

GOSPODARKA ODPADAMI

6.1. SYSTEMY GOSPODARKI ODPADAMI

Według Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2018 r., poz. 992 – tekst ujednolicony; ostatnia zmiana Dz.U. z 2018 r., poz. 1000) odpady to każda substancja lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest zobowiązany. Przy klasyfikacji odpadów na podstawie kryterium toksyczności i zagrożenia dla środowiska przyjmuje się podział na odpady:

- niebezpieczne, tj. wykazujące co najmniej jedną spośród właściwości niebezpiecznych, np. wybuchowe, utleniające, wysoce łatwopalne, łatwopalne, drażniące, szkodliwe, toksyczne, żrące, zakaźne, rakotwórcze, żrące, zakaźne, działające szkodliwie na rozrodczość, mutagenne, ekotoksyczne;
- obojętne, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym, a zatem nie wchodzi w reakcje biologiczne, fizyczne czy chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku są nieznaczące, a więc nie stanowią zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, gleby i ziemi.

Kolejną grupą są odpady inne niż niebezpieczne i obojętne, bez cech charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych, ale również pozbawione cech inertności, są m.in. odpady komunalne. Należy jeszcze zwrócić uwagę na odpady mineralne oraz odpady ulegające biodegradacji, bioodpady i odpady zielone.

Aby właściwie prowadzić gospodarkę odpadami, niezbędne jest ich sklasyfikowanie. Obowiązujące w kraju Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923) w sprawie katalogu odpadów klasyfikuje je w zależności od źródła ich powstawania, zaliczając je do odpowiedniej grupy (20 grup), podgrupy i rodzaju.

Przez pojęcia „gospodarka odpadami” i „zintegrowany system gospodarowania odpadami” należy rozumieć całokształt działań związanych z gospodarką nimi, począwszy od momentu ich wytworzenia, przez proces odbioru, transportu, przetwarzania (w tym segregacji) aż do odzysku lub unieszkodliwienia łącznie. Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. Działania te nie mogą powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt ani uciążliwości (np. hałas, zapach), a także nie mogą wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym. Wymienione wymagania dotyczą posiadacza odpadów, który jest zobowiązany do postępowania z nimi w sposób zgodny z przyjętymi zasadami, w tym do prowadzenia procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby same procesy oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska, a także aby były prowadzone w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami.

W ślad za Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2018 r., poz. 992 – tekst ujednolicony, ostatnia zmiana Dz.U. z 2018 r., poz. 1000) wprowadzono w kraju hierarchię sposobów postępowania z odpadami, począwszy od zapobiegania powstawaniu odpadów, przez przygotowywanie do ponownego użycia, recykling oraz inne procesy odzysku, na końcu lokując procesy ich unieszkodliwiania. Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług i przy wykorzystaniu takich surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ich ilość podczas i po zakończeniu ich użycia, zmniejszając tym samym negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

Posiadacz odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec, w pierwszej kolejności jest zobowiązany poddać je odzyskowi, tzn. przygotowaniu ich do ponownego użycia lub poddaniu recyklingowi. Jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, odpady powinny być poddane innym procesom odzysku.

Przez pojęcie „recyklingu” rozumiemy ten, który skupia się na odzyskaniu surowców czy materiałów. To także recykling organiczny, który polega na rozkładzie

biologicznym w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, co prowadzi do powstania kompostu (proces tlenowy) i/lub metanu (fermentacja metanowa, proces beztlenowy). Z hierarchii postępowania z odpadami wynika, że posiadacz jest obowiązany unieszkodliwiać odpady, które nie można poddać odzyskowi, w taki sposób, aby do składowania pozostały wyłącznie te, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Unieszkodliwianiu powinno poddawać się zatem poddawać tylko te odpady, z których uprzednio wysegregowano te nadające się do odzysku. Co więcej, należy pamiętać, że składowanie odpadów nie jest traktowane jako recykling organiczny.

Obecnie mamy możliwość uznania przedmiotu lub substancji za **produkt uboczny**, niebędący odpadem, jeśli powstaje w wyniku procesu produkcyjnego, którego podstawowym celem nie jest jego produkcja. Jeżeli są łącznie spełnione następujące warunki: wykorzystywanie przedmiotu lub substancji jest pewne; przedmiot lub substancja mogą być wykorzystywane bezpośrednio bez dalszego przetwarzania, innego niż normalna praktyka przemysłowa; dany przedmiot lub substancja są produkowane jako integralna część procesu produkcyjnego; dana substancja lub przedmiot spełniają wszystkie istotne wymagania, w tym prawne, w zakresie produktu, ochrony środowiska oraz życia i zdrowia ludzi, a ponadto wykorzystanie takie nie doprowadzi do ogólnych negatywnych oddziaływań na środowisko, życie lub zdrowie ludzi.

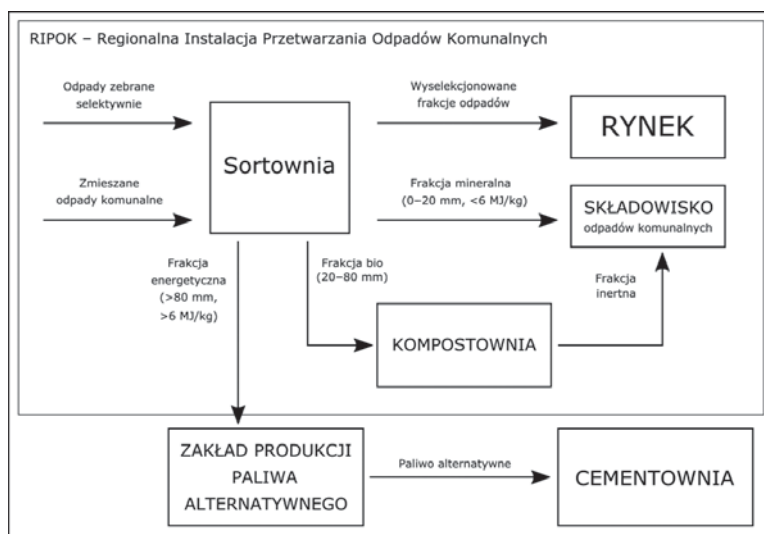
Wytwórca ww. przedmiotu lub substancji jest zobowiązany do przedłożenia marszałkowi województwa (właściwemu ze względu na miejsce ich wytwarzania) zgłoszenia uznania go za produkt uboczny, a uznanie to następuje, jeżeli marszałek w terminie trzech miesięcy od dnia otrzymania zgłoszenia uznania przedmiotu lub substancji za produkt uboczny nie wyrazi sprzeciwu w drodze decyzji. Równocześnie zakazuje się łącznego magazynowania produktów ubocznych i odpadów, a także magazynowania produktów ubocznych w miejscach przeznaczonych do magazynowania odpadów lub składowania odpadów.

Istnieje także możliwość **utrąty statusu odpadów**, tzn. określone rodzaje odpadów przestają nimi być, jeżeli na skutek poddania ich odzyskowi, w tym recyklingowi, spełniają łącznie następujące warunki: przedmiot lub substancja są powszechnie stosowane do konkretnych celów, istnieje rynek takich przedmiotów lub substancji lub popyt na nie, dany przedmiot lub substancja spełniają wymagania techniczne dla zastosowania do konkretnych celów oraz wymagania określone w przepisach i w normach mających zastosowanie do produktu. Warunkiem także jest wykorzystanie bez negatywnych skutków dla życia, zdrowia ludzi lub środowiska oraz spełnienie wszystkich wymagań określonych przez przepisy Unii Europejskiej. W tej sytuacji także zakazuje się łącznego magazynowania odpadów i przedmiotu lub substancji, które utraciły status odpadów, a także magazynowania przedmiotu lub substancji, które utraciły status odpadów w miejscach przeznaczonych do magazynowania odpadów czy składowania odpadów.

Dla osiągnięcia celów założonych w **polityce ekologicznej państwa**, w tym: oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów

postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami (spełniających wymagania ochrony środowiska), **opracowuje się plany gospodarki odpadami**. Zawierają one m.in. kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, w tym określenie polityki w omawianym obszarze działania wraz z planowanymi technologiami i metodami, a także kierunków postępowania z odpadami powodującymi problemy w gospodarowaniu. Plany te dotyczą odpadów: komunalnych, ulegających biodegradacji, opakowaniowych i niebezpiecznych, wytworzonych na obszarze, dla którego jest sporządzany plan, oraz przywożonych na ten obszar, które muszą być zgodne z polityką ekologiczną państwa. Obejmują one również działania służące zapobieganiu powstawania odpadów.

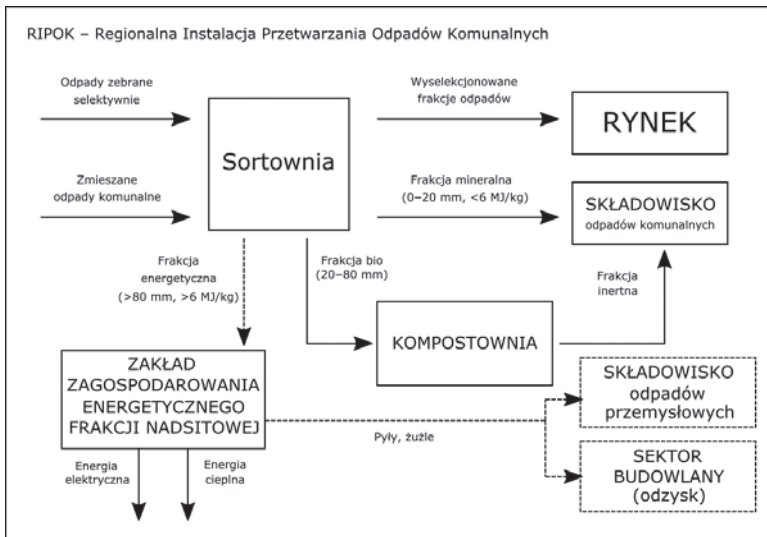
Plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim. W Polsce co cztery lata jest opracowywany Krajowy Plan Gospodarki Odpadami. Obecnie został sporządzony także Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów. Oba wymienione dokumenty zawierają analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, określają cele i kierunki działań w tym zakresie zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z nimi. Na poziomie regionalnym marszałkowie opracowują wojewódzkie plany gospodarki odpadami (WPGO). Plany te zawierają m.in. informacje o wytwarzanych, zbieranych i przetwarzanych odpadach komunalnych oraz prognozy w tym zakresie, z uwzględnieniem źródeł ich powstawania, opisu istniejącej infrastruktury wraz z parametrami techniczno-technologicznymi i ich lokalizacją, a także koncepcji docelowego systemu zbierania i przetwarzania odpadów komunalnych w województwie, tak aby zapewnić osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami oraz gospodarki cyrkulacyjnej, określonych w przepisach w 2020 r.



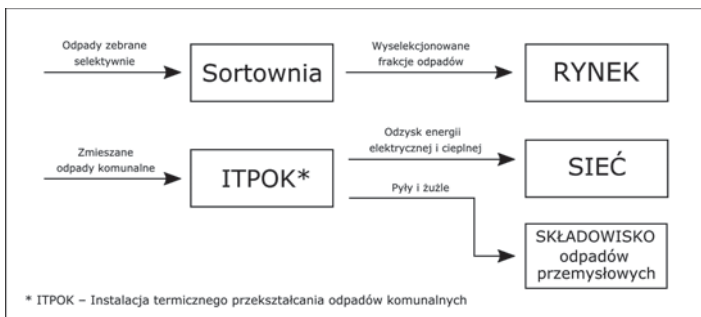
Rys. 6.1. System gospodarki odpadami dla aglomeracji 15–300 tys. mieszkańców

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Hausner, Primus 2013].

Przez pojęcie „racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi” należy rozumieć kompleksowy system organizacyjny, wyposażony w bazę techniczną i odpowiednie mechanizmy prawno-ekonomiczne. Na schematach poniżej (rys. 6.1, 6.2, 6.3) przedstawiono propozycje kompleksowego rozwiązania gospodarki odpadami dla aglomeracji o zróżnicowanej liczbie mieszkańców, a tym samym i priorytetów. Zgodnie z KPGO w przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących >300 tys. mieszkańców preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie, natomiast MBP jest metodą preferowaną w regionach >150 tys. mieszkańców.



Rys. 6.2. Zintegrowany system gospodarki odpadami dla regionu 15–300 tys. mieszkańców
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Hausner, Primus 2013].



Rys. 6.3. System gospodarki odpadami dla aglomeracji ponad 300 tys. mieszkańców
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Hausner, Primus 2013].