gospodarka odpadami w Niemczech – na przykładzie Stuttgartu. Unia Metropolii Polskich, Warszawa 1997.
2. Ambrożewicz P.: Zwarty system zagospodarowywania opadów. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białyсток 1999.

³ Dane opracowane przez serwis GreenWorld.